

D-3 COUT DE PRODUCTION ET BENEFICE BRUT POUR LES CULTURES CONCERNEES PAR LE PROJET

Le coût de production et le bénéfice brut pour chaque culture montrée ci-dessous ont été calculés à partir des fiches techniques recommandées en Annexe D-2 et de la main-d'oeuvre nécessaire.

Pour des raisons de convenance d'estimation du bénéfice brut, on a retenu l'hypothèse que toute la production, y compris l'autoconsommation et le remboursement en nature, serait commercialisée, ce qui implique que le bénéfice brut dans les tableaux ne signifie pas les revenus monétaires des paysans.

Aussi, bien que quelques spéculations sont communément cultivées en association avec d'autres cultures, le calcul considère qu'elles sont des cultures uniques.

Les prix utilisés pour les intrants et les produits sont généralement ceux appliqués dans la zone d'étude, mais parfois les prix d'Abidjan sont aussi appliqués.

L'évaluation de la main-d'oeuvre nécessaire se réfère aux documents suivants.

- CIDV: Projet d'aménagement d'un bas-fond pour la riziculture irriguée à Adahou (S/P Dimbokro), 1988.
- DCGTx: Projet local de développement agricole de Ouéllé (Daoukro), 1993.
- SATMACI: Manuel de caféculture, 1982.
- SATMACI: Manuel de cacao-culture, 1984.

D-3-(1) Coût de Production du Riz Irrigué par Gravité (F CFA/Ha)

Description	Guide technique	Intrants			Machines		M.-O. famil. (jour)	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		Jours	P. U.	Dépen.
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec le tracteur Labour avec le motoculteur Carburants Labour avec la daba Billonnage				30.000	30.000	3			
Semis	Variété: Bouaké 189 Quantité de semences: 80 Kg Renouvellement de semences: chaque 3 ans	80 Kg	200/3	5.340			1			
Fertilisation	Engrais de fond: NPK (10:18:18) 250 Kg	250 Kg	180	45.000			1			
	Engrais d'entretien: Urée 2 fois 150 Kg	150 Kg	125	18.750			2			
Désherbage	Herbicide: Tamariz 8 l	8 l	4.600	36.800			2			
	Herbazol 5 l Sarclage:	5 l	2.900	14.500						
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Furadan 5G 10 Kg	10 Kg	1.900	19.000			2			
	Fongicide:						15			
	Gardiennage:						30			
Irrigation et drainage	Irrigation Drainage						25			
Récolte	Récolte avec la faucheuse Carburants									
	Récolte manuelle						1	9	1.000	9.000
	Transportation						1	3	1.000	3.000
Opération après récolte	Séchage									
	Battage: mécanisé				10.000	10.000				
	manuel						3	15	1.000	15.000
	Décortiquage Tri Remplissage des caisses Transportation				7 F/Kg	42.000	1	2	1.000	2.000
Total				139.390		82.000	87	29		29.000
Rendement	6 t	P.U.: 110 F/Kg Revenu: 660.000 F Coût: 250.390 F Profit: 409.610 F								

D-3-(2) Coût de Production du Riz Irrigué par Poapage (F CFA/Ha)

Description	Guide technique	Intrants			Machines		M.-O. famil. (jour)	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		Jours	P. U.	Dépen.
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec le tracteur Labour avec le motoculteur Carburants Labour avec la daba Billonnage				30.000	30.000	3			
Semis	Variété: Bouaké 189 Quantité de semences: 80 Kg Renouvellement de semences: chaque 3 ans	80 Kg 1/3	200/3	5.340			1			
Fertilisation	Engrais de fond: NPK (10:18:18) 250 Kg	250 Kg	180	45.000			1			
	Engrais d'entretien: Urée 2 fois 150 Kg	150 Kg	125	18.750			2			
Désherbage	Herbicide: Tamariz 8 l	8 l	4.600	36.800			2			
	Herbazol 5 l Sarclage:	5 l	2.900	14.500			2			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Furadan 5G 10 Kg	10 Kg	1.900	19.000			2			
	Fongicide:						15			
	Cardiennage:						30			
Irrigation et drainage	Irrigation Carburants:				32.000	32.000	25			
Récolte	Récolte avec la faucheuse Carburants									
	Récolte manuelle Transportation						1 1	9 3	1.000 1.000	9.000 3.000
Opération après récolte	Séchage Battage: mécanisé manuel				10.000	10.000	3	15	1.000	15.000
	Décortiquage Tri Remplissage des caisses Transportation				3 F/Kg	18.000	1	2	1.000	2.000
Total				139.390		90.000	87	29		29.000
Rendement	6 t	P.U.: 110 F/Kg Revenu: 660.000 F Coût: 258.390 F Profit: 401.610 F								

D-3-(3) Coût de Production de la Tomate (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. famil. jours	Main-d'œuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
P é p i n i è r e	Préparation du sol	Préparation du fumier Préparation de pépinière					10 10			
	Semis	Variété: Heinz 1370, etc. Quantité: 3 g/m ² , 300 m ² Renouvellement: chaque an Entretien de pépinière	0,9 Kg	33.000	29.700		3 7			
	Engrais	Super simple 30 g/m ² Sulfate de potasse 5 g/m ² Urée 4 g/m ²	9 Kg 1,5 Kg 1,2 Kg	70 100 125	630 150 150		1			
	Pesticide	Insecticide: DECIS 12 0,1 l Fongicide: Maneb 0,2 Kg	0,1 l 0,2 Kg	6.950 2.500	695 500		1			
J a r d i n	Préparation du sol	Labour: motoculteur 2 fois Billonnage				30.000 30.000	3 15			
	Repiquage	Repiquage					5	15	1.000	15.000
	Engrais	de fond: Dolomite 500 Kg NPK (10:18:18) 400 Kg d'entretien: Urée 100 Kg x 2 Super simple 100 Kg x 2 K ₂ SO ₄ 200 Kg x 2	500 Kg 400Kg 200 Kg 200 Kg 400 kg	20 180 125 70 100	10.000 90.000 25.000 14.000 40.000		5 2 4			
	Irrigation	Arrosage					100			
	Désherbage	Herbicide: Sarclage: 5 fois					10			
	Lutte contre ravageurs	Insecticide: Nyvol 1 l Fongicide: Maneb 2,5 Kg	1 l 2,5 Kg	19.000 2.500	19.000 6.250		2 2			
	Démariage, Binage	Teutrage et taille Binage					7 5			
	Récolte	Récolte					20	30	1.000	30.000
	Opération après récolte	Tri Remplissage des caisses Transportation				7 F/Kg 270.000	5 1 2	5 2 3	1.000 1.000 1.000	5.000 2.000 3.000
	Total				236.075		300.000	220	55	
Rendement	30 t	P.U.: 50 F/Kg Revenu: 2.700.000 F Coût: 591.075 F Profit: 2.108.925 F								

D-3-(4) Coût de Production de l'Oignon (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Macdhines		M.-O. famil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
P é p i è r e	Préparati- on du sol	Préparation du fumier Préparation de pépinière					10 10			
	Seais	Variété: Violet de Galmi Quantité: 5 g/m ² , 500 m ² Renouvellement: chaque an	2,5 Kg	24.000	60.000		10			
	Engrais	de fond: NPK(10:18:18) 100 g d'entretien: Urée 50 g/m ²	50 Kg 20 Kg	180 125	9.000 3.125		1 1			
	Pesticide	Insecticide: DECIS 12 0,1 l Maneb 0,2 Kg	0,1 l 0,2 Kg	6.950 2.500	695 500		1			
J a r d i n	Préparati- on du sol	Labour: motoculteur 2 fois Labour manuel Billonnage				30.000 30.000	2 15			
	Repiquage	Repiquage					10	30	1.000	30.000
	Engrais	de fond: NPK(10:18:18) 450Kg d'entretien: Urée 300Kg + 200Kg	450 Kg 500 Kg	180 125	81.000 62.500		2 2			
	Irrigation	Arrosage					100			
	Désherbage	Sarclage 5 fois					10			
	Lutte contre ravageurs	Insecticide: DECIS CE 12 1 l Fongicide: Maneb 2,5 Kg	1 l 2,5 Kg	6.950 2.500	6.950 6.250		2 2			
	Démariage, Binage	Démariage Binage					7 5			
	Récolte	Récolte Transport					5 2	5 3	1.000 1.000	5.000 3.000
	Opération après récolte	Séchage Tri Remplissage des caisses Transportation				7 F/Kg 270.000	2 5 1 2	3 5 2 3	1.000 1.000 1.000 1.000	3.000 5.000 2.000 3.000
	Total				230.020		300.000	207	51	
Rendement	30 t	P.U.: 90 F/Kg Revenu: 2.700.000 F Coût: 581.020 F Profit: 2.118.980 F								

D-3-(5) Coût de Production du Combo (F CFA/Ha)

Description	Guidé cultural	Intrants			Machines		M.-O. famil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec le tracteur									
	Labour avec le motoculteur				30.000	30.000	3			
	Labour avec la daba									
	Billonnage									
Semis	Variété: Emerald green Quantité de semences: 10 Kg Renouvellement de semences: chaque année	10 Kg	500	5.000			5			
Fertilisation	Engrais de fond:									
	Dolomite 400 Kg	400 Kg	20	8.000			5			
	NPK (10:18:18) 400 Kg	400 Kg	180	72.000			2			
	Engrais d'entretien:									
Urée 20 Kg x 2 fois	40 Kg	125	5.000			4				
Sulfate de potasse 25 Kg	25 Kg	100	2.500							
Irrigation	Arrosage						100			
Désherbage	Herbicide:									
	Sarclage: 3 fois						6			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: DECIS CE 12 11	1 l	6.950	6.950			2			
Démariage et binage	Démariage Binage						5			
Récolte	Récolte mécanisée Récolte manuelle Transportation						20	10	1.000	10.000
Opération après récolte et livraison	Séchage									
	Tri						2	2	1.000	2.000
	Remplissage des caisses						1	2	1.000	2.000
	Transportation				7 F/Kg	35.000	2	2	1.000	2.000
Total				99.450		65.000	157	16		16.000
Rendement	5 T/Ha	P.U.: 60 F/Kg Revenu: 300.000 F Coût: 180.450 F Profit: 119.550 F								

D-3-(6) Coût de Production du Maïs Frais (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		H.-O. famil. jours	Main-d'œuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec le tracteur Labour avec le motoculteur Labour avec la daba Billonnage				30.000	30.000	3			
Seais	Variété: Ferké 7928 Quantité de semences: 40 Kg Renouvellement de semences: chaque 3 ans	40 Kg	120/3	1.600			5			
Fertilisation	Engrais de fond: NPK (10:18:18) 200 Kg	200 Kg	180	36.000			2			
	Engrais d'entretien: Urée 50 Kg x 2 fois	100 Kg	125	12.500			2			
Irrigation	Arrosage						100			
Désherbage	Herbicide: Sarolage: 3 fois						6			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: DECIS CE 12 11 Fongicide:	1 1	6.950	6.950			1			
Démariage et binage	Démariage						5			
	Binage						5			
Récolte	Récolte mécanisée Récolte manuelle Transportation						10	10	1.000	10.000
Opération après récolte et livraison	Séchage						5	5	1.000	5.000
	Tri									
	Remplissage des caisses Transportation				7 F/Kg	270.000	2	3	1.000	3.000
Total				57.050		300.000	145	18		18.000
Rendement	75.000 épis	P.U.: 16 F/épi Revenu: 1.200.000 F Coût: 375.050 F Profit: 824.950 F								

D-3-(7) Coût de Production de l'Aubergine (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. famil. jours	Main-d'œuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
P é p i n i è r e	Préparation du sol	Préparation du fumier Préparation de pépinière					30 10			
	Semis	Variété: N'Drowa etc. Quantité: 4 g/m ² , 300 m ² Renouvellement: chaque an	1,2 Kg	5.000	6.000		10			
	Engrais	de fond: Super simple 30 g	9 Kg	70	630		1			
		K ₂ SO ₄ 5 g/m ² d'entretien: Urée 4 g/m ²	1,5 Kg 1,2 Kg	100 125	150 150		1 1			
Pesticide	Insecticide: DECIS 12 0,1 l Fongicide: Maneb 0,2 Kg	0,1 l 0,2 Kg	6.950 2.500	695 500		1				
J a r d i n	Préparation du sol	Labour: motoculteur 2 fois Billonnage				30.000 30.000	2 15			
	Repiquage	Repiquage					5	15	1.000	15.000
	Engrais	de fond: Dolomite 1.000 Kg	1000Kg	20	20.000		5			
		NPK(10:18:18) 500 Kg	500 Kg	180	90.000		2			
		d'entretien: Urée 50 Kg x 2	100 Kg	125	12.500		4			
		Super simple 60 Kg	60 Kg	70	4.200					
		K ₂ SO ₄ 50 Kg x 2	100 Kg	100	10.000					
	Irrigation	Arrosage					100			
	Désherbage	Sarclage: 3 fois					10			
	Lutte contre ravageurs	Insecticide: Nyvol 1 l	1 l	19.000	19.000		2			
Fongicide: Maneb 2,5 Kg		2,5 Kg	2.500	6.250		2				
Démariage, Binage	Démariage					7				
	Binage					5				
Récolte	Récolte					20	20	1.000	20.000	
Opération après récolte	Tri					5	5	1.000	5.000	
	Remplissage des caisses					1	2	1.000	2.000	
	Transportation				7 F/Kg	175.000	2	3	1.000	3.000
Total				170.075		205.000	128	45		45.000
Rendement	25 t	P.U.: 50 F/Kg Revenu: 1.250.000 F Coût: 420.075 F Profit: 829.925 F								

D-3-(8) Coût de Production du Riz Pluvial (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. famil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Rotation	Riz pluvial - Coton - Arachide - Maïs									
Préparation du terrain	Abattage Nettoyage Coupe des herbes Planage						5 5			
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec motoculteur, 2 fois Labour avec daba Billonnage				30.000	30.000	3			
Semis ou plantation	Variété: IDSA 6, IRAT 112 Quantité: 40 Kg Renouvellement: chaque 3 ans	40 Kg 1/3	200/3	2.670			5			
Engrais	Engrais de fond: NPK (10:18:18) 150 Kg	150 Kg	180	27.000			1			
	Engrais d'entretien: Urée 50 Kg x 2 fois	100 Kg	125	12.500			2			
Désherbage	Herbicide: Ronstar 4 l	4 l	7.500	30.000			1			
	Sarelage: 2 fois						4			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Furadan 5G 10 Kg	10 Kg	1.900	19.000			2			
	Gardiennage						30			
Démariage et binage	Démariage Binage									
Récolte	Récolte manuelle Transport						20 3	10	1.000	10.000
Opération après récolte	Séchage									
	Battage: mécanisé manuel Transportation				7 F/Kg	17.500	15 1	2	1.000	2.000
Total				91.170		47.500	97	12		12.000
Rendement	2,5 t	P.U.: 110 F/Kg Revenu: 275.000 F Coût: 150.670 F Profit: 124.330 F								

0-3-(9) Coût de Production du Coton (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. famil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Rotation	Riz pluvial - Coton - Arachide - Maïs									
Préparation du terrain	Abattage Nettoyage Coupé des herbes Planage						5 5			
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec motoculteur, 2 fois Labour avec daba Billonnage				30.000	30.000	3			
Semis ou plantation	Variété: ISA 319 G, 1207 Quantité: 25 Kg Renouvellement: chaque année	25 Kg	gratuit	gratuit						
Engrais	Engrais de fond: NPK (10:18:18) 200 Kg	200 Kg	180	36.000			2			
	Engrais d'entretien: Urée 50 Kg x 2 fois	50 Kg	125	6.250			2			
Désherbage	Herbicide: Cotoran 3,5 l	3,5 l	7.550	26.425			1			
	Sarelage: 2 fois						4			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Nurelle D 1 l Gardiennage	1 l	8.650	8.650			2			
Démariage et binage	Démariage Binage						5			
Récolte	Récolte: manuelle Transport						60			
Opération après récolte	Séchage						5			
	Battage: mécanisé manuel Transportation				7 F/Kg	10.500	5 3 2	1	1.000	1.000
Total				77.325		40.500	99	1		1.000
Rendement	1,5 t (la première qualité)	P.U.:150 FCFA/Kg Revenu:225.000 F Coût:118.825 F Profit:106.175 F								

D-3-(10) Coût de Production du Maïs (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M. O. famil. jours	Main-d'œuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Rotation	Riz pluvial-Coton-Arachide -Maïs, Igbame * Manioc- Arachide-Maïs									
Préparation du terrain	Abattage Nettoyage Coupe des herbes Planage						5			
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec motoculteur, 2 fois Labour avec daba Billonnage				30.000	30.000	3			
Semis ou plantation	Variété: Ferké 7928 Quantité: 40 Kg Renouvellement: chaque année	40 Kg 1/3	100	4.000			5			
Engrais	Engrais de fond: NPK (10:18:18) 200 Kg	200 Kg	180	36.000			2			
	Engrais d'entretien: Urée 75 Kg	75 Kg	125	12.500			2			
Désherbage	Herbicide: Sarclage: 2 fois						4			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: DECIS CE 12 1 1 Gardiennage	1 1	6.950	6.950			2			
Démariage et binnage	Démariage Binage: 45 jours après semis						5			
							5			
Récolte	Récolte: manuelle Transport						10			
							10			
Opération après récolte	Séchage Battage: mécanisé manuel Transportation						5			
					7 F/Kg	21.000	2	3	1.000	3.000
Total				59.450		51.000	75	3		3.000
Rendement	3 t	P.U.: 50 F/Kg Revenu: 150.000 F Coût: 113.450 F Profit: 36.550 F								

D-3-(11) Coût de Production de l'Arachide (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		H.-O. Famil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Rotation	Riz pluvial-Coton-Arachide -Maïs, Igname * Manioc- Arachide-Maïs									
Préparation du terrain	Abattage Nettoyage Coupe des herbes Planage						5 5			
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec motoculteur, 2 fois Labour avec daba Billonnage				30.000	30.000	3			
Semis ou plantation	Variété: 55-437, Spanish 205 Quantité: 60 Kg Renouvellement: chaque 3 ans	60 Kg 1/3	200/3	4.000			5			
Engrais	Engrais de fond: Dolomite 200 Kg NPK (10:18:18) 200 Kg Engrais d'entretien	200 Kg 150 Kg	20 180	4.000 27.000			2 2			
Désherbage	Herbicide Sarclage: 4 fois						8			
Lutte contre ravageurs	Insecticide Gardiennage									
Démariage et binage	Démariage Binage									
Récolte	Récolte: manuelle Transport						20 10			
Opération après récolte	Séchage Battage: mécanisé manuel Transportation				7 F/Kg	21.000	5 20 2	3	1.000	3.000
Total				35.000		51.000	87	13		3.000
Rendement	3 t (l'arachide de coque)	P.U.: 60 F/Kg Revenu: 180.000 F Coût: 89.000 F Profit: 91.000 F								

D-3-(12) Coût de Production de l'Igname

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		N.-O. famil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Rotation	Ignamé * Manioc - Arachide -Maïs									
Préparation du terrain	Abattage Nettoyage Coupe des herbes Planage						5 5			
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec motoculteur, 2 fois Labour avec daba Billonnage				30.000	30.000	3 30	20	1.000	20.000
Semis ou plantation	Variété: Bété-Bété, Lokpa Quantité: 6.000 semenceaux Renouvellement:	2 t	domes- tique	domes- tique			10			
Engrais	Engrais de fond: Dolomite 500 Kg NPK (10:18:18) 200 Kg Engrais d'entretien: Urée 100 Kg	500 Kg 200 Kg 100 Kg		20 180 125	21.600 36.000 12.500		2 2 1			
Désherbage	Herbicide: Sarclage: 3 fois						6			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: DECIS CE 12 Gardiennage						11			
Démariage et binage	Tuteurage Binage:						10			
Récolte	Récolte: manuelle Ramassage						20 10			
Opération après récolte	Séchage Décortiquage Tri/encaissage Transportation				7 F/Kg	105.000	2 2	3	1.000	3.000
Total					58.500	135.000	108	23		23.000
Rendement	15 t	P.U.: 60 F/Kg Revenu: 900.000 F Coût: 216.500 F Profit: 683.500 F								

D-3-(13) Coût de Production du Manioc (2 années) (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. fam. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Rotation	Igname * Manioc - Arachide -Maïs									
Préparation du terrain	Abattage Nettoyage Coupe des herbes Planage						5 5			
Préparation du sol, labour, billonnage	Labour avec motoculteur, 2 fois Labour avec daba Billonnage				30.000	30.000	3			
Semis ou plantation	Variété: Bornoua rouge, etc. Quantité: 10.000 boutures Renouvellement:	10.000	domes- tique	domes- tique			10			
Engrais	Engrais de fond: Dolomite NPK (10:18:18) 300 Kg KCl 150 Kg Engrais d'entretien:	200 Kg 200 Kg 150 Kg	20 180 100	4.000 54.000 15.000			2 2			
Désherbage	Herbicide: Sarclage: 3 fois						6			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Cardiennage									
Démariage et binage	Démariage Binage:									
Récolte	Récolte: manuelle Ramassage						20 10			
Opération après récolte	Séchage Décortiquage Tri/encaissement Transportation				7 F/Kg	105.000	2 2	3	1.000	3.000
Total				73.000		135.000	67	3		3.000
Rendement	15 t	P.U.: 40 F/Kg Revenu: 600.000 F Coût: 211.000 F Profit: 389.000 F								

D-3-(13)-A Coût de Production du Café (Pépinière, Octobre - Novembre) (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		H.-O. Cavil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
P é p i n i è r e	Préparation	Préparation du sol 75 m ² Installation de l'ombrage					9 3			
	Semis ou repiquage	Variété: Arabusta								
		Bouture: 1.650	1.650	55	24.750			4	3	1.000
		Sachet: 1.650	1.650	5	8.250			3	3	1.000
Engrais	Engrais de fond: Engrais d'entretien:									
Irrigation	Arrosage						1			
Total				33.000			20	6		6.000
Bénéfice brut		Revenu: - Coût: 36.000 F Marge: -36.000 F								

D-3-(13)-B Coût de Production du Café (1^{re} année, Octobre - Novembre) (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		H.-O. Cavil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
P.	Irrigation	Arrosage					7			
V e r g è r	Préparation du sol	Abattage					15	30	1.000	30.000
		Nettoyage					30	75	1.000	75.000
	Piquetage	Piquetage du terrain					2	3	1.000	3.000
		Piquetage pour la banane					10	3	1.000	3.000
		Piquetage pour le café					20	10	1.000	10.000
	Creusement de trous	Trous pour la banane					5	5	1.000	5.000
		Trous pour le café					20	15	1.000	15.000
	Plantation	Transport de 650 de rejets					5	2	1.000	2.000
		Plantation de la banane					5	2	1.000	2.000
		Transport de 1.300 de sachet					5	5	1.000	5.000
Plantation du café					10	10	1.000	10.000		
	Couverture par des feuilles					10	10	1.000	10.000	
Engrais	Engrais de fond: Fumier					15				
	NPK (12:15:18) 100 Kg	100 Kg	180	18.000		1				
	Engrais d'entretien: NPK (12:15:18) 70 Kg	70 Kg	180	12.600		1				
Désherbage	Herbicide:									
	Sarclage: 3 fois					18				
Pesticide	Insecticide: Basudine 600									
	8 boîtes	8	6.120	48.960		2				
	Thiodan 50 CE 1 l	1 l	5.560	8.690						
Total				88.250			181	170		170.000
Bénéfice brut		Revenu: - Coût: 258.250 F Marge: -258.250 F								

D-3-(13)-C Coût de Production du Café (2^e année, Octobre - Novembre) (F CFA/Ha)

Description	Guidé cultural	Intrants			Machines		M.-O. 1 anil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Remplacement	Remplacement des manquants						4			
Taille	Taille de formation						2			
	Taille d'entretien						11			
Engrais	Engrais: 1 ^e fois NPK (12:15:18) 100 Kg	100 Kg	180	18.000			1			
	Engrais: 2 ^e fois NPK (12:15:18) 70 Kg	70 Kg	180	12.600			1			
Désherbage	Sarclage 6 fois						48			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Basudine 600 8 boîtes	8	6.120	48.960			2			
	Thiodan 50 CF 1 l	1 l	8.650	8.690			2			
Récolte de la banane plantain	Récolte de la banane						10			
	Transportation				7 F/Kg	28.000	1	2	1.000	2.000
	Abattage et nettoyage						6			
Total				88.250		28.000	88			2.000
Rendement	Banane plantain 4 t	P.U.: 200 F/Kg Revenu: 800.000 F Coût: 118.250 F Profit: 681.750 F								

D-3-(13)-D Coût de Production du Café (3^e année et après, Octobre - Novembre) (F CFA/Ha)

Description	Guidé cultural	Intrants			Machines		M.-O. 1 anil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Taille	Taille d'entretien						20			
Engrais	Engrais: 1 ^e fois NPK (12:15:18) 100 Kg	100 Kg	180	18.000			1			
	Engrais: 2 ^e fois NPK (12:15:18) 70 Kg	70 Kg	180	12.600			1			
Désherbage	Sarclage 6 fois						48			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Basudine 600 8 boîtes	8	6.120	48.960			2			
	Thiodan 50 CF 1 l	1 l	8.650	8.690			2			
Récolte	Récolte manuelle						50	50	1.000	50.000
Opération après récolte	Séchage						4			
	Décortiquage/Tri 2,4 t	2,4 t	10F/Kg	24.000			22			
	Transportation				7 F/Kg	8.400	1	2	1.000	2.000
Total				112.250		8.400	151	50		52.000
Rendement	Café cerise: 2,4 t Café vert: 1,2 t	P.U.: 530 FCFA/Kg (Café vert) Revenu: 636.000 FCFA Coût: 172.650 F Profit: 463.350 F								
Bénéfice brut cumulé, 1 ^e - 3 ^e année		Revenu: 1.436.000 F Coût: 585.150 F Profit: 850.850 F (283.617 F/an)								

D-3-(14)-A Coût de Production du Cacaô (1^e année avant la plantation, Octobre - Novembre) (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. (ampl.) jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
P é p.	Préparation	Préparation du sol 60 m ²					11			
		Installation de l'ombrage					3			
	Engrais	Engrais de fond: NPK (10:18:18) Kg								
V e r g e r	Préparation du sol	Abattage					15	30	1.000	30.000
		Nettoyage					30	75	1.000	75.000
	Piquetage	Piquetage du terrain					2	3	1.000	3.000
		Piquetage pour la banane					10	3	1.000	3.000
	Creusement de trous	Trous pour la banane					5	5	1.000	5.000
	Plantation	Transport de 650 rejets					5	2	1.000	2.000
Plantation de la banane					5	2	1.000	2.000		
Désherbage	Insecticide: Sarclage: 3 fois					18				
Total							104	120		120000
Bénéfice brut		Revenu: - Coût: 120.000 F Marge: -120.000 F								

D-3-(14)-8 Coût de Production du Cacao (1^{re} année, Octobre - Novembre) (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. Famil. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
P é p i n i è r e	Semis	Variété: Hybrides					2			
		Quantité: 50 cabosses	50	200	10.000					
	Sachets: 1.500	1.500	5	7.500			3	3	1.000	3.000
	Pesticide	Insecticide: DECIS CE 12	0,01 l	6.950	70					
		Fongicide: 0,01 l					1			
	Irrigation	Arrosage					8			
V e r g e r	Piquetage	Piquetage pour le cacao					20	10	1.000	10.000
	Creusement de trous	Trous pour le cacao					20	15	1.000	15.000
	Plantation	Transport de plantes					10	10	1.000	10.000
		Plantation: 1.500 plantes					10	8	1.000	8.000
		Couverture par des feuilles					5	4	1.000	4.000
	Engrais	Engrais de fond: Fumier					15			
		NPK (12:15:18) 100 Kg	100 Kg	180	18.000		1			
	Engrais d'entretien: NPK (12:15:18) 70 Kg	70 Kg	180	12.600		1				
Désherbage	Sarclage: 3 fois					18				
Pesticide	Insecticide:	Basudine 600 8 boîtes	8	6.120	48.960					
		Thiodan 50 CF 1 l	1 l	8.650	8.690			2		
Récolte	Récolte de la banane						10			
		Transportation				7 F/Kg	28.000	1	2	1.000
Total				105.820		28.000	127	49		49.000
Rendement	Banane plantain 4 t	P.U.: 200 F/Kg Revenu: 800.000 F Coût: 182.820 F Profit: 617.180 F								

D-3-(14)-C Coût de Production du Cacao (2^e année, Octobre - Novembre) (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. famill. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Remplacement	Remplacement des manquants						4			
Taille	Taille de formation						10			
Engrais	Engrais: 1 ^e fois NPK (12:15:18) 100 Kg	100 Kg	180	18.000			1			
	Engrais: 2 ^e fois NPK (12:15:18) 70 Kg	70 Kg	180	12.600			1			
Désherbage	Sarclage 6 fois						18			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Basudine 600 8 boîtes	8	6.120	48.960			2			
	Thiodan 50 CF 1 l	1 l	8.650	8.650			2			
Récolte de la banane plantain	Récolte de la banane						10			
	Abattage de la banane						6			
	Transportation				7 F/Kg	28.000	1	2	1.000	2.000
Total				88.250			52			2.000
Rendement	Banane plantain 4 t	P.U.: 200 F/Kg Revenu: 800.000 F Coût: 118.250 Profit: 681.750 F								

D-3-(14)-D Coût de Production du Cacao (3^e année et après, Octobre - Novembre) (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. famill. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Taille	Taille d'entretien						20			
Engrais	Engrais: 1 ^e fois NPK (12:15:18) 100 Kg	100 Kg	180	18.000			1			
	Engrais: 2 ^e fois NPK (12:15:18) 70 Kg	70 Kg	180	12.600			1			
Désherbage	Sarclage 3 fois						18			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Basudine 600 8 boîtes	8	6.120	48.960			2			
	Thiodan 50 CF 1 l	1 l	8.650	8.650			2			
Récolte	Récolte manuelle						20			
Opération après récolte	Ecabossage						20	30	1.000	30.000
	Fermentation						10	10	1.000	10.000
	Tri et séchage						5	5	1.000	5.000
	Transportation				7 F/Kg	10.500	1	2	1.000	2.000
Total				88.250			100	47		47.000
Rendement	Cacao fève: 1,5 t	P.U.: 315 F/Kg Revenu: 472.500 F Coût: 145.750 F Profit: 326.750 F								
Bénéfice brut cumulé, 1 ^e - 3 ^e année		Revenu: 2.072.500 F Coût: 566.820 F Profit: 1.505.680 F (376.420 F/an)								

D-3-(15) Coût de Production de Banane Plantain (Culture pure, 2 ans) (F CFA/Ha)

Description	Guide cultural	Intrants			Machines		M.-O. famill. jours	Main-d'oeuvre salariée		
		Quant.	P. U.	Dépen.	P. U.	Dépen.		jours	P. U.	Dépen.
Rotation	Banancier plantain (4 ans) - Cultures fourragères (3 ans)									
Préparation du terrain	Abattage						5			
	Nettoyage Coupe des herbes Planage						5			
Labour, piquetage, creusement des trous	Labour avec motoculteur, 2 fois				30.000	30.000	3			
	Labour avec daba						20	10	1.000	10.000
	Piquetage Creusement des trous						20	15	1.000	15.000
Plantation	Variété: French géant, etc. Quantité: 1.600 rejetons Renouvellement: Chaque 2 ans	1.600	domes- tique	domes- tique			10	8	1.000	8.000
Engrais	Engrais de fond: Engrais d'entretien:									
Désherbage	Herbicide: Sarolage: 3 fois						6			
Lutte contre ravageurs	Insecticide: Fongicide: Gardiennage									
Démariage et binage	Démariage Binage									
Récolte	Récolte manuelle Ramassage						20 10			
Opération après récolte	Tri/encaissage transportation				7 F/Kg	56.000	2 2	3	1.000	3.000
Total						86.000	103	36		36.000
Rendement	8 t	P.U.: 200 F/Kg Revenu: 1.600.000 F Coût: 122.000 F Profit: 1.478.000 F (739.000 F/an)								

D-4 RESULTATS D'EXAMEN DES ECHANTILLONS DE RIZ PRELEVES DANS LES DIFFERENTS SITES

Les échantillons du riz irrigué et pluvial ont été prélevés dans quelques sites et subirent l'examen dont les résultats sont montrés dans le tableau suivant. Cependant, il faut noter que ces résultats ne sont que provisoires, car le nombre d'échantillons était très limité, de 3 à 10 pieds seulement.

Les sites d'échantillonnage et les noms de cultivateurs sont comme suit:

- Adahou (Périmètre d'Adahou, Département de Dimbokro): Alui Loukou Jean-Marie.
- M'Bahiakro (Périmètre de M'Bahiakro, Département de M'Bahiakro): Ouattara Moumine
- Kouaniadikro (Zone de Dienzou, Département de Dimbokro): Kouassi Kouakou
- N'Drikro (Zone d'Atofou, Département de Bongouanou): N'Guetta Kouassi Moïse

Echantillon	Hauteur de plante (cm)	Hauteur de tige (cm)	Nombre de pied par m ²	Nombre d'épis par plante	Nombre de grains par épi	Taux de fertilité (%)	Poids de mille grains (g)	Niveau de rendement (t/ha)
Adahou Riz irrigué	109,5	82,0	17,5	8,4	122,3	88,6	29,1	4,6
M'Bahiakro Riz irrigué	95,6	72,4	11,8	13,5	101,9	(80)*	(28)*	3,6
Kouadianikro Riz pluvial	130,3	106,3	9,1	3,0	100,4	80,7	27,7	0,6
N'Drikro Riz pluvial	124,3	98,9	7,0	10,3	121,6	75,0	31,8	2,1

* Les chiffres donnés dans le document "Variétés Nouvelles de Riz (C. Poisson et S. Dombia)" ont été utilisés parce que l'échantillonnage était effectué au stade de l'épiaison.

D-5 CAPACITE DU PERIMETRE IRRIGUE A NOURRIR LES ANIMAUX A INTRODUIRE

L'élevage, surtout celui de bovins, reste encore en état très rustique dans la zone d'étude. Les races bovines dominantes, puisque la trypanosomiase qui est transmise par la mouche tsé-tsé se trouve encore dans la région, sont N'Dama et Babulé, la race Zébu étant inexistante parce que très susceptible à cette maladie. Ces bovins sont habituellement élevés pendant 2 ou 3 ans après la naissance, et sont abattus pour leur viande lorsqu'ils atteignent le poids de 130-150 kg. Les vaches mères destinées à la reproduction commencent à mettre au monde des veaux à l'âge de 3 ans et continuent 7 ou 8 fois à des intervalles de 1,5 années en moyenne. L'insémination artificielle est parfois pratiquée, mais peu vulgarisée. En ce qui concerne le lait, il est totalement destiné pour la nourriture des nouveau-nés, et l'utilisation par l'homme est exceptionnelle.

En considérant l'élevage de parcours, il faut connaître comment et où un troupeau de bovins peut satisfaire ses besoins en nourriture, c'est à dire énergie et protéine. Cependant, en raison de l'absence de données sur les besoins nutritionnels, nos estimations, qui ne sont que provisoires, ont été basés sur les chiffres obtenus au Maroc.

Quelque exemples pris dans la zone de Pré-Rif au Maroc montrent que les besoins nutritionnels des bovins en Unité Fourragère sont de 650 UF /tête/an, et que 47% de ces besoins sont satisfaits avec les parcours, 5% respectivement avec les jachères et pâturages des chaumes, 17% avec la paille de blé ou d'orge, 1% avec les cultures fourragères et 25% avec les autres alimentations incluant les fourrages concentrés. En se référant sur ces données, la répartition des ressources nutritionnelles dans les périmètres irrigués a été fixée comme suit.

Répartition de ressources nutritionnelles pour un bovin à élever dans le cadre du périmètre irrigué (% UF)

	Parcours	Cultures fourragère	Paille du riz	Son du riz
Répartition (%)	50	5	20	25

Si l'on estime la quantité de matière sèche (MA) nécessaire de fourrage sur la base du tableau ci-dessus et compte tenu de la composition de chaque fourrage en UF et MAD (matière azotée digestible), le calcul sera comme suit.

Quantité nécessaire de fourrage pour un bovin par an

	Parcours	Cultures fourragères	Paille du riz	Son du riz
UF	325	32,5	130	162,5
MAD (kg)	16,0	1,6	-	21,0
Quantité de MA nécessaire (kg)	570	57	245	178

De la même manière, si l'on calcule la quantité nécessaire de fourrage pour un ovin, le besoin en UF est de 400 par tête par an. La répartition des ressources nutritionnelles sera comme suit.

Quantité nécessaire de fourrage pour un ovin par an

	Parcours	Cultures fourragère	Paille du riz	Son du riz
UF	200	20	80	100
MAD (kg)	9,8	1,0	-	12,9
Quantité de MA nécessaire (kg)	351	35	151	109

Ainsi, pour l'élevage prévu dans les périmètres irrigués, la paille et le son qui sont des sous-produits de la riziculture deviendront la principale source d'alimentation du bétail en saison sèche. D'ailleurs, 1 ha de terrain irrigable pourra fournir environ 4,4 T de paille de riz annuellement, si l'on tient compte que la répartition des superficies consacrées au riz en double culture sera de 80%, le rapport paille/paddy de 1,3 et le taux de ramassage possible du paille de 50%. Et de surcroît, la même superficie fournira aussi environ 0,68 T de son de riz, si la coopérative transforme elle-même le paddy et le taux de ramassage de son est de 10%.

Pour la nutrition, il semble que le vrai facteur limitant sera le son et non le paille car la quantité de protéine trouvée dans le dernier est très réduite malgré sa production en grande quantité. Par ailleurs, on peut estimer que la quantité de son disponible sera d'environ 340 kg/ha/an si la moitié de la production est destinée à l'élevage.

Dans ces conditions, on a tiré la conclusion que la capacité du périmètre irrigué à

nourrir le bétail se situe autour de 1 tête de bovin et de 1,5 têtes d'ovins par ha de terrain irrigable.

En ce qui concerne les boeufs, ils sont habituellement commercialisés au prix d'environ 70.000F. CFA par tête lorsque leur poids vif atteint entre 130 et 150 kg après un élevage de 2 ou 3 ans. Par contre, les moutons sont vendus au prix d'environ 10.000F. CFA par tête lorsqu'ils ont atteint un poids moyen de 14 kg après 1 an du soin. Dans les conditions décrites plus haut et relatives à la capacité du terrain irrigable à nourrir 1 bovin et 1,5 ovins par ha, les revenus par vente des animaux ne dépasseront à peine que 50.000F.CFA/ha/an, ce qui suggère qu'il restera une marge bénéficiaire insignifiante après déduction de l'investissement et des coûts de production nécessaires. Compte tenu de cela, il faut souligner que le développement de l'élevage dans le cadre des périmètres irrigués doit se planifier dans le long terme.

D-6 EXEMPLES D'ENQUETE MENEES SUR UNE EXPLOITATION RIZICOLE

D-6-1 Exemple d'enquête menée sur une exploitation rizicole (exploitation à petite échelle)

Endroit:	Périmètre d'Adahou dans le Département de Dimbokro
Chef d'exploitation:	Alui Loukou Jean-Maire
Surfaces d'exploitation:	0,75ha de rizière (divisée en 3 parcelles de 0,46 ha, 0,21 ha et 0,08 ha), 0,25 ha de champs pluviaux et 0,1 ha de jardin maraîcher d'essai à la demande de l'ANADER.
Main-d'oeuvre familiale disponible:	Chef d'exploitation, sa femme et sa mère
Main-d'oeuvre salariée:	Non
Engagement hors agriculture:	Non

Pratiques en 1993

(A) Riziculture

Rubriques	Pratiques effectuées
<ul style="list-style-type: none"> • Variété • Labour • Semis 	<p>Bouaké 189. Les semences utilisées étaient prélevées de la production domestique.</p> <p>Par un motoculteur loué. Frais de travaux: 15.000F/0,75ha.</p> <p>Semis en poquets à la distance de 25 x 25 cm. Période de semis: du 17 Octobre au 30 Novembre. La quantité des semences était de 30kg/0,75ha.</p> <p>La période prolongée de semis est attribuée au programme de culture prévu par le GVC.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Fertilisation Engrais de fond Engrais d'entretien 	<p>NPK(10-18-18) 75kg/ha. Appliqué après labour.</p> <p>1° fois: Urée 18,75kg/0,75ha à la montaison.</p> <p>2° fois: Urée 18,75kg/0,75 ha à l'épiaison.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Désherbage 	<p>Sarclage seul 1 fois. Du à la faible efficacité de l'herbicide Garil à contrôler parfaitement la poussée des mauvaises herbes en 1992, aucun herbicide n'a été en 1993.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lutte contre ravageurs 	<p>Pulvériser 20 kg/0,75ha d'un insecticide ONCOL avant l'épiaison. Le gardiennage s'était fait par des enfants de sa sœur. Le dégât de ravageurs oiseaux est normalement modeste.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Irrigation 	<p>Assez fréquent, puisque la capacité de la rizière à retenir de l'eau est insuffisante.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Récolte 	<p>La récolte était effectuée à la main avec l'aide des parents.</p> <p>Période de récolte: pendant 15 jours à partir du 17 Février 1994.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Séchage et Battage 	<p>Séchage sur place, et puis battage manuel. Enfin, les sacs remplis des grains sont stockés dans un hangar bâti sur le terrain.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Rendement 	<p>2,5 T/0,75 ha</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Commercialisation 	<p>Excluant d'abord 0,3T pour la consommation domestique, et 0,4 T pour les semences de l'année suivante, tout le reste de la production était commercialisé. La commercialisation du paddy était confiée au GVC qui a vendu 10T à la coopérative "Entente" de Dimbokro au prix de 85 F/kg, et de 20T à un marchand privé au prix 75 F/kg. Par ailleurs, 10T ont été vendus un autre marchand privé qui a fui sans régler sa note, faisant de sérieux torts au GVC.</p>

D-6-2 Exemple d'enquête menée sur une exploitation rizicole (exploitation à grande échelle)

Endroit:	Périmètre de M'Bahiakro dans le Département de M'Bahiakro
Chef d'exploitation:	Ouattara Moumine
Surfaces d'exploitation:	10ha de rizière et 5ha des champs pluviaux.
Nombre total des personnes du ménage:	7 personnes
Main-d'oeuvre familiale disponible:	Chef d'exploitation, ses deux femmes et ses deux fils
Equipements et matériels agricoles appartenant à l'exploitation:	un motoculteur (11CV), une faucheuse (4 CV), une batteuse (6CV), une rizerie (700kg/heure, 14CV) et un magasin (environ 90m ²)

Pratiques en 1993

(A) Riziculture

Rubriques	Pratiques effectuées
• Variété	Bouaké 189. Les semences utilisées étaient prélevées de la production domestique.
• Labour	La préparation du sol a été effectuée en utilisant la charrue à disque attachée au tracteur (40 CV), et la pulvérisation du sol effectuée 2 fois par motoculteur. Ces opérations ont été confiées au propriétaire des matériels agricoles. Frais d'opérations étaient de 30.000 F/ha.
• Semis	Semis à la volée avant la submersion des parcelles. Quantité des semences: 100 kg/ha. Période de semis: pendant 15 jours à partir du 3 Avril.
• Fertilisation	
Engrais de fond	NPK(10-18-18) 200kg/ha après la préparation du sol.
Engrais d'entretien	1 ^o fois: Urée 50 kg/ha, 40 jours après semis. 2 ^o fois: Urée 50 kg/ha, 90 jours après semis.
• Désherbage	Traitement par Basagran en proportion de 4 l/ha pendant 10 jours à partir du 5 Mai. Sarclage 1 fois, 1 mois après le traitement par herbicide. Cette opération nécessitait 15 jours et 5 personnes salariées qui ont été payés 600 F par jour par tête sans repas.
• Lutte contre ravageurs	L'insecticide n'a pas été utilisé. Le gardiennage se faisait chaque jour après l'épiaison, mais le nombre d'oiseaux fut si considérable que l'effet était très limité.
• Irrigation	3 fois pendant le cycle; le 27 Avril, 20 Mai et le 10 Juin. Malgré que le besoin en gazoil pour faire l'irrigation normale serait de 1.200 l par cycle, on a pu acheter que 600 l seulement dû aux contraintes financières et on a été obligé de réduire la fréquence d'irrigation ainsi que la quantité d'eau.
• Récolte	Récolte par la faucheuse pendant la période entre le 2 et le 30 Août. Cette faucheuse appartient à l'exploitant. La main-d'oeuvre salariée nécessaire pour la récolte et le ramassage étaient 1 et 4 personnes respectivement.
• Séchage et battage	Séchage sur place. Battage, par la batteuse de 4 CV qui est sa propriété. Le paddy obtenu était mis dans des sacs de 100kg, et puis transporté et stocké au magasin. La main-d'oeuvre salariée nécessaire pour battage et remplissage/transportation des sacs étaient de 7 et 3 personnes respectivement.

(suite)

Rubriques	Pratiques effectuées
• Rendement	D'environ 1,6 T/Ha. Le rendement très faible peut être attribué au manque d'eau et attaques aviaires répétées.
• Destination du paddy	De 16,5 T de production totale, il a exclu 1 T pour les semences de l'année suivante et 1,6 T pour la consommation domestique, le reste étant commercialisé.
• Blanchissage	En principe, le riz est vendu sous forme de riz blanc, car l'exploitation a un e rizérié dont la capacité est 0,7 T/heure. La transformation commerciale du paddy a été aussi effectuée pour des paysans voisins. Environ 7 T de paddy étaient transformés par cette voie en 1993.
• Commercialisation	Dé 14 T du paddy destiné à la commercialisation, 2 T ont été vendu aux paysans comme semences et tout le reste a été vendu sous forme de riz blanc après blanchissage. La plupart des clients sont toujours des citadins de la ville.

(8) Cultures de plateau

En ce qui concerne les champs pluviaux de 5 Ha, ils ont été totalement emblavés en riz pluvial en 1993, mais la récolte était perdue dû au manque des pluies. Les champs pluviaux ont été abandonnés en 1994.

Estimation du coût de production et du revenu de la riziculture en 1993 (F CFA/Ha)

Item	Pratique	Intrants			Machines		M.-O. famill. (HJ)	Main-d'œuvre salariée		
		Quant.	P.U.	Dépen.	P.U.	Dépen.		HJ	P.U.	Dépen.
Labour	Par tracteur et motoculteur				30.000	30.000				
Semis	Variété: Bouaké 189 Semences: 100 Kg	100 Kg		domes.			1,5			
Fertili- sation	Engrais de fond: NPK d'entretien: urée	200 Kg	108	21.600			1,0			
		37,5Kg	100	10.000			2,0			
Désherbage	Basagran 4 l/Ha Sarelage 1 fois	4 l	3.800	15.200			10,0	10,0		
Lutte contre ravageurs	Gardienage							22,5		repas
Irrigation	Irrigation						18,75			
Récolte	Récolte manuelle Ramassage						2,0	15,0		repas
							3,0			
Préparation après-récolte	Séchage Battage et vannage Transportation 1,8 T						13,5			
					4 F/Kg	7.200	0,75			
Total				11.850		22.200	46,25	37,5		
Production: 2.5 T Commercialisation 1,8 T P.U.: 85 F/Kg Revenu: 153.000 F Coût: 34.050 Bénéfit: 118.950 F										

D-7 CALENDRIER AGRICOLE ET BESOIN EN MAIN D'OEUVRE DANS LES PERIMETRES IRRIGUES

(1) Calendrier agricole de la double culture du riz irrigué

Période	Travail	Besoin en main-d'oeuvre (HJ)		
		Familiale	Salariée	Total
Fév. Début Moyen Fin	[1 ^o cycle] Labour/ Epandage d'engrais	4		4
Mars Début Moyen Fin	Semis Submersion Semis (à la volée) Herbicide	1 (3) 2 (2)		4 4
Avr. Début Moyen Fin	Tallage 1 ^o Fertilisation Sarclage Sarclage	1 (2) 5 (2) 5 (2)		3 2 10
Mai Début Moyen Fin	Montaison 2 ^o Fertilisation Contrôle des insectes	(2) 1 (2) 2 (2)		2 3 4
Juin Début Moyen Fin	Épiaison Sarclage Gardiennage Gardiennage	5 (2) 6 (2) 6 (2)		9 8 8
Juil. Début Moyen Fin	Récolte Gardiennage Gardiennage Gardiennage/Récolte	6 (2) 6 8	3	8 6 11
Août Début Moyen Fin	[2 ^o cycle] Séchage/Battage Commercialisation Labour/ Epandage d'engrais	3 1 4	15 2	18 3 4
Sept. Début Moyen Fin	Semis Submersion Semis (à la volée) Herbicide	1 (3) 2 (2)		4 4
Oct. Début Moyen Fin	Tallage 1 ^o Fertilisation Sarclage Sarclage	1 (2) (2) 5 (2)		3 2 10
Nov. Début Moyen Fin	Montaison 2 ^o Fertilisation Contrôle des insectes	5 (2) (2) 1 (2)		2 3 4
Déc. Début Moyen Fin	Épiaison Sarclage Gardiennage Gardiennage	2 (2) 5 (2) 6 (2)		9 8 8
Jan. Début Moyen Fin	Récolte Gardiennage Gardiennage Gardiennage/Récolte	6 (2) 6 8	3	8 6 11
Fév. Début Moyen Fin	Séchage/Battage Commercialisation	3 1	15 2	18 3

() signifie le besoin en main-d'oeuvre pour l'irrigation.

(2) Calendrier agricole de la culture de tomate

Période	Travail	Besoin en main-d'oeuvre (HJ)				
		Familiale	Salariée	Total		
Août	Début Moyen Fin					
Sept.	Début	Semis	Prép. pépinière (3 a/Ha)	10	10	
	Moyen		Semis	5	5	
	Fin		Entretien	7	7	
Oct.	Début	Repiquage	Labour/Billonage/Engrais	25	25	
	Moyen		Repiquage/Tuteurage	10 (5)	15	30
	Fin		Contrôle des insectes	4 (5)		9
Nov.	Début	Début de floraison	1° Fumure d'entretien	2 (5)	7	
	Moyen		Sarclage	5 (5)	10	
	Fin		Binage/Taille	7 (10)	17	
Déc.	Début	Début de récolte	2° Fumure d'entretien	2 (10)	12	
	Moyen		Sarclage	5 (10)	15	
	Fin			3 (10)	6	19
Jan.	Début	Fin de récolte	Récolte/Tri/Commercialisation	4 (10)	5	19
	Moyen			4 (10)	5	19
	Fin			4 (10)	6	20
Fév.	Début	Fin de récolte		4 (5)	6	15
	Moyen			4 (5)	6	15
	Fin			5	6	11
Mars	Début	Préparation de composte		10	10	
	Moyen					
	Fin					
Avr.	Début					
	Moyen					
	Fin					
Mai	Début					
	Moyen					
	Fin					
Juin	Début					
	Moyen					
	Fin					
Juil.	Début					
	Moyen					
	Fin					

() signifie le besoin en main-d'oeuvre pour l'irrigation.

(3) Calendrier agricole de la culture d'oignon

Période	Travail	Besoin en main-d'œuvre (HJ)		
		Familiale	Salariée	Total
Sept.	Début			
	Moyen	Prép. pépinière (3 a/ha)	10	10
	Fin	Semis Semis	10	10
Oct.	Début	Fumure d'entretien	2	2
	Moyen	Démariage	2	2
	Fin	Entretien	6	6
Nov.	Début	Labour/Billonage	17	17
	Moyen	Repiquage Fumure de fond/Repiquage	12 (5)	47
	Fin		(5)	5
Déc.	Début	Sarclage	5 (5)	10
	Moyen	1° Fumure d'entretien	1 (5)	6
	Fin	Contrôle des insectes	2 (10)	12
Jan.	Début	Sarclage	5 (10)	15
	Moyen	2° Fumure d'entretien	1 (10)	11
	Fin		(10)	10
Fév.	Début	Contrôle des insectes	2 (10)	12
	Moyen	Formation des bulbes	(10)	10
	Fin	Binage	5 (10)	15
Mars	Début		(5)	5
	Moyen		(5)	5
	Fin	Récolte Récolte	7	15
Avr.	Début	Séchage/Commercialisation	10	23
	Moyen	Préparation de composte	10	10
	Fin			
Mai	Début Moyen Fin			
Juin	Début Moyen Fin			
Juil.	Début Moyen Fin			
Août	Début Moyen Fin			

() signifie le besoin en main-d'œuvre pour l'irrigation.

(4) Besoin en main-d'oeuvre par 1 Ha de terrain irrigable
(Double culture du riz 0.8 ha, Tomate 0.1 ha, Oignon 0.1 ha)

Période		Main-d'oeuvre familiale (HJ)				Main-d'oeuvre salariée (HJ)			
		Riz	Tomate	Oignon	Total	Riz	Tomate	Oignon	Total
Jan.	Début	4,48	1,4	1,5	7,38		0,5		0,5
	Moyen	3,36	1,4	1,1	5,86		0,5		0,5
	Fin	4,48	1,4	1,0	6,88	1,68	0,6		2,18
Fév.	Début	1,68	0,9	1,2	3,78	8,4	0,6		9,0
	Moyen	0,56	0,9	1,0	2,46	1,12	0,6		1,72
	Fin	3,2	0,5	1,5	5,2		0,6		0,6
Mars	Début		1,0	0,5	1,5				
	Moyen	3,2		0,5	3,7				
	Fin	3,2		0,7	3,9			0,8	0,8
Avr.	Début	2,4		1,0	3,4			1,3	1,3
	Moyen	1,6		1,0	2,6				
	Fin	5,6			5,6				
Mai	Début	5,6			5,6				
	Moyen	2,4			2,4				
	Fin	3,2			3,2				
Juin	Début	5,6			5,6				
	Moyen	6,4			6,4				
	Fin	6,4			6,4				
Juil.	Début	6,4			6,4				
	Moyen	4,8			4,8				
	Fin	6,4			6,4	2,4			2,4
Août	Début	2,4			2,4	12,0			12,0
	Moyen	0,8			0,8	1,6			1,6
	Fin	2,24			2,24				
Sept.	Début		1,0		1,0				
	Moyen	2,24	0,5	1,0	3,74				
	Fin	2,24	0,7	1,0	3,94				
Oct.	Début	1,68	2,5	0,2	4,38				
	Moyen	1,12	1,5	0,2	2,82		1,5		1,5
	Fin	3,92	0,9	0,6	5,42				
Nov.	Début	3,92	0,7	1,7	3,52				
	Moyen	1,68	1,0	1,7	4,38			3,0	3,0
	Fin	2,24	1,7	0,5	4,44				
Déc.	Début	3,92	1,2	1,0	6,12				
	Moyen	4,48	1,5	0,6	6,58				
	Fin	4,48	1,3	1,2	6,98		0,6		0,6
Total		118,32	22,0	20,7	161,02	27,2	5,5	5,1	37,8

(5) Calendrier agricole de la culture d'igname

Période		Travail		Besoin en main-d'oeuvre (HJ)			
				Familiale	Salariée	Total	0,5 ha
Fév.	Début	Préparation du sol	Nettoyage	10		10	5,0
	Moyen		Labour/Fumure	7		7	3,5
	Fin		Buttage	5	5	10	2,5
Mars	Début		Buttage	15	10	20	7,5
	Moyen		Buttage	10	5	10	5,0
	Fin						
Avr.	Début Moyen Fin	Plantation	Plantation des semenceaux	10		10	5,0
Mai	Début Moyen Fin		Tuteurage/Fumure (Plantation du manioc)	11 (5)		11 (5)	5,5 (2,5)
Juin	Début Moyen Fin		Sarclage	2		2	1,0
Juil.	Début Moyen Fin						
Août	Début Moyen Fin		Sarclage	2		2	1,0
Sept.	Début	Récolte	1° récolte d'igname	5		5	2,5
	Moyen Fin		Conservation	3		3	1,5
Oct.	Début Moyen Fin		Regénération des semenceaux	2		2	1,0
Nov.	Début Moyen Fin		Sarclage	2		2	1,0
Déc.	Début	Récolte	2° récolte d'igname	8		8	4,0
	Moyen Fin		2° récolte d'igname	7		7	3,5
Jan.	Début		Conservation	5		5	2,5
	Moyen Fin		Commercialisation	4	3	7	2,0

(6) Besoin mensuelle en main-d'oeuvre familiale dans le modèle I d'exploitation (HJ)

Cult.	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Riz	6,2	2,7	3,2	4,8	5,6	9,2	8,8	2,6	2,2	3,4	3,9	6,4	59,0
Tomate	2,1	1,2	0,5	-	-	-	-	-	1,1	2,5	1,7	2,0	11,1
Oignon	1,8	1,9	0,9	1,0	-	-	-	-	1,0	0,5	2,0	1,4	10,5
Igname	4,5	11,0	12,5	5,0	8,0	1,0	-	1,0	4,0	1,0	1,0	7,5	56,5
Total	14,6	16,8	17,1	10,8	13,6	10,2	8,8	3,6	8,3	7,4	8,6	17,3	137,1

(7) Besoin mensuelle en main-d'oeuvre familiale dans le modèle II d'exploitation (HJ)

Cult.	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Riz	12,3	5,4	6,4	9,6	11,2	18,4	17,6	5,4	4,5	6,7	7,8	12,9	118,2
Tomate	4,2	2,3	1,0	-	-	-	-	-	2,2	4,9	3,4	4,0	22,0
Oignon	3,6	3,7	1,7	2,0	-	-	-	-	2,0	1,0	3,9	2,8	20,7
Igname	4,5	11,0	12,5	5,0	8,0	1,0	-	1,0	4,0	1,0	1,0	7,5	56,5
Total	24,6	22,4	21,6	16,6	19,2	19,4	17,6	6,4	12,7	13,6	16,1	27,2	217,4

(8) Besoin mensuelle en main-d'oeuvre familiale dans le modèle III d'exploitation (HJ)

Cult.	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Riz	12,3	5,4	6,4	9,6	11,2	18,4	17,6	5,4	4,5	6,7	7,8	12,9	118,2
Tomate	4,2	2,3	1,0	-	-	-	-	-	2,2	4,9	3,4	4,0	22,0
Oignon	3,6	3,7	1,7	2,0	-	-	-	-	2,0	1,0	3,9	2,8	20,7
Igname	9,0	22,0	25,0	10,0	16,0	2,0	-	2,0	8,0	2,0	2,0	15,0	113,0
Total	29,1	33,4	34,1	21,6	27,2	20,4	17,6	7,4	16,7	14,6	17,1	34,7	273,9

D-8 BENEFICE BRUT DE L'EXPLOITATION (FCFA/Ha/An)

(A) Périmètre irrigué

1) L'irrigation gravitaire

(1) Bénéfice brut des spéculations par hectare (FCFA/Ha/An)

(a) Riz irrigué

Système cultural	Culture	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Double culture du riz	1° cycle	6,0	660.000	250.390	409.610
	2° cycle	6,0	660.000	250.390	409.610

(b) Cultures maraîchères

Système cultural	Culture	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Tomate - Oignon - Gombo - Maïs frais	Tomate	30,0	2.700.000	591.075	2.108.925
	Oignon	30,0	2.700.000	581.020	2.118.980
	Gombo	5,0	300.000	180.450	119.550
	Maïs frais épis	75.000	1.200.000	375.050	824.950

(2) Bénéfice brut annuel de l'exploitation par 1 Ha du terrain irrigable (FCFA/Ha/An)

Catégorie	Culture	Taux de couverture	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Rizi-culture	Riz, 1° cycle	80 %	528.000	200.312	327.688
	Riz, 2° cycle	56 %	369.600	140.218	229.382
Culture maraîchère	Tomate	5 %	135.000	29.554	105.446
	Oignon	5 %	135.000	29.051	195.949
	Gombo	5 %	15.000	9.023	5.977
	Maïs frais	5 %	60.000	18.753	41.247
Total		156 %	1.242.600	426.911	815.689

2) L'irrigation par pompage

(1) Bénéfice brut des spéculations par hectare (FCFA/Ha/An)

(a) Riz irrigué

Système cultural	Culture	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Double culture du riz	1 ^o cycle	6,0	660.000	258.390	401.610
	2 ^o cycle	6,0	660.000	258.390	401.610

(b) Cultures maraichères

Système cultural	Culture	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Tomate - Oignon - Gombo - Maïs frais	Tomate	30,0	2.700.000	623.075	2.076.925
	Oignon	30,0	2.700.000	613.020	2.086.980
	Gombo	5,0	300.000	212.450	87.550
	Maïs frais épis	75.000	1.200.000	407.050	792.950

(2) Bénéfice brut annuel de l'exploitation sur 1 Ha du terrain irrigable (FCFA/Ha/An)

Catégorie	Culture	Taux de couverture	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Rizi-culture	Riz, 1 ^o cycle	80 %	528.000	206.712	321.288
	Riz, 2 ^o cycle	56 %	369.600	144.698	224.902
Culture maraichère	Tomate	5 %	135.000	31.154	103.846
	Oignon	5 %	135.000	30.651	104.349
	Gombo	5 %	15.000	10.623	4.377
	Maïs frais	5 %	60.000	20.353	39.647
Total		156 %	1.242.600	444.191	798.409

3) Bénéfice d'exploitation du riz irrigué si les paysans vendent du riz blanchi transformé par l'Union de GVC (FCFA/Ha)

Culture	Irrigation	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Riz irrigué	Gravité	6,0	1.170.000	347.890	822.110
	Pompage	6,0	1.170.000	355.890	814.110

Les conditions sont comme suit:

- (1) L'Union de GVC transforme le paddy amené par les paysans à la charge de 25 F/Kg de riz blanchi, puis ces derniers le vendent aux prix de 300 F/Kg au marché.
- (2) Le taux de blanchissage du paddy est de 65 %.
- (3) Les frais de transport du paddy sont à la charge des paysans.

Dans ces conditions,

Revenu du paysan à la vente du riz blanchi

$$= 6,0 \text{ t} \times 0,65 \times 300.000 \text{ F/t} = 1.170.000 \text{ F}$$

Frais de blanchissage du paddy = $6,0 \text{ t} \times 0,65 \times 25.000 \text{ F/t} = 97.500 \text{ F}$

Le coût total de production et la marge bénéficiaire brute sont montrés dans le tableau ci-dessus.

D'autre part, il faut examiner si l'Union peut prendre le bilan satisfaisant dans la transformation du paddy citée plus haut.

Les conditions du cleul sont comme suit:

- (1) En cas de double culture du riz, une rizerie de capacité 0.5 T/heure (produit coréen, prix: 6.890.000 FCFA) sera prévue pour environ chaque 100 Ha de terrain irrigable.
- (2) La rizerie travaille 6 heures par jour et 250 jours par an.
- (3) Les dépenses directes pour le blanchissage d'une tonne du paddy seront de 4.000 FCFA comme frais de l'électricité et l'huile et 1.000 FCFA pour la rémunération de l'opérateur de la rizerie. Pour l'entretien général de la machine, il est retenu annuellement 5 % sur l'investissement, à savoir 344.500 FCFA/an. L'amortissement de la rizerie est fixé à 1.121.800 CFA/an, prenant la durée de vie à 10 ans et le taux d'actualisation retenu à 10 %.

Soit:

Le coût net du blanchissage du paddy =

$$4.000 \text{ F} + 1.000 \text{ F} + (344.500 \text{ F} + 1.121.800 \text{ F})/750 \text{ t} = 6.955 \text{ F/t}$$

Étant donné que la charge de blanchissage projetée pour 1 Kg de paddy est $25 \text{ F} \times 0,65 = 16,25 \text{ F/Kg}$, l'Union pourra faire un profit d'environ 9,25 F/Kg.

(B) Cultures de plateau

(1) production vivrière

Système cultural	Culture	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Igname • Manioc - Arachide - Maïs	Igname	15,0/2 *	450.000	108.250	341.750
	Manioc (2 années)	15,0/2 *	300.000	105.500	194.500
	Arachide	3,0	180.000	89.000	91.000
	Maïs	3,0	150.000	113.450	36.550
	Total	-	1.080.000	416.200	663.800
Moyenne/an	-	-	270.000	104.050	165.950

* L'igname est associé au manioc en proportion égale.

(2) Cultures annuelles de rente

Système cultural	Culture	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Riz pluvial - Coton - Arachide - Maïs	Riz pluvial	2,5	275.000	150.670	124.330
	Coton	1,5	225.000	118.825	106.175
	Arachide	3,0	180.000	89.000	91.000
	Maïs	3,0	150.000	113.450	36.550
	Total	-	830.000	471.945	358.055
Moyenne/an	-	-	207.500	117.986	89.514

(3) Cultures perennés de rente

(a) Café

Opération	Culture et campagne	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Nouvelle plantation du café	Pépinière	-	-	36.000	- 36.000
	Café, 1 ^o année	-	-	258.250	-258.250
	Café, 2 ^o année	-	-	118.250	
	Banane plantain	4,0	800.000		681.750
	Café, 3 ^o année	1,2	636.000	172.650	463.350
	Somme		1.436.000	585.150	850.850
	Moyenne/an		478.667	195.050	283.617

(b) Cacao

Opération	Culture et campagne	Rendement (T/Ha)	Revenu de vente (F)	Coût (F/Ha)	Bénéfice brut (F)
Nouvelle plantation du cacao	Pépinière	-	-	120.000	-120.000
	Cacao, 1 ^o année	-	-	182.820	617.180
	Banane plantain	4,0	800.000		
	Cacao, 2 ^o année	-	-	118.250	
	Banane plantain	4,0	800.000		681.750
	Cacao, 3 ^o année	1,5	472.500	142.750	326.750
	Somme		2.072.500	566.820	1.505.680
	Moyenne/an		518.125	141.705	376.420

ANNEXE - E

ECONOMIE AGRICOLE

ANNEXE E ECONOMIE AGRICOLE

TABLE DES MATIERES

Page

LISTE DES TABLEAUX

Tableau E-1-1: Caractéristique sociale des zones prioritaires de développement	E-1
Tableau E-1-2: Recensement des décortiqueurs par sous-préfecture	E-2
Tableau E-2-1: Montant de crédit nécessaire à la culture du riz (Irrigation par gravité)	E-3
Tableau E-2-2: Montant de crédit nécessaire à la culture du riz (Irrigation par pompage)	E-3
Tableau E-2-3: Montant de crédit nécessaire à la culture de la tomate	E-4
Tableau E-2-4: Montant de crédit nécessaire à la culture de l'oignon	E-5
Tableau E-2-5: Montant de crédit nécessaire à la culture du gombo	E-5
Tableau E-2-6: Montant de crédit nécessaire à la culture du maïs frais	E-6
Tableau E-2-7: Besoin annuel en crédit dans les zones prioritaires de développement (Intrants agricoles)	E-7
Tableau E-2-8: Besoin annuel en crédit dans les zones de développement du Plan Directeur (Intrants agricoles)	E-8
Tableau E-2-9: Besoin en crédit pour les machines agricoles dans les zones prioritaires de développement	E-9
Tableau E-2-10: Besoin en crédit pour les machines agricoles dans les zones de développement du Plan Directeur	E-10
Tableau E-2-11: Programme de formation sur les machines agricoles dans la zone de M'Bahiakro	E-11
Tableau E-2-12: Programme de formation sur les machines agricoles dans la zone de Dimbokro	E-11
Tableau E-2-13: Programme de formation sur les machines agricoles dans la zone de Bongouanou	E-11
Tableau E-2-14: Programme de formation sur les machines agricoles dans les zones de développement du Plan Directeur	E-11
Tableau E-2-15: Prix d'utilisation des machines agricoles par ha	E-12

Tableau E-4-1: Quantité de paddy à décortiquer dans les zones prioritaires de développement	E-13
Tableau E-4-2: Quantité de paddy à décortiquer dans les zones de développement du Plan Directeur.....	E-14
Tableau E-4-3: Comparaison des coûts de décortilage dans la zone de M'Bahiakro.....	E-15
Tableau E-4-3: Comparaison des coûts de décortilage dans la zone de Dimbokro	E-16
Tableau E-4-3: Comparaison des coûts de décortilage dans la zone de Bongouanou.....	E-17
Tableau E-4-4: Cash-flow de l'opération de décortilage (1/3) (Zone de M'Bahiakro - Prix d'utilisation:25 FCFA/kg).....	E-18
Tableau E-4-4: Cash-flow de l'opération de décortilage (2/3) (Zone de Dimbokro - Prix d'utilisation:25 FCFA/kg).....	E-19
Tableau E-4-4: Cash-flow de l'opération de décortilage (3/3) (Zone de Bongouanou - Prix d'utilisation:25 FCFA/kg).....	E-20
Tableau E-4-5: Comparaison des coûts de transport (1/3) - M'Bahiakro	E-21
Tableau E-4-5: Comparaison des coûts de transport (2/3) - Dimbokro	E-22
Tableau E-4-5: Comparaison des coûts de transport (3/3) - Bongouanou	E-23
Tableau E-4-6: Quantité à transporter	E-24
Tableau E-4-7: Production de légumes dans les zones prioritaires de développement	E-25

LISTE DES FIGURES

Figure E-1-1: Circuit de commercialisation du paddy/riz dans la zone de l'étude (situation actuelle)	E-26
Figure E-1-2: Circuit de commercialisation des légumes dans la zone de l'étude (situation actuelle)	E-27
Figure E-2-1: Organisation type du GVC d'un périmètre irrigué	E-28

Tableau E-1-1 Caractéristique sociale des zones prioritaires de développement

Zone Prioritaire	Division Administrative		Population		Nbre des Campements	Localisation du NZj	Marché Local		Distance(km)
	Département	Sous-préfectures	Villages	Hommes			Femmes	Nom	
Dienzou	Dimbokro	Dimbokro	Bagokro	413	454	2	Droit	Dimbokro (communal) Bangokro (périodic)	22
			Kouadiankro	171	194	0	Droit		
			Booré Akpokro	324	347	1	Droit		
			Booré Elienkro	284	273	0	Droit		
		Sub-total	1.192	1.268	3				
Yamnon	Dimbokro	Bocanda	Abongnikro	161	174	5	Gauche	Bocanda (communal) Kouadikro (périodic) Gbonou (périodic)	25
			Gbanan koffikro	202	243	12	Gauche		
			Klomikro	45	63	0	Gauche		
			Sub-total	408	480	17			
		Sub-total	1.174	1.174	5	Gauche		24	
Eholic	Bongouanou	Bongouanou	Assié Kokoré	548	626	5	Gauche	Bongouanou (communal) Assié Koumassi (périodic)	-
			Assié Koyékro	208	253	0	Gauche		
			Assié Koumassi	1.560	2.019	67	Gauche		
			Sub-total	2.316	2.898	72			
		Sub-total	406	488	13	Gauche		29	
Atofou	Bongouanou	M'Batto	Kouakro	266	273	0	Gauche	Dimbokro (communal) M'Batto (communal) Fronobo (périodic)	30
			Ndrékro	436	443	5	Gauche		
			Fronobo	1.108	1.204	18	Gauche		
			Sub-total	1.108	1.204	18			
		Sub-total	406	488	13	Gauche		29	
M'Bahiakro périmètre	M'Bahiakro	M'Bahiakro	M'Bahiakro	-	-	-	Droit	M'Bahiakro (communal)	3
			Akrifékro	120	125	0	Droit		
			Ouakoukro	80	85	0	Droit		
			Abokro	270	262	223	Gauche		
			Gbangbo Kouassikro	354	365	332	Gauche		
			Ndjolékro	270	303	253	Gauche		
			Dangou	-	-	0	Gauche		
Sub-total	1.094	1.140	808						
		Sub-total	1.094	1.140	808				

Remarque: Les populations des villages concernés sont du Recensement Général des Populations, 1988.

Tableau E-1-2 Recensement des décortiqueurs par sous-préfecture

Sous-Préfectures	Caractéristiques des décortiqueurs			
	Nombre.	Capacité		
		Unit (kg/heure)	(ton/an) ..1/	(ton/an) ..2/
1. Dimbokro	1	100		
	1	600		
	1	1.000		
Sous-total	3	1.800	4.320	8.640
2. Bocanda	3	200		
Sous-total	3	600	1.440	2.880
3. Kouassi-Kouassikro	0	0	0	0
4. Ouélé	3	200		
Sous-total	3	600	1.440	2.880
5. Bougouanou	21	200		
Sous-total	21	4.200	10.080	20.160
6. M'Batto	11	200		
	1	600		
Sous-total	12	2.800	6.720	13.440
7. M'Bahiakro	1	25		
	4	275		
	3	125		
	2	400		
Sous-total	10	2.300	5.520	11.040
8. Total	52	12.300	29.520	59.040

Source; C.I.D.V.

Note) Capacité totale ..1/ = Capacité unitaire* 8 heure/Jour* 300 Jour/an
 Capacité totale ..2/ = Capacité unitaire* 16 heure/Jour* 300 Jour/an

Tableau E-2-1 Montant de crédit nécessaire à la culture du riz (Irrigation par gravité)

Rubrique	Quantité (kg/ha)	Prix unitaire (CFA/kg)	Montant (CFA/kg)
1. Semence	80	200	5.340
2. Engrais			
2-1 NPK	250	180	45.000
2-2 Urée	150	125	18.750
3. Produits phytosanitaires	En bloc		73.000
4. Machines agricoles	En bloc		40.000
5. Autres	En bloc		9.105
Total			191.195

Note) Le calcul suppose que le prix de semence est renouvelé tous les trois ans.
La valeur donnée dans la ligne "Autres" représente $(1+2+3+4) \times 5\%$.

Tableau E-2-2 Montant de crédit nécessaire à la culture du riz (Irrigation par pompage)

Rubrique	Quantité (kg/ha)	Prix unitaire (CFA/kg)	Montant (CFA/kg)
1. Semence	80	200	5.340
2. Engrais			
2-1 NPK	250	180	45.000
2-2 Urée	150	125	18.750
3. Produits phytosanitaires	En bloc		73.000
4. Machines agricoles	En bloc		40.000
5. Frais d'électricité	En bloc		29.000
6. Autres	En bloc		10.555
Total			221.645

Note) Le calcul suppose que le prix de semence est renouvelé tous les trois ans.
La valeur donnée dans la ligne "Autres" représente $(1+2+3+4) \times 5\%$.

Tableau E-2-3 Montant de crédit nécessaire à la culture de la tomate

Rubrique	Quantité (kg/ha)	Prix unitaire (CFA/kg)	Montant (CFA/ha)
1. Semence	0,9	33.000	29.700
2. Engrais (Pépinière)			
2-1 Superphosphate de chaux	9	70	630
2-2 Sulfate de potassium	1,5	100	150
2-3 Urée	1,2	125	150
3. Engrais (Champ)			
3-1 Dolomite	500	20	10.000
3-2 NPK	500	180	90.000
3-3 Superphosphate de chaux	200	70	14.000
3-4 Sulfate de potassium	400	100	40.000
3-5 Urée	200	125	25.000
4. Produits phytosanitaires	En bloc		26.445
5. Machines agricoles	En bloc		20.000
6. Autres	En bloc		12.804
Total			268.879

Note) La valeur donnée dans la ligne "Autres" représente $(1+2+3+4+5) \times 5\%$.

Tableau E-2-4 Montant de crédit nécessaire à la culture de l'oignon

Rubrique	Quantité (kg/ha)	Prix unitaire (CFA/kg)	Montant (CFA/kg)
1. Semence	2,5	24.000	60.000
2. Engrais			
2-1 NPK	50	180	9.000
2-2 Urée	25	125	3.125
3. Engrais (Champ)			
3-1 NPK	450	180	81.000
3-2 Urée	500	125	62.500
4. Produits phytosanitaires	En bloc		14.395
5. Machines agricoles	En bloc		20.000
6. Autres	En bloc		12.501
Total			262.521

Note) La valeur donnée dans la ligne "Autres" représente (1+2+3+4+5) x 5%.

Tableau E-2-5 Montant de crédit nécessaire à la culture du gombo

Rubrique	Quantité (kg/ha)	Prix unitaire (CFA/kg)	Montant (CFA/kg)
1. Semence	10	500	5.000
2. Engrais			
2-1 Dolomite	400	20	8.000
2-2 NPK	400	180	72.000
2-3 Sulfate de potassium	25	100	2.500
2-4 Urée	40	125	5.000
3. Produits phytosanitaires	En bloc		6.950
4. Machines agricoles	En bloc		20.000
5. Autres	En bloc		5.973
Total			125.423

Note) La valeur donnée dans la ligne "Autres" représente (1+2+3+4+5) x 5%.

Tableau B-2-6 Montant de crédit nécessaire à la culture du maïs frais

Rubrique	Quantité (kg/ha)	Prix unitaire (CFA/kg)	Montant (CFA/kg)
1. Semence	40	120	1.600
2. Engrais			
2-1 NPK	200	180	36.000
2-2 Urée	100	125	12.500
3. Produits phytosanitaires	En bloc		6.950
4. Machines agricoles	En bloc		20.000
5. Autres	En bloc		3.853
Total			80.903

Note) Le calcul suppose que le prix de semence est renouvelé tous les trois ans.
La valeur donnée dans la ligne "Autres" représente $(1+2+3+4) \times 5\%$.

Tableau E-2-7 Besoin annuel en crédit dans les zones prioritaires de développement (Intrants agricoles)

Unité: 1.000 CFA

Zone de développement	Superficie du bassin versant ha	Superficie nette d'irrigation ha	Superficie de culture du riz aquatique ha	Montant de crédit nécessaire 1.000 CFA	Superficie de culture des légumes Total	Montant de crédit nécessaire 1.000 CFA	Total des montants de crédit nécessaires 1.000 CFA
1. M'Bahiakro		390	530	116.600	78	14.352	130.952
2. Dienzou	87	78	105	20.055	16	2.944	22.999
3. Yammon	39	56	77	14.707	11	2.024	16.731
4. Eholie	65	91	124	23.684	18	3.312	26.996
5. Arofou	110	165	224	42.784	33	6.072	48.856
Total	301	780	1.061	217.830	156	28.704	246.534

Note) La superficie de culture du riz aquatique comprend celle en saison pluviale et celle en saison sèche.

Tableau E-2-8 Besoin annuel en crédit dans les zones de développement du Plan Directeur (Intrants agricoles)

Zone de développement	Superficie du bassin versant (ha)	Superficie irriguée nette (ha)	Superficie de culture du riz aquatique (ha)	Montant de crédit nécessaire 1000CFA	Superficie de culture des légumes					Montant de crédit nécessaire 1.000CFA	Total des montants de crédit nécessaires 1.000CFA	
					Total	Tomate	Oignon	Gombo	Maïs			
A. Cours principal du N'zi												
1. M'Bahakro		390	530	116.600	78	19,5	19,5	19,5	19,5	14.352	130.952	
2. Bocanda		435	591	130.087	87	21,7	15,0	15,0	15,0	16.038	146.124	
B. Affluents du N'zi												
1. Seké Gioulouha	253	226	307	58.788	45	11,3	18,0	18,0	18,0	8.299	67.087	
2. Katie	552	435	591	113.054	87	21,8	39,5	39,5	39,5	16.046	129.100	
3. Mo	36	52	71	13.567	10	2,5	2,5	2,5	2,5	1.844	15.411	
4. Dienzou	87	78	105	20.055	16	4,0	4,0	4,0	4,0	2.944	22.999	
5. Baa	967	1.383	1.880	359.513	277	69,3	69,3	69,3	69,3	51.088	410.601	
6. Yanmon	39	56	77	14.707	11	2,8	2,8	2,8	2,8	2.024	16.731	
7. Pokoukja N'zueba	26	35	47	9.044	7	1,8	1,8	1,8	1,8	1.291	10.335	
8. Abode	48	70	95	18.089	14	3,5	3,5	3,5	3,5	2.582	20.671	
9. N'biezueba	25	35	47	9.044	7	1,8	1,8	1,8	1,8	1.291	10.335	
10. Beye	524	174	83	15.828	35	8,8	37,5	37,5	37,5	6.455	22.283	
11. N'ziminou	97	61	85	15.828	12	3,0	7,0	4,6	4,6	2.213	18.041	
12. Eholie	65	91	124	23.684	18	4,5	4,5	4,5	4,5	3.312	26.996	
13. Boudasse	73	104	142	2.133	21	5,3	5,3	5,3	5,3	3.873	31.006	
14. N'diti	11	17	24	4.522	3	0,8	0,8	0,8	0,8	553	5.075	
15. Atoufou	110	165	224	42.784	33	8,3	8,3	8,3	8,3	6.072	48.856	
16. Damin	97	139	189	36.177	28	7,0	7,0	7,0	7,0	5.164	41.341	
17. Ebimdo	14	22	30	5.653	4	1,0	1,0	1,0	1,0	738	6.391	
Total	3.024	3.967	5.241	1.034.157	1.292	198	323	323	323	146.179	1.180.336	

Note) La superficie de culture du riz aquatique comprend celle en saison pluviale et celle en saison sèche.

Tableau E-2-9 Besoin en crédit pour les machines agricoles dans les zones prioritaires de développement

Unité: 1.000 CFA

Zone	Superficie des rizières	Motoculteur			Bancuse			Décoriqueur			Camion			Total
		Nombre	Prix unitaire	Total	Nombre	Prix unitaire	Total	Nombre	Prix unitaire	Total	Nombre	Prix unitaire	Total	
1. GVC de M'Bahiakro	312	31	1.900	58.900	16	1.200	19.200	1	22.320	22.320	1	26.700	26.700	127.120
2. GVC de Dimbokro	45	5	1.900	9.500	2	1.200	2.400							11.900
2-1 Yanmon														
2-2 Dienzou	62	6	1.900	11.400	3	1.200	3.600							15.000
Sous-total	107	11		20.900	5		6.000	1	13.080	13.080	1	26.700	26.700	66.680
3. GVC de Dimbokro														
3-1 Eholie	73	7	1.900	13.300	4	1.200	4.800							18.100
3-2 Atafou	132	13	1.900	24.700	7	1.200	8.400							33.100
Sous-total	205	20		38.000	11		13.200	1	13.080	13.080	1	26.700	26.700	90.980
Total	624	62		117.800	32		38.400	3	48.480	48.480	3	80.100	80.100	284.780

Note) Les valeurs sont basées sur celles du mois d'octobre 1994.

Tableau E-2-10 Besoin en crédit pour les machines agricoles dans les zones de développement du Plan Directeur

Unité: 1.000 CFA

Zone de développement	Superficie du bassin versant	Superficie irriguée nette	Superficie des rizières	Motoculteur		Batteuse		Décoriqueur		Camion		Total global			
				Nombre	Prix unitaire	Total	Nombre	Prix unitaire	Total	Nombre	Prix unitaire		Total	Nombre	Prix unitaire
A. Cours principal du N'zi															
1. M'Bahiakro		390	312	31	1.900	58.900	16	1.200	19.200	2,1	13.080	27.751	1	26.700	132.551
2. Bocanda		435	348	24	1.900	45.600	12	1.200	14.400	2,4	13.080	30.953	0	0	90.953
B. Affluents du N'zi															
1. Secte Gloulouha	253	225	181	29	1.900	55.100	14	1.200	16.800	1,2	13.080	16.081	0	0	87.981
2. Katic	552	435	348	63	1.900	119.700	32	1.200	38.400	2,4	13.080	30.953	0	0	189.053
3. Mo	36	52	42	4	1.900	7.600	2	1.200	2.400	0,3	13.080	3.700	0	0	13.700
4. Diemzo	87	78	62	6	1.900	11.400	3	1.200	3.600	0,4	13.080	5.550	0,5	13.350	33.900
5. Baa	967	1.383	1.106	111	1.900	210.900	55	1.200	66.000	7,5	13.080	98.594	0	0	375.294
6. Yanmon	39	56	45	5	1.900	9.500	2	1.200	2.400	0,3	13.080	3.968	0,5	13.350	29.218
7. Pékoukila N'zucba	26	35	28	3	1.900	5.700	1	1.200	1.200	0,2	13.080	2.490	0	0	9.390
8. Aboué	48	70	56	5	1.900	9.500	3	1.200	3.600	0,4	13.080	4.981	0	0	13.081
9. N'biaczebe	25	35	28	3	1.900	5.700	1	1.200	1.200	0,2	13.080	2.490	0	0	9.390
10. Baya	524	174	139	60	1.900	114.000	30	1.200	36.000	0,9	13.080	12.381	0	0	162.381
11. N'zirminou	97	61	49	11	1.900	20.900	6	1.200	7.200	0,3	13.080	4.340	0	0	32.440
12. Ebolic	65	91	73	7	1.900	13.300	4	1.200	4.800	0,5	13.080	6.475	0,5	13.350	37.925
13. Boulassé	73	104	83	8	1.900	15.200	4	1.200	4.800	0,6	13.080	7.400	0	0	27.400
14. N'dié	11	17	14	1	1.900	1.900	1	1.200	1.200	0,1	13.080	1.210	0	0	4.310
15. Atofoou	110	165	132	13	1.900	24.700	7	1.200	8.400	0,9	13.080	11.741	0,5	13.350	58.191
16. Damin	97	139	111	11	1.900	20.900	6	1.200	7.200	0,8	13.080	9.870	0	0	37.970
17. Ebimdo	14	22	18	2	1.900	3.800	1	1.200	1.200	0,1	13.080	1.565	0	0	6.565
Total	3.024	3.967	3.174	397		754.300	200		240.000	22		287.760	3	80.100	1.362.160

Note) (1) Pour le calcul du nombre, on a supposé un motoculteur par 10 ha et une batteuse par 20 ha.
 (2) On a obtenu le nombre de décoriqueurs nécessaires à partir de la quantité de production de la zone entière en se basant sur 300 jours de fonctionnement/an, 0,5 t/h, 8 h/j
 (3) En ce qui concerne les camions, le nombre a été calculé seulement pour les zones prioritaires de développement.

Tableau E-2-11 Programme de formation sur les machines agricoles dans la zone de M'Bahiakro

Machinè	Cours	Durée	Stagiaire	Budget (CFA)
1. Motoculteur	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'Union de GVC, 7 personnes des GVC	840.000
2. Batteuse	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'Union de GVC, 7 personnes des GVC	840.000
3. Décortiqueur	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'union de GVC	210.000
Total			17 personnes	1.890.000

Note) (1) Le calcul du budget a été basé sur 5.000 CFA/personne/jour.

(2) Cette formation porte sur 7 GVC et l'union de GVC.

E-2-12 Programme de formation sur les machines agricoles dans la zone de Dimbokro

Machine	Cours	Durée	Stagiaire	Budget (CFA)
1. Motoculteur	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'Union de GVC, 2 personnes des GVC	315.000
2. Batteuse	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'Union de GVC, 2 personnes des GVC	315.000
3. Décortiqueur	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'union de GVC	210.000
Total			7 personnes	840.000

Note) (1) Le calcul du budget a été basé sur 5.000 CFA/personne/jour.

(2) Cette formation porte sur 2 GVC et la coopérative de Dimbokro.

E-2-13 Programme de formation sur les machines agricoles dans la zone de Bongouanou

Machine	Cours	Durée	Stagiaire	Budget (CFA)
1. Motoculteur	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'Union de GVC, 2 personnes des GVC	315.000
2. Batteuse	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'Union de GVC, 2 personnes des GVC	315.000
3. Décortiqueur	Opération/Réparation	3 semaines	1 personne de l'union de GVC	210.000
Total			7 personnes	840.000

Note) (1) Le calcul du budget a été basé sur 5.000 CFA/personne/jour.

(2) Cette formation porte sur 2 GVC et l'Union de GVC.

E-2-14 Programme de formation sur les machines agricoles dans les zones de développement du Plan Directeur

Machinè	Cours	Durée	Stagiaire	Budget (CFA)
1. Motoculteur	Opération/Réparation	3 semaines	71 personnes	7.476.269
2. Batteuse	Opération/Réparation	3 semaines	71 personnes	7.476.269
3. Décortiqueur	Opération/Réparation	3 semaines	15 personnes	1.602.058
Total			157 personnes	16.554.596

Note) (1) On a calculé le nombre de stagiaires et le budget des zones de développement du Plan Directeur proportionnellement aux superficies des zones prioritaires de développement, indiquées ci-dessus.

Tableau E-2-15 Prix d'utilisation des machines agricoles par ha

		Motoculteur 14 c.v.	Batteuse 7 c.v.
(1) Prix	CFA	1.900.000	1.200.000
(2) Amortissements	CFA/h	1.188	300
(3) Frais de réparation	CFA/h	891	225
(4) Frais de carburant	CFA/h	454	652
(5) Frais de lubrifiant	CFA/h	68	98
(6) Frais de personnel	CFA/h	401	335
(7) Autres ((3) à (6)) x 5%	CFA/h	91	65
(8) Intérêt (7,5% de (1))	CFA/h	285	225
(9) Sous-total (2) à (7)	CFA/h	3.376	1.900
(10) Frais pour la machine agricole par ha		27.012	9.499
(11) Remboursement du crédit	CFA/h	993	205
(12) Prix d'utilisation de la machine agricole par ha		28.005	9.704

Note)

- (1) Le prix est celui de l'année 1994.
- (2) La période d'amortissement est de 5 ans; 1600 heures pour le motoculteur et 4000 heures pour la batteuse.
- (3) 75% de (2)
- (4) 14 c.v. x 0,12 x 270 CFA/l pour le motoculteur et 7 c.v. x 0,23 x 405 CFA/l pour la batteuse.
- (5) 15% de (4)
- (6) Les frais de personnel comprennent la rémunération de l'opérateur (313 CFA/h) et celle du mécanicien-réparateur (10% des frais de réparation).
- (7) 5% du total de (3) à (6)
- (8) 7,5% du prix d'achat (1) est inscrit comme intérêt sur le crédit.
- (9) 5% du total de (2) à (8).
- (10) Frais de location de la machine agricole par ha ; 8 h/ha pour le motoculteur et 5 h/ha pour la batteuse.
- (11) Remboursement de la majorité du crédit, divisé par la période d'amortissement
- (12) Prix d'utilisation de la machine agricole. Cependant, il est à noter que ce prix ne comprend que les frais, le bénéfice étant exclus.

Tableau E-4-1 Quantité de paddy à décortiquer dans les zones prioritaires de développement

Zone de développement	Superficie de culture			Production			Quantité de paddy à décortiquer			Production de riz blanchi		
	Saison pluviale	Saison sèche	Sous-total	Saison pluviale	Saison sèche	Sous-total	Saison pluviale	Saison sèche	Sous-total	Saison pluviale	Saison sèche	Sous-total
1. M'Bahialkro	312	218	530	1.872	1.308	3.180	1.498	1.046	2.544	973	680	1.654
2. Dimbokro												
2-1 Diénzou	62	43	105	372	258	630	298	206	504	193	134	328
2-2 Yannon	45	32	77	270	192	462	216	154	370	140	100	240
Sous-total	107	75	182	642	450	1.092	514	360	874	334	234	568
3. Bongouanou												
3-1 Eholie	73	51	124	438	306	744	350	245	595	228	159	387
3-2 Atolou	132	92	224	792	554	1.344	634	442	1.075	412	287	699
Sous-total	205	143	348	1.230	858	2.088	984	686	1.670	640	446	1.086
Total (1+2+3)	624	436	1.060	3.744	2.616	6.360	2.995	2.093	5.088	1.947	1.360	3.307

Note) La quantité de paddy à décortiquer correspond à 80% de la production, 20% en étant déduit en tant qu'autoconsommation et semence.

Le rendement de décorticage est fixé à 65%.

Tableau E-4-2 Quantité de paddy à décortiquer dans les zones de développement du Plan Directeur

Zone de développement	Superficie de culture				Production				Quantité de paddy à décortiquer				Production de riz blanchi			
	Saison pluviale		Saison sèche		Saison pluviale		Saison sèche		Saison pluviale		Saison sèche		Saison pluviale		Saison sèche	
	Saison pluviale	Saison sèche	Saison pluviale	Saison sèche	Saison pluviale	Saison sèche	Saison pluviale	Saison sèche	Saison pluviale	Saison sèche	Saison pluviale	Saison sèche	Saison pluviale	Saison sèche	Saison pluviale	Saison sèche
A. Cours principal du N'zi																
1. M'Bahiakro	312	218	550		1.872	1.310	3.182		1.498	1.048	2.546		973	681	1.655	
2. Bocanda	348	244	592		2.088	1.462	3.550		1.670	1.169	2.840		1.086	760	1.846	
B. Affluents du N'zi																
1. Seké Gioulouha	181	127	308		1.086	760	1.846		869	608	1.477		565	395	960	
2. Kaïe	348	244	592		2.088	1.462	3.550		1.670	1.169	2.840		1.086	760	1.846	
3. Mo	42	29	71		252	176	428		202	141	343		131	92	223	
4. Dienzou	62	43	105		372	260	632		298	208	506		193	135	329	
5. Baa	1.106	774	1.881		6.637	4.646	11.284		5.310	3.717	9.027		3.451	2.416	5.868	
6. Yanmon	45	32	77		268	192	460		214	154	368		139	100	239	
7. Pokoukia N'zueba	28	20	48		168	118	286		134	94	228		87	61	149	
8. Abode	56	39	95		336	235	571		269	188	457		175	122	297	
9. N'blierueba	28	20	48		168	118	286		134	94	228		87	61	149	
10. Baya	139	20	159		834	120	954		667	96	763		434	62	496	
11. N'riminou	49	34	83		294	206	500		235	165	400		153	107	260	
12. Eholie	73	51	124		438	307	745		350	245	596		228	159	387	
13. Boudasse	83	58	141		498	349	847		398	279	677		259	181	440	
14. N'diti	14	10	24		84	59	143		67	47	114		44	31	74	
15. Atofour	132	92	224		792	554	1.346		634	444	1.077		412	288	700	
16. Damin	111	78	189		666	466	1.132		533	373	905		346	242	589	
17. Ebinde	18	13	31		108	76	184		86	60	147		56	39	95	
Total	3.175	2.146	5.321		19.049	12.875	31.924		15.239	10.300	25.539		9.905	6.695	16.601	

Note) La quantité de paddy à décortiquer correspond à 80% de la production. Le rendement de décortiquage est fixé à 65%.

Tableau E-4-3 Comparaison des coûts de décorticage dans la zone de M'Bahiakro

Unité: CFA

M'Bahiakro	Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4
Riz blanchi (i)	8	16	8	16
Durée de fonctionnement (h/j)				
2.544	636	318	318	159
Nombre de jours de décorticage (j)				
	0,5	0,5	1,0	1,0
Capacité de décorticage (t/h)				
(1) Prix	13.080.000	13.080.000	22.320.000	22.320.000
(2) Frais d'entretien (1) x 5%	654.000	654.000	1.116.000	1.116.000
(3) Frais de personnel	4.134.000	4.452.000	2.226.000	2.385.000
(4) Frais d'électricité	4.070.400	4.070.400	4.452.000	4.452.000
(5) Frais de stockage	4.044.960	2.022.480	2.022.480	1.011.240
(6) Autres [(2) à (5)] x 5%	645.168	559.944	490.824	448.212
(7) Sous-total (2) à (6)	13.548.528	11.758.824	10.307.304	9.412.452
(8) Intérêt [(1) + (7)] x 7,5%	1.997.140	1.862.912	2.447.048	2.379.934
(9) Sous-total (7) et (8)	15.545.668	13.621.736	12.754.352	11.792.386
(10) Amortissements	1.681.714	1.681.714	2.869.714	2.869.714
(11) Coût de décorticage (9)+(10)	17.227.382	15.303.450	15.624.066	14.662.100
(12) Coût de décorticage CFA/kg	6,77	6,02	6,14	5,76

Note)

- (1) Le prix est celui de l'année 1994.
- (2) Les frais d'entretien sont fixés à 5% du prix.
- (3) Les frais de personnel comprennent la rémunération de deux opérateurs (3.000 CFA/jour/personne) et la commission de 10 CFA/80 kg. Cependant, le calcul a été effectué avec la valeur de 3.500 CFA/jour/personne pour la dernière moitié de la durée de fonctionnement de 16 heures.
- (4) 1 kWh = 50 CFA
- (5) Dans le calcul, on prend en compte la valeur de 5 CFA/tonne/jour.
- (6) 5% du total de (2) à (5)
- (7) Total de (2) à (6)
- (8) 7,5 % du total de (1) Prix d'achat et de (7) est inscrit en tant qu'intérêt du crédit.
- (9) Total de (7) et de (8)
- (10) Amortissements = (Prix d'achat - Valeur résiduelle (10% du prix d'achat)) / Durée de service (7 ans)
- (11) Coût de décorticage (9) + (10)
- (12) Coût d'un kilo de riz blanchi pour 2.544 tonnes de riz blanchi de la zone de M'Bahiakro

Tableau E-4-3 Comparaison des coûts de décortiquage (Zone de Dimbokro)

Unité: CFA

Dimbokro		Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4
Riz blanchi (i)	Durée de fonctionnement (h/j)	8	16	8	16
874	Nombre de jours de décortiquage (j)	219	109	109	55
	Capacité de décortiquage (t/h)	0,5	0,5	1,0	1,0
(1) Prix		13.080.000	13.080.000	22.320.000	22.320.000
(2) Frais d'entretien (1) x 5%		654.000	654.000	1.116.000	1.116.000
(3) Frais de personnel		1.420.250	1.529.500	764.750	819.375
(4) Frais d'électricité		1.398.400	1.398.400	1.529.500	1.529.500
(5) Frais de stockage		477.423	238.711	238.711	119.356
(6) Autres {(2) à (5)} x 5%		197.504	191.031	182.448	179.212
(7) Sous-total (2) à (6)		4.147.576	4.011.642	3.831.409	3.763.442
(8) Intérêt ((1) + (7)) x 7,5%		1.292.068	1.281.873	1.961.356	1.956.258
(9) Sous-total (7) et (8)		5.439.644	5.298.515	5.792.765	5.719.700
(10) Amortissements		1.681.714	1.681.714	2.869.714	2.869.714
(11) Coût de décortiquage (9)+(10)		7.121.359	6.975.229	8.662.479	8.589.415
(12) Coût de décortiquage CFA/kg		8,15	7,98	9,91	9,83

Note)

- (1) Le prix est celui de l'année 1994.
- (2) Les frais d'entretien sont fixés à 5% du prix.
- (3) Les frais de personnel comprennent la rémunération de deux opérateurs (3.000 CFA/jour/personne) et la commission de 10 CFA/80 kg. Cependant, le calcul a été effectué avec la valeur de 3.500 CFA/jour/personne pour la dernière moitié de la durée de fonctionnement de 16 heures.
- (4) 1 kWh = 50 CFA
- (5) Dans le calcul, on prend en compte la valeur de 5 CFA/tonne/jour.
- (6) 5% du total de (2) à (5)
- (7) Total de (2) à (6)
- (8) 7,5 % du total de (1) Prix d'achat et de (7) est inscrit en tant qu'intérêt du crédit.
- (9) Total de (7) et de (8)
- (10) Amortissements = (Prix d'achat - Valeur résiduelle (10% du prix d'achat)) /Durée de service (7 ans)
- (11) Coût de décortiquage (9) + (10)
- (12) Coût d'un kilo de riz blanchi pour 874 tonnes de riz blanchi de la zone de Dimbokro

Tableau E-4-3 Comparaison des coûts de décortilage (Zone de Bongounaou)

Unité: CFA

Bongounaou		Cas 1	Cas 2	Cas 3	Cas 4
Riz blanchi	Durée de fonctionnement (h/j)	8	16	8	16
1.670	Nombre de jours de décortilage (j)	418	209	209	104
	Capacité de décortilage (t/h)	0,5	0,5	1,0	1,0
(1) Prix		13.080.000	13.080.000	22.320.000	22.320.000
(2) Frais d'entretien (1) x 5%		654.000	654.000	1.116.000	1.116.000
(3) Frais de personnel		2.922.500	2.922.500	1.461.250	1.565.625
(4) Frais d'électricité		2.672.000	2.672.000	2.922.500	2.922.500
(5) Frais de stockage		1.743.063	871.531	871.531	435.76
(6) Autres ((2) à (5)) x 5%		399.578	356.002	318.564	301.995
(7) Sous-total (2) à (6)		8.391.141	7.476.033	6.689.845	6.341.885
(8) Intérêt ((1) + (7)) x 7,5%		1.610.336	1.541.702	2.175.738	2.149.641
(9) Sous-total (7) et (8)		10.001.476	9.017.735	8.865.584	8.491.527
(10) Amortissements		1.681.714	1.681.714	2.869.714	2.869.714
(11) Coût de décortilage (9)+(10)		11.683.190	10.699.450	11.735.298	11.361.241
(12) Coût de décortilage CFA/kg		7,00	6,41	7,03	6,80

Note)

- (1) Le prix est celui de l'année 1994.
- (2) Les frais d'entretien sont fixés à 5% du prix.
- (3) Les frais de personnel comprennent la rémunération de deux opérateurs (3.000 CFA/jour/personne) et la commission de 10 CFA/80 kg. Cependant, le calcul a été effectué avec la valeur de 3.500 CFA/jour/personne pour la dernière moitié de la durée de fonctionnement de 16 heures.
- (4) 1 kWh = 50 CFA
- (5) Dans le calcul, on prend en compte la valeur de 5 CFA/tonne/jour.
- (6) 5% du total de (2) à (5)
- (7) Total de (2) à (6)
- (8) 7,5 % du total de (1) Prix d'achat et de (7) est inscrit en tant qu'intérêt du crédit.
- (9) Total de (7) et de (8)
- (10) Amortissements = (Prix d'achat - Valeur résiduelle (10% du prix d'achat)) /Durée de service (7 ans)
- (11) Coût de décortilage (9) + (10)
- (12) Coût d'un kilo de riz blanchi pour 1.670 tonnes de riz blanchi de la zone de Bongounaou

Tableau E-4-4 Cash-flow de l'opération de décortiquage (1/3) - Zone de M'Bahiakro - Prix d'utilisation: 25 CFA/kg

Unité: FCFA 1.000

An.	Revenus d'exploitation				Frais d'exploitation								Résultat	Total global	
	Emprunt	Prix d'utilisation	Prix de transport	Total	Vieux décortiqueur	Nouveau décortiqueur	Frais d'entretien	Dépenses annuelles		Remboursement du crédit		Total			
								Frais de transport	Autres	Sous-total	Total				Dont l'intérêt
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	
1	31.793	41.350	5.191	78.334	22.320	0	9.473	5.191	440	15.104	6.002	2.384	43.426	34.908	34.908
2	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	6.002	2.113	21.106	25.435	60.343
3	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	6.002	1.821	21.106	25.435	85.777
4	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	6.002	1.508	21.106	25.435	111.212
5	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	6.002	1.171	21.106	25.435	136.647
6	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	6.002	808	21.106	25.435	162.082
7	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	6.002	419	21.106	25.435	187.517
8	0	41.350	5.191	46.541	0	22.320	9.473	5.191	440	15.104	0	0	37.424	9.117	196.635
9	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	228.072
10	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	259.509
11	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	290.947
12	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	322.384
13	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	353.822
14	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	385.259
15	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	416.696
16	0	41.350	5.191	46.541	0	22.320	9.473	5.191	440	15.104	0	0	37.424	9.117	425.814
17	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	457.251
18	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	488.689
19	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	520.126
20	0	41.350	5.191	46.541	0	0	9.473	5.191	440	15.104	0	0	15.104	31.437	551.563

Note) (1) = Décortiqueur acheté lors des investissements initiaux + Frais d'entretien de la première année (9) 3% du total de (7) et de (8)

(2) Le prix d'utilisation du décortiqueur est fixé à 25 CFA par kg de riz blanchi.

(3) Le prix de transport est de 2.04 CFA/kg.

(4) = (1) + (2) + (3)

(5) Prix du décortiqueur (hors taxe)

(6) La période d'amortissement est fixée à 7 ans.

(7) Frais d'entretien (Voir le Tableau E-4-1.)

(8) Coût de transport (Voir le Tableau E-4-6.)

(9) Total de (7) à (9)

(10) Crédit au taux d'intérêt de 7,5%. Le délai de remboursement (linéaire) est fixé à 7 ans, durée identique à la période d'amortissement du décortiqueur. Comprend le principal et l'intérêt.

(11) Intérêt qui est inclus dans (11)

(12) = (5) + (6) + (10) + (11)

(13) = (4) - (13)

(14) Total global du résultat

(15) Total global du résultat

Tableau E-4-4 Cash-flow de l'opération de décortilage (2/3) - Zone de Dimbokro - Prix d'utilisation: 25 CFA/kg

Unité: FCFA 1.000

An.	Revenus d'exploitation				Frais d'exploitation								Total	Résultat	Total global
	Emprunt	Prix d'utilisation	Prix de transport	Total	Nouveau décortiqueur	Vieux décortiqueur	Frais d'entretien	Frais de transport	Dépenses annuelles		Remboursement du crédit				
									Autres	Sous-total	Total	Dont l'intérêt			
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
1	17.188	14.200	7.034	38.423	13.080	0	4.108	7.034	334	11.477	3.245	1.289	27.802	10.621	10.621
2	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	3.245	1.142	14.722	6.513	17.133
3	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	3.245	985	14.722	6.513	23.646
4	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	3.245	815	14.722	6.513	30.158
5	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	3.245	633	14.722	6.513	36.671
6	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	3.245	437	14.722	6.513	43.183
7	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	3.245	226	14.722	6.513	49.696
8	0	14.200	7.034	21.234	0	13.080	4.108	7.034	334	11.477	0	0	24.557	-3.322	46.373
9	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	56.131
10	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	65.889
11	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	75.646
12	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	85.404
13	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	95.161
14	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	104.919
15	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	114.677
16	0	14.200	7.034	21.234	0	13.080	4.108	7.034	334	11.477	0	0	24.557	-3.322	111.354
17	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	121.112
18	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	130.870
19	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	140.627
20	0	14.200	7.034	21.234	0	0	4.108	7.034	334	11.477	0	0	11.477	9.758	150.385

Note) (1) = Décortiqueur acheté lors des investissements initiaux + Frais d'entretien de la première année (9) 3% du total de (7) et de (8)

(10) Total de (7) à (9)

(2) Le prix d'utilisation du décortiqueur est fixé à 25 CFA par kg de riz blanchi.

La production de riz blanchi est de 568 t

(3) Le prix de transport est de 8,05 CFA/kg.

(4) = (1) + (2) + (3)

(5) Prix du décortiqueur (hors taxe)

(6) La période d'amortissement est fixée à 7 ans.

(7) Frais d'entretien (Voir le Tableau E-4-2.)

(8) Coût de transport (Voir le Tableau E-4-6.)

(9) Le délai de remboursement (fincaire) est fixé à 7 ans, durée idoine à la période d'amortissement du décortiqueur. Comprend le principal et l'intérêt.

(10) Intérêt qui est inclus dans (11)

(11) = (5) + (6) + (10) + (11)

(12) = (4) - (13)

(13) Total global du résultat

Tableau E-4-4 Cash-flow de l'opération de décortiquage (3/5) - Zone de Bongouanou - Prix d'utilisation: 25 CFA/kg

Unité: FCFA 1.000

An.	Revenus d'exploitation				Frais d'exploitation							Total	Résultat	Total global	
	Emprunt	Prix d'utilisation	Prix de transport	Total	Vieux décortiqueur	Nouveau décortiqueur	Frais d'entretien	Frais de transport	Dépenses annuelles		Remboursement du crédit				
									Autres	Sous-total	Total				Dont l'intérêt
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
2	20.544	27.150	8.822	56.514	13.080	0	7.463	8.822	489	16.773	3.878	1.541	33.731	22.783	22.783
3	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	3.878	1.365	20.651	15.320	38.103
4	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	3.878	1.177	20.651	15.320	53.423
5	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	3.878	974	20.651	15.320	68.744
6	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	3.878	756	20.651	15.320	84.064
7	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	3.878	522	20.651	15.320	99.384
8	0	27.150	8.822	35.972	0	13.080	7.463	8.822	489	16.773	0	271	20.651	15.320	114.704
9	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	29.853	6.119	120.823
10	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	140.021
11	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	159.220
12	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	178.419
13	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	197.617
14	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	216.816
15	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	236.015
16	0	27.150	8.822	35.972	0	13.080	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	255.213
17	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	29.853	6.119	261.332
18	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	280.531
19	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	299.729
20	0	27.150	8.822	35.972	0	0	7.463	8.822	489	16.773	0	0	16.773	19.199	318.928
															338.127

Note) (1) = Décortiqueur acheté lors des investissements initiaux + Frais d'entretien de la première année

(2) Le prix d'utilisation du décortiqueur est fixé à 25 CFA par kg de riz blanchi.

(3) La production de riz blanchi est de 1,086 t.

(4) Le prix de transport est de 5,28 CFA/kg.

(5) = (1) + (2) + (3)

(6) Prix du décortiqueur (hors taxe)

(7) La période d'amortissement est fixée à 7 ans.

(8) Frais d'entretien (Voir le Tableau E-4-3.)

(9) Coût de transport (Voir le Tableau E-4-6.)

(9) 3% du total de (7) et de (8)

(10) Total de (7) à (9)

(11) Crédit au taux d'intérêt de 7,5%. Le délai de remboursement (linéaire) est fixé à 7 ans, durée identique à la période d'amortissement du décortiqueur. Comprend le principal et l'intérêt.

(12) Intérêt qui est inclus dans (11)

(13) = (5) + (6) + (10) + (11)

(14) = (4) - (13)

(15) Total global du résultat

Tableau E-4-5 Comparaison des coûts de transport (1/3) - M'Bahiakro

Cas	100% de la quantité à transporter	80% de la quantité à transporter	60% de la quantité à transporter	50% de la quantité à transporter
Quantité à transporter (t)	4.539	3.631	2.723	2.270
Nombre de voyages	757	605	454	378
Chargement (t)	6	6	6	6
(1) Prix	26.700.000	26.700.000	26.700.000	26.700.000
(2) Frais d'entretien (1) x 5%	1.335.000	1.335.000	1.335.000	1.335.000
(3) Frais de personnel	1.854.750	1.627.800	1.400.850	1.287.375
(4) Frais de carburant	516.095	412.876	309.657	258.048
(5) Autres {(2) à (4)} x 3%	111.175	101.270	91.365	86.413
(6) Sous-total (2) à (5)	3.817.021	3.476.946	3.136.872	2.966.835
(7) Intérêt (1) x 7,5%	2.002.500	2.002.500	2.002.500	2.002.500
(8) Sous-total (6) et (7)	5.819.521	5.479.446	5.139.372	4.969.335
(9) Amortissements	3.432.857	3.432.857	3.432.857	3.432.857
(10) Total du coût de transport (8)+(9)	9.252.378	8.912.304	8.572.229	8.402.192
(11) Coût de transport CFA/kg	2,04	2,45	3,15	3,70

Note)

- (1) Le prix est celui de l'année 1994.
- (2) Les frais d'entretien sont fixés à 5% du prix.
- (3) Les frais de personnel comprennent la rémunération du chauffeur (60.000 CFA/mois) et la commission de 20 CFA/80 kg.
- (4) Il a été supposé que la distance entre l'Union de GVC et le périmètre est de 10 km pour M'Bahiakro, de 50 km pour Dimbokro et de 75 km pour Bongounaou. La consommation de carburant par heure est calculée comme suit: 188 c.v. x 0,12
- (5) 3% du total de (2) à (4)
- (6) Total de (2) à (5)
- (7) 7,5 % du prix d'achat (1) est inscrit en tant qu'intérêt du crédit.
- (8) Total de (5) à (7)
- (9) Amortissements = (Prix d'achat - Valeur résiduelle (10% du prix d'achat))/Durée de service (7 ans)
- (10) Coût de transport (8) + (9)
- (11) Coût d'un kilo de produit pour la production de chaque zone
- (12) La quantité à transporter comprend la production de riz aquatique et de légumes ainsi que les intrants tels que engrais.

Tableau E-4-5 Comparaison des coûts de transport (2/3) - Dimbokro

Cas	100% de la quantité à transporter	80% de la quantité à transporter	60% de la quantité à transporter	50% de la quantité à transporter
Quantité à transporter (1)	1.564	1.251	938	782
Nombre de voyages	261	209	156	130
Chargement (t)	6	6	6	6
(1) Prix	26.700.000	26.700.000	26.700.000	26.700.000
(2) Frais d'entretien (1) x 5%	1.335.000	1.335.000	1.335.000	1.335.000
(3) Frais de personnel	1.111.000	1.032.800	954.600	915.500
(4) Frais de carburant	1.556.017	1.244.814	933.610	778.009
(5) Autres {(2) à (4)} x 3%	120.061	108.378	96.696	90.855
(6) Sous-total (2) à (5)	4.122.078	3.720.992	3.319.907	3.119.364
(7) Intérêt (1) x 7,5%	2.002.500	2.002.500	2.002.500	2.002.500
(8) Sous-total (6) et (7)	6.124.578	5.723.492	5.322.407	5.121.864
(9) Amortissements	3.432.857	3.432.857	3.432.857	3.432.857
(10) Total du coût de transport (8)+(9)	9.557.435	9.156.349	8.755.264	8.554.721
(11) Coût de transport CFA/kg.	6,11	7,32	9,33	10,94

Note)

- (1) Le prix est celui de l'année 1994.
- (2) Les frais d'entretien sont fixés à 5% du prix.
- (3) Les frais de personnel comprennent la rémunération du chauffeur (60.000 CFA/mois) et la commission de 20 CFA/80 kg.
- (4) Il a été supposé que la distance entre l'Union de GVC et le périmètre est de 10 km pour M'Bahiakro, de 50 km pour Dimbokro et de 75 km pour Bongounaou. La consommation de carburant par heure est calculée comme suit: 188 c.v. x 0,12
- (5) 3% du total de (2) à (4)
- (6) Total de (2) à (5)
- (7) 7,5 % du prix d'achat (1) est inscrit en tant qu'intérêt du crédit.
- (8) Total de (5) à (7)
- (9) Amortissements = (Prix d'achat - Valeur résiduelle (10% du prix d'achat))/Durée de service (7 ans)
- (10) Coût de transport (8) + (9)
- (11) Coût d'un kilo de produit pour la production de chaque zone
- (12) La quantité à transporter comprend la production de riz aquatique et de légumes ainsi que les intrants tels que engrais.

Tableau E-4-5 Comparaison des coûts de transport (3/3) - Bongouanou

Cas	100% de la quantité à transporter	80% de la quantité à transporter	60% de la quantité à transporter	50% de la quantité à transporter
Quantité à transporter (1)	2.980	2.384	1.788	1.490
Nombre de voyages	497	397	298	248
Chargement (1)	6	6	6	6
(1) Prix	26.700.000	26.700.000	26.700.000	26.700.000
(2) Frais d'entretien (1) x 5%	1.335.000	1.335.000	1.335.000	1.335.000
(3) Frais de personnel	1.465.000	1.316.000	1.167.000	1.092.500
(4) Frais de carburant	4.235.414	3.388.332	2.541.249	2.117.707
(5) Autres [(2) à (4)] x 3%	211.062	181.180	151.297	136.356
(6) Sous-total (2) à (5)	7.246.477	6.220.511	5.194.546	4.681.563
(7) Intérêt (1) x 7,5%	2.002.500	2.002.500	2.002.500	2.002.500
(8) Sous-total (6) et (7)	9.248.977	8.223.011	7.197.046	6.684.063
(9) Amortissements	3.432.857	3.432.857	3.432.857	3.432.857
(10) Total du coût de transport (8)+(9)	12.681.834	11.655.869	10.629.903	10.116.921
(11) Coût de transport CFA/kg	4,26	4,89	5,95	6,79

Note)

- (1) Le prix est celui de l'année 1994.
- (2) Les frais d'entretien sont fixés à 5% du prix.
- (3) Les frais de personnel comprennent la rémunération du chauffeur (60.000 CFA/mois) et la commission de 20 CFA/80 kg.
- (4) Il a été supposé que la distance entre l'Union de GVC et le périmètre est de 10 km pour M'Bahiakro, de 50 km pour Dimbokro et de 75 km pour Bongouanou. La consommation de carburant par heure est calculée comme suit: 188 c.v. x 0,12
- (5) 3% du total de (2) à (4)
- (6) Total de (2) à (5)
- (7) 7,5 % du prix d'achat (1) est inscrit en tant qu'intérêt du crédit.
- (8) Total de (5) à (7)
- (9) Amortissements = (Prix d'achat - Valeur résiduelle (10% du prix d'achat))/Durée de service (7 ans)
- (10) Coût de transport (8) + (9)
- (11) Coût d'un kilo de produit pour la production de chaque zone
- (12) La quantité à transporter comprend la production de riz aquatique et de légumes ainsi que les intrants tels que engrais.

Tableau E-4-6 Quantité à transporter

Zone	Superficie cultivée ha	Production		Engrais		Produits phytosanitaires		Carburant		Total t
		Unité t/ha	Sous-total t	Unité t/ha	Sous-total t	Unité kg/ha	Sous-total t	Unité kg/ha	Sous-total t	
1. M'Bahiakro										
Riz aquatique	530	6	3.180	0,4	212	5	2,7	146	77,4	3.472
Légumes	78		926	1,8	140	3	0,2	7	0,5	1.067
2. Dimdikro										
2-1 Yanmon										
Riz aquatique	77	6	462	0,4	31	5	0,4	146	11,2	504
Légumes	11		133	1,8	20	3	0,0	7	0,1	153
2-2 Dienzou										
Riz aquatique	105	6	630	0,4	42	5	0,5	146	15,3	812
Légumes	16		190	1,8	29	3	0,0	7	0,1	219
3. M'Batto										
3-1 Eholie										
Riz aquatique	124	6	744	0,4	50	5	0,6	146	18,1	688
Légumes	18		214	1,8	32	3	0,1	7	0,1	247
3-2 Atofou										
Riz aquatique	224	6	1.344	0,4	90	5	1,1	146	32,7	1.467
Légumes	33		394	1,8	59	3	0,1	7	0,2	454
4. Total										
Riz aquatique	1.060		5.360		424		5,3		154,8	6.944
Légumes	156		1.857		281		0,5		1,1	2.139

Note) (1) Les poids sont cités ou convertis à partir du Plan de l'Agriculture.

(2) Quant aux engrais, produits phytosanitaires et carburant pour les légumes, on a employé les quantités utilisées dans le cas de la culture de tomate.

Tableau E-4-7 Production de légumes dans les zones prioritaires de développement

Zones de développement	Superficie cultivée (ha)					Production (t)					Volume de vente (t)				
	Tomate	Oignon	Gombo	Maïs	Sous-total	Tomate	Oignon	Gombo	Maïs	Sous-total	Tomate	Oignon	Gombo	Maïs	Sous-total
1. MBuhakro	19,5	19,5	19,5	19,5	78	390	390	98	49	926	351	351	88	44	834
2. Dimdokro															
2-1 Dienzou	4,0	4,0	4,0	4,0	16	80	80	20	10	190	72	72	18	9	171
2-2 Yannon	2,8	2,8	2,8	2,8	11	56	56	14	7	133	50	50	13	6	120
Sous-total	6,8	6,8	6,8	6,8	27	136	136	34	17	323	122	122	31	15	291
3. Bongouanou															
3-1 Eholie	4,5	4,5	4,5	4,5	18	90	90	23	11	214	81	81	20	10	192
3-2 Atofou	8,3	8,3	8,3	8,3	33	166	166	42	21	394	149	149	37	19	355
Sous-total	12,8	12,8	12,8	12,8	51	256	256	64	32	608	230	230	58	29	547
Total (1+2+3)	39	39	39	39	156	782	782	196	98	1.857	704	704	176	88	1.672

Note) Le rendement est estimé à 20 t/ha pour la tomate et l'oignon, à 5 t/ha pour le gombo et à 2,5 t/ha pour le maïs frais. Le volume de vente est fixé à 90% de la production.

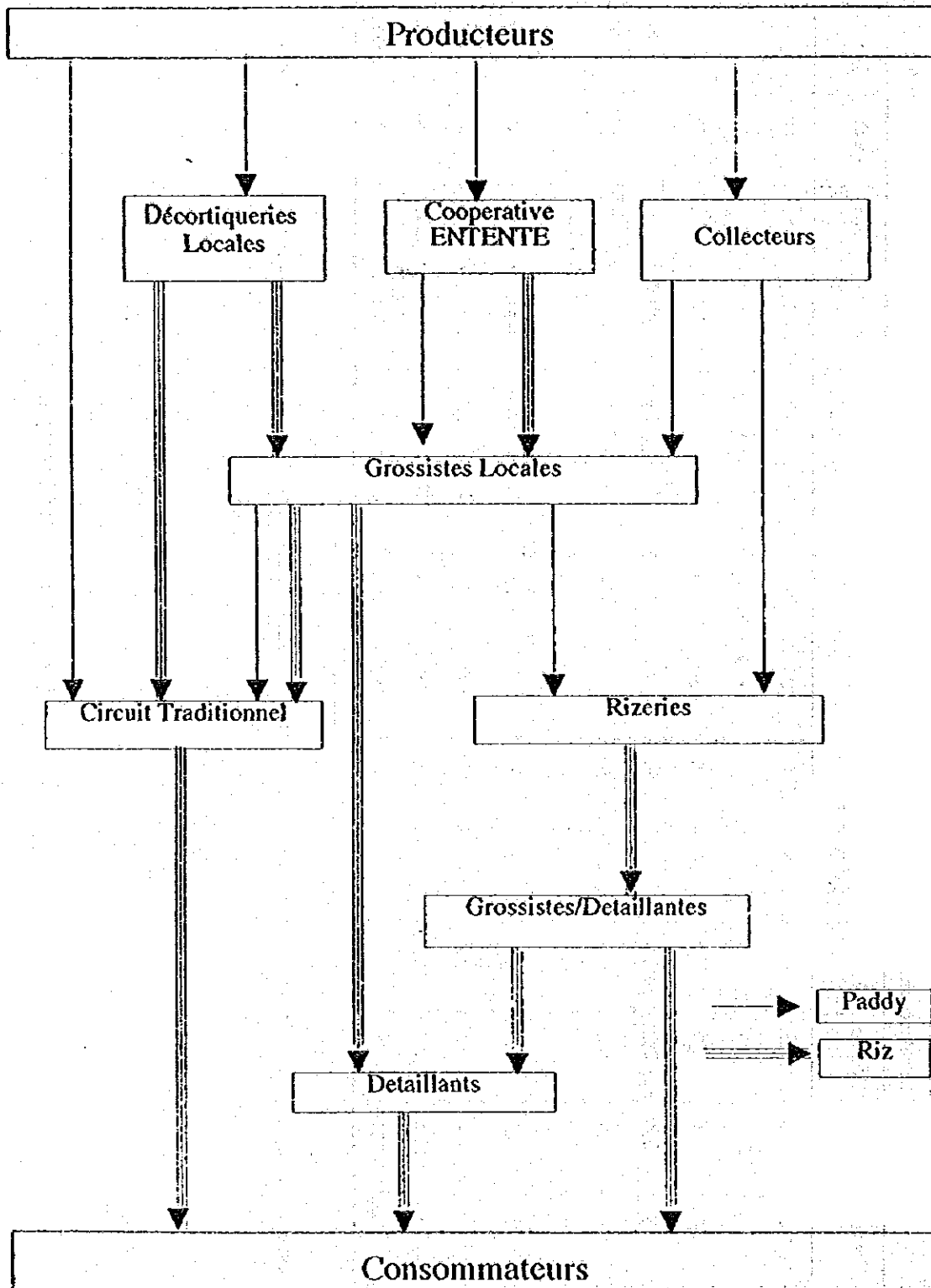


Figure E-1-1 Circuit de Commercialisation du Paddy/Riz dans la Zone de l'Etude (situation actuelle)

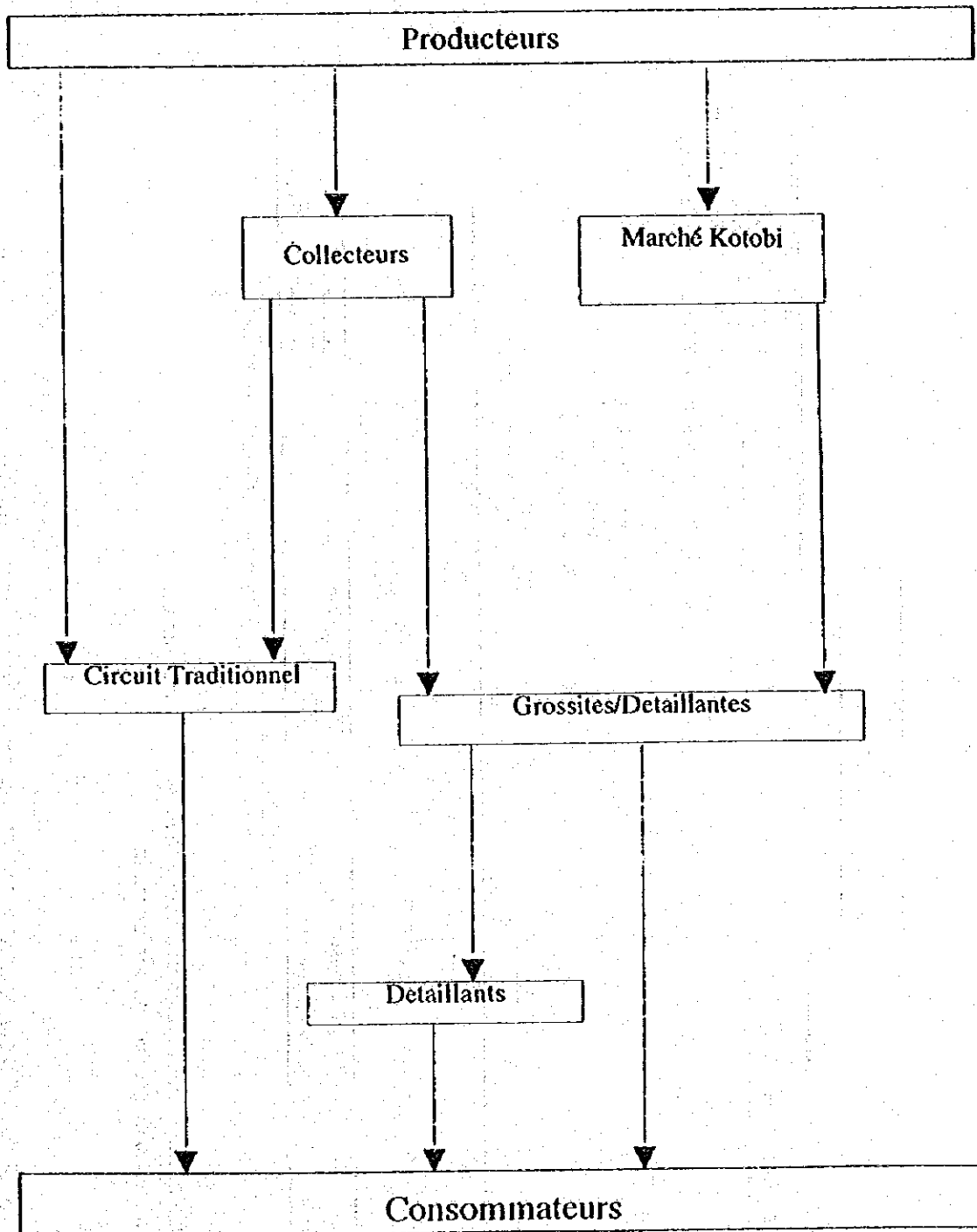
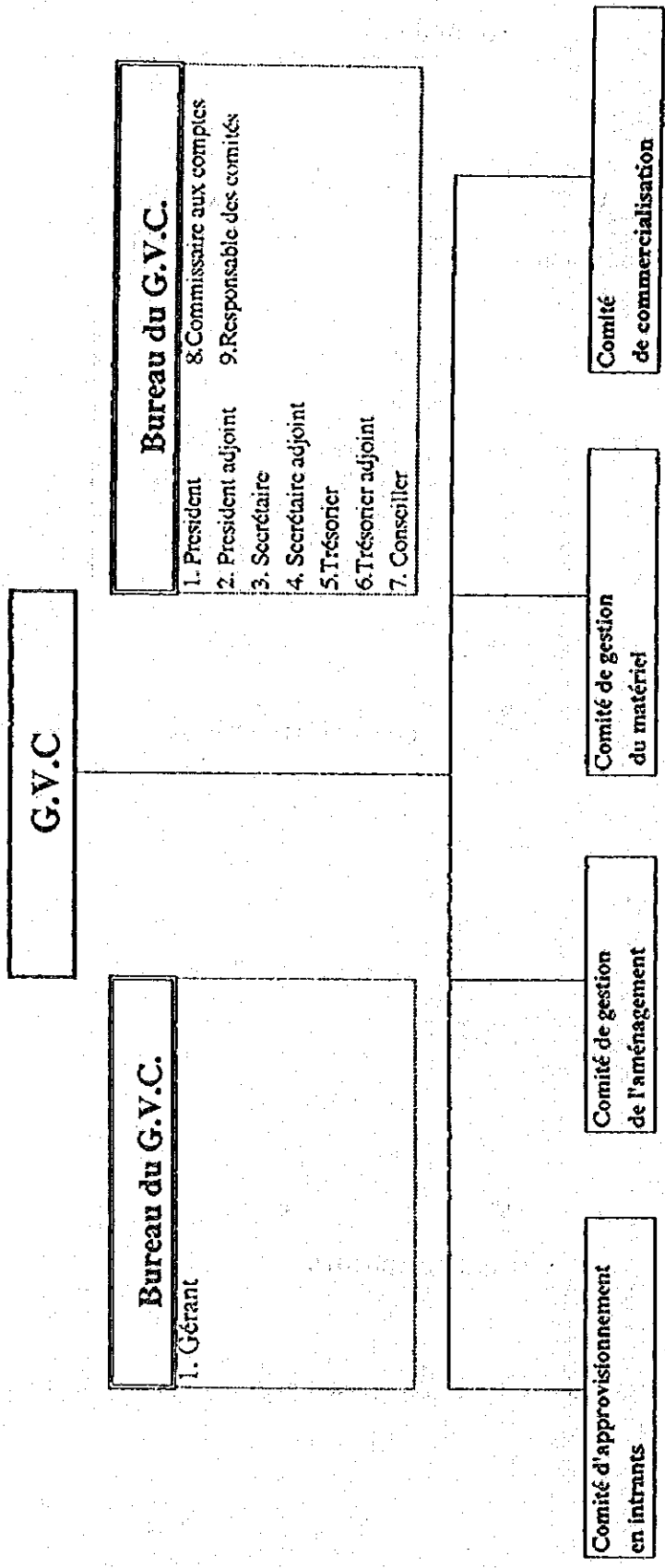


Figure E-1-2 Circuit de Commercialisation des Légumes dans la Zone de l'Etude (situation actuelle)



Remarque: Deux (2) spécialistes, un mécanicien et un comptable sont indispensables.
 Un G.V.C. aura des unités de production sur le terrain.

Figure E-2-1 ORGANIZATION TYPE DU G.V.C. D'UN PERIMETRE IRRIGUE