

2. Recette

1) Vente des produits de l'élevage par an

Spécifications	Actuel		Plan		Remarques	
	Nombre	Prix FCFA	Montant FCFA	Nombre		Prix FCFA
Vente bétail						
Taureaux	20	180000	3600000	35	180000	6300000
Génisse	40	100000	4000000	60	112500	6750000
Taurillon	50	122500	6125000	70	140000	9800000
Bovin âgé	26	122500	3185000	39	122500	4777500
Sous Total			16910000			27627500
Lait	160	220000	32000000	300	220000	66000000
Sperme gelé				30000	500	15000000
Total			48910000			108627500

Calcul de base du prix unitaire de vente de bétail

1) Taureaux : $400 \text{ kg} \times 450 \text{ FCFA} = 180000 \text{ FCFA}$

2) Génisse : $250 \text{ kg} \times 400 = 100000 \text{ FCFA}$

3) Taurillon : $350 \text{ kg} \times 350 \text{ FCFA} = 122500 \text{ FCFA}$

4) Bovin âgé : $350 \text{ kg} \times 350 = 122500 \text{ FCFA}$

5) Lait : $200 \text{ têtes} \times 800 \text{ kg} / \text{tête} / \text{an} = 160.000 \text{ Kg}$

Calcul de base du prix unitaire de vente de bétail projeté

1) Taureaux : $400 \text{ kg} \times 450 \text{ FCFA} = 180000 \text{ FCFA}$

2) Génisse : $250 \text{ kg} \times 450 = 112500 \text{ FCFA}$

3) Taurillon : $350 \text{ kg} \times 400 \text{ FCFA} = 140000 \text{ FCFA}$

4) Bovin âgé : $350 \text{ kg} \times 350 = 122500 \text{ FCFA}$

5) Lait : $300 \text{ têtes} \times 1000 \text{ kg} / \text{tête} / \text{an} = 300.000 \text{ Kg}$

3. Frais d'administration

1) Frais de gestion des pâturages

Spécifications	Actuel			Projeté			Remarques
	Nombre (ha)	Prix FCFA	Montant FCFA	Nombre (ha)	Prix FCFA	Montant FCFA	
Pâturages améliorés	10 ha	20000	200000	10 ha	100000	1000000	
Prairies naturelles	440 ha	10000	4400000	440 ha	20000	8800000	
Total			4600000			9800000	

2) Frais d'Alimentations complémentaires

Spécifications	Actuel			Projeté			Remarques
	Nombre (kg)	Prix FCFA	Montant FCFA	Nombre (kg)	Prix FCFA	Montant FCFA	
Résidus de coton	108000 kg	70	7560000	162000 kg	70	11340000	
Sel	501 kg	500	250500	936 kg	500	468000	
Total			7810500			11808000	

Résidus de coton : Actuel (200 têtes X 2 kg X 2700 jours = 1080000 kg)

Résidus de coton : Projeté (350 têtes X 2 kg X 270 jours = 162.000 kg)

3) Frais de fonctionnement véhicules et groupes électrogènes

Spécifications	Actuel			Projeté			Remarques
	Nombre (l)	Prix FCFA	Montant FCFA	Nombre (l)	Prix FCFA	Montant FCFA	
Véhicule	7300 l	300	2190000	10950 l	300	3285000	
Electrogène	25550 l	200	5110000	36500 l	200	7300000	
Camions	1825 l	300	547500	3650 l	300	1095000	
Huile et graisse			1569500			2336000	
Total			9417000			14016000	

Véhicule : Actuel ~ 2 voitures X 10 l X 365 = 7300 l

Plan ~ 3 voitures X 10 l X 365 = 10950 l

Electrogène : Actuel ~ 70 l X 365 jours = 25550 l

Plan ~ 100 l X 365 jours = 36500 l

Camions : Actuel ~ 1 camion X 5 l X 365 jours = 1825 l

Plan ~ 1 camion X 10 l X 365 Jours = 3.650 l

Frais huile et graisse : Budget de 20 % des frais de combustibles

4) Produits vétérinaires

Spécifications	Actuel			Projeté			Remarques
	Nombre	Prix FCFA	Montant FCFA	Nombre	Prix FCFA	Montant FCFA	
Vaccin	501 Unités	1000	501000	936 Unités	1000	936000	
Autres	501 Unités	500	250500	936 Unités	500	468000	
Total			751500			1404000	

5) Frais du personnel

Spécifications	Actuel			Projeté			Remarques
	Nombre	Prix FCFA	Montant FCFA	Nombre	Prix FCFA	Montant FCFA	
Manœuvres	10 personnes	396000	3960000	15 personnes	396000	5940000	
Manœuvres partiels	35 personnes	27000	945000	20 personnes	30000	600000	
Total			5513000			6540000	

6) Frais d'autres petits équipements

	Spécifications	Nombre	Prix unitaire	Montant Total	Validité/an	Coût annuel
Sans Projet	Pelle	10	4000	40000	5	8000
	Râteau	10	4000	40000	5	8000
	Seau	30	2000	60000	5	12000
	Appareil de tension	4	5000	20000	5	4000
	Gants	6	3000	18000	5	3600
	Récepteur lait	10	10000	100000	10	10000
	Total					45600
Avec Projet	Pelle	10	4000	40000	5	8000
	Râteau	10	4000	40000	5	8000
	Seau	45	2000	90000	5	18000
	Appareil de tension	5	5000	25000	5	5000
	Gants	10	3000	30000	5	6000
	Récepteur lait	20	10000	200000	10	20000
	Total					65000

7) Amortissement et frais de réparation

Spécifications	Structure. Norme	Nombre	Prix unitaire (FCFA)	Montant total (FCFA)	Validité /an	Amortissement/an (FCFA)	Taux du coût réparation	Coût annuel de réparation (FCFA)	Remarques
Bureau	CB 330 m²	1	100000	33000000	30	990000	1.0	330000	
Etable	Armature simple de fer 100 m²	2	80000	16000000	25	576000	1.0	160000	
	Barrière armature en fer	1	7500000	7500000	30	225000	0.5	37500	
Parc couloir de vaccination	Fer barbelé	10 km	2457000	24570000	15	1474200	1.0	245700	
Cloîtres	140 l	1	30800000	30800000	15	1848000	0.5	154000	
Dispositif de fabrication d'azote liquide	Moyen	1	1310000	1310000	15	78600	0.5	6550	
Réservoir d'azote liquide bombonnes	Petit	3	660000	1980000	15	118800	0.5	9900	
Réservoir d'azote liquide bombonnes		1	17200000	17200000	10	1548000	1.0	172000	
Machine de fabrication et de mise en charge de paille									
Boute en train femelle	Hydraulique pour bovin	1	7150000	7150000	15	429000	0.5	35750	
Appareil de prélèvement du sperme (séringues)		3	180000	540000	10	48600	1.0	5400	
Microscope	jumelles	1	1360000	1360000	15	81600	0.5	6800	
Vaginoscope	Acier inoxydable	3	160000	480000	10	43200	0.5	2400	
Injecteur paille		3	20000	60000	10	5400	0.5	300	
Matériel vétérinaire		1	10000000	10000000	10	900000	0.5	50000	
Bascule	1 t	1	5700000	5700000	15	342000	0.5	28500	
Véhicule		1	15000000	15000000	10	1350000	1.0	150000	
Cuve de réfrigération	2000 l	1	17500000	17500000	10	1575000	0.5	87500	
Groupe Electrogène	50 KVA	1	50000000	50000000	15	3000000	1.0	500000	
Matériel audio-visuel		1	5000000	5000000	15	300000	1.0	50000	
Points d'abreuvement d'eau	Eolienne	8	10000000	80000000	20	3600000	1.0	800000	
Sous total				325150000		18533400		2832300	
Infrastructures									
Local	CB 340 m²	1	130000	44200000	30	1326000	1.0	442000	
Eau d'abreuvement		1	10000000	10000000	20	450000	1.0	100000	
Magasin	150 m²	2	12000000	24000000	25	864000	1.0	240000	
Groupe électrogène	30 KVA	1	30000000	30000000	15	1800000	1.0	300000	
Sous Total				108200000		4440000		1082000	
Total				433350000		22973400		3914300	

Annexe 9.2.4.1 Types de pépinières

La fourniture de plants aux habitants est un élément essentiel pour les activités concernant la forêt communautaire. Au Niger, on distingue 5 types de pépinières selon la localisation de la pépinière (découpage administratif) et la capacité de production. On distingue ainsi :

(1) les Pépinières Centrales (PC) : situées généralement dans les chefs lieux du Département et certains grands chef lieux d'Arrondissement. La capacité de production de plants varie de 100 000 à 1 million de plants. Son fonctionnement est généralement assuré par les collectivités et l'Etat à travers le Fonds d'Aide à la Production pour l'achat des intrants nécessaires et l'encadrement. Ce type de pépinière est encadré par un Ingénieur des Techniques Forestières.

(2) les Pépinières Communales : Elles sont implantées dans les communes rurales et les arrondissements. Leur capacité de production de plants est de l'ordre de 50 000 à 100 000 plants par année. Leur fonctionnement en intrants est assuré par les collectivités et l'Etat à travers le Fonds d'Aide à la Production et le suivi technique est assuré par un Agent Technique des Eaux et Forêts.

(3) les Pépinières Cantonales ou Pépinières des Postes Forestiers : Elles sont localisées dans les cantons ou dans les communes rurales où est installé un poste forestier. Leur objectif de production varie entre 10 000 à 50 000 plants. Leur fonctionnement est assuré aussi par les collectivités et l'Etat à travers le Fonds d'Aide à la Production et/ou certains projets œuvrant dans ces localités. Le suivi technique est assuré par un Conseiller Forestier sous la supervision du Chef du Service d'Arrondissement de l'Environnement, généralement un Ingénieur des Techniques Forestières ou un Ingénieur des Eaux et Forêts.

(4) les Mini-pépinières ou Pépinières Villageoises : Elles sont généralement mises en place dans des gros villages par des projets de reboisement ou par l'Etat. Ces pépinières sont supervisées par un conseiller forestier encadrant les pépiniéristes villageois formés à cet effet. Leur objectif de production varie généralement entre 1 000 à 5 000 plants par an, souvent plus , selon la superficie du terroir villageois à reboiser.

(5) les Pépinières Privées : Ces sont des pépinières mises en place et gérées par les individus pour satisfaire leurs besoins en plants destinés à l'établissement des plantations privées des Acacias pour la production et la vente de la gomme arabique ; Azadirachta indica pour la production et la vente de bois de construction ; ou pour la production et la vente des plants fruitiers. Leur capacité de production est généralement d'environ 1 000 plants ou plus par année selon la capacité de l'individu ou la demande du village. Le suivi technique est assuré par les pépiniéristes privés eux-mêmes, généralement les anciens pépiniéristes du village, qui ont bénéficié des stages de formation en technique de production de plants.

Tableau A9.3.1.1 Surfaces de utilisation des sols

		Dyabou	Kourfougou	Tidani			Total	
				Tidani-Barguir	Tidani	Tidani-Dubaga		
Terrains agricoles I	Surfaces (km ²)	14.00	9.08	0.22	2.86	0.61	3.73	26.87
	Proportion (%)	10.1	10.6	9.3	15.4	1.1	4.9	8.9
Terrains agricoles II	Surfaces (km ²)	25.52	15.04	0.78	6.59	3.82	10.59	51.13
	Proportion (%)	18.4	17.6	6.5	35.6	7.0	14.0	17.1
Terrains agricoles III	Surfaces (km ²)	16.23	9.10	0.67	5.38	6.68	12.73	38.06
	Proportion (%)	11.7	10.7	24.0	29.0	12.4	16.8	12.6
Terrains agricoles IV	Surfaces (km ²)	0.00	6.26	0.00	0.00	0.00	0.00	6.26
	Proportion (%)	0.0	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1
Terrains agricoles V	Surfaces (km ²)	0.00	6.49	0.00	0.00	0.00	0.00	6.49
	Proportion (%)	0.0	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
Terrains agricoles	Surfaces (km ²)	55.75	45.89	1.11	14.83	11.11	27.05	126.69
	Proportion (%)	40.2	50.9	39.0	80.0	20.5	35.7	42.9
Prairies I	Surfaces (km ²)	23.10	8.92	0.72	1.78	15.75	10.23	50.27
	Proportion (%)	16.6	10.5	25.9	9.6	29.0	24.2	16.7
Prairies II	Surfaces (km ²)	8.98	4.15	0.38	0.63	4.06	5.07	18.21
	Proportion (%)	6.5	4.8	13.7	3.4	7.5	6.3	6.1
Prairies	Surfaces (km ²)	32.08	13.08	1.10	2.41	19.81	23.32	68.48
	Proportion (%)	23.1	15.3	39.6	13.0	36.5	30.9	22.8
Terrains nus	Surfaces (km ²)	27.67	11.89	0.22	0.00	20.48	20.70	60.17
	Proportion (%)	19.9	13.8	7.9	0.0	37.7	27.4	20.1
Terrains boisés I	Surfaces (km ²)	16.16	1.04	0.22	0.34	1.61	3.17	20.37
	Proportion (%)	11.6	1.2	7.9	1.9	4.9	4.2	6.8
Terrains boisés II	Surfaces (km ²)	6.57	6.51	0.12	0.72	0.24	1.08	14.13
	Proportion (%)	4.7	10.0	4.3	3.8	0.4	1.4	5.4
Terrains boisés	Surfaces (km ²)	22.69	9.55	0.34	1.06	2.85	4.25	36.49
	Proportion (%)	16.3	11.2	12.2	5.7	5.3	6.6	12.2
Terrains humides	Surfaces (km ²)	0.00	4.74	0.00	0.00	0.00	0.00	4.74
	Proportion (%)	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6
Plans d'eau	Surfaces (km ²)	0.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51
	Proportion (%)	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Villages	Surfaces (km ²)	0.19	0.19	0.01	0.24	0.02	0.27	0.65
	Proportion (%)	0.1	0.2	0.5	1.3	0.0	0.4	0.2
Total	Surfaces (km ²)	138.89	85.25	2.78	18.54	54.27	75.59	299.73
	Proportion (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- Terrains agricoles I : Taux de couverture supérieur à 70%, terrains agricoles utilisés pour les cultures arrosées naturellement par les eaux de pluie.
- Terrains agricoles II : Taux de couverture compris entre 30% et 70%.
- Terrains agricoles III : Taux de couverture inférieur à 30% Terres agricoles en jachère.
- Terrains agricoles IV : Terrains agricoles situés sur des dunes. Taux de couverture supérieur à 50%.
- Terrains agricoles V : Terrains agricoles situés sur des dunes. Taux de couverture inférieur à 50%.
- Prairies I : Taux de couverture supérieur à 50% Utilisées comme pâturages pour le bétail.
- Prairies II : Taux de couverture inférieur à 50%.
- Terrains nus : Terrains sablonneux ou terrains apparait la roche.
- Terrains boisés I : Forte densité d'arbres. Terrains couverts par une forêt dense.
- Terrains boisés II : Faible densité d'arbres. Terrains faiblement boisés.
- Terrains humides : Terrains humides formés dans le lit d'un oued barré par des dunes.
- Plans d'eau : Oued(s).
- Villages : Groupes d'habitations comptant plus de 10 habitations.

Annexe 9.3.1.2.1 Utilisation des eaux et distribution

1) Petite irrigation (Dyabou)

- ① Un petit périmètre irrigué d'1 ha (pour les besoins de consommation du village) sera aménagé pendant la première phase. (Une extension est prévue pour la deuxième phase sur une superficie de 5 ha dont la production sera destinée au marché de Niamey).
- ② Une parcelle aura une superficie de 100 m² (10 m x 10 m), équivalente à celle entretenue par les femmes au village de Magou(Ferme expérimentale de JALDA), dont la surface nette irriguée sera de 60 m²
- ③ L'irrigation se fait tous les jours. Par conséquent, la perte de quantité d'eau équivalente au nombre de jours non irrigués ne sera pas calculée.
- ④ Le calcul de la quantité d'eau nécessaire est basé sur le chou, tomate, gombo et oignon. Le besoin en eau journalier est de 7,500 m³/hr (référence de M.H/E)
- ⑤ Les besoins en eau pour un cycle de culture pour 1 ha, soit 100 jours environ (résultats obtenus de la ferme expérimentale de JALDA du village de Magou) est d'environ 7,900 m³ (y compris 5% de la perte de canal).
- ⑥ Un périmètre de 5.0 ha prévu pour la troisième phase sera aménagé par les villageois eux-mêmes. La mise en valeur de la rive gauche sera planifiée.
- ⑦ Pour les villages de Kourégou et de Tidani, des périmètres respectivement d'1 ha et de 0,2 ha seront aménagés pour l'autoconsommation.

2) Dragage de la mare de Diaél Bangou

- ① La quantité d'eau nécessaire pour la petite irrigation est de 5.000 m³ environ, toutefois, les travaux de dragage seront effectués pour assurer une quantité d'eau d'environ 7.000 m³ environ en tenant compte de l'ensablement, etc.
- ② En tenant compte des quantités d'évapotranspiration des mois de novembre et de décembre qui sont respectivement de 187,2 mm et 167,2 mm, soit 354,4 mm au total, la profondeur de dragage sera de 50 cm, pour la sûreté et la facilité de l'exécution.

De l'avis des habitants du voisinage et des homologues du Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement, le lit de la mare est une couche d'argile. Il semble qu'il soit nécessaire d'effectuer la prospection géologique d'une profondeur de 10 m environ et d'une maille de 50 m lors de la réalisation, pour éviter la fracturation de la couche d'argile et la fuite d'eau.

3) Accès au village de Dyabou

Avant la construction du pont sur l'affluent Goroubi, il fallait faire un détour sur la route nationale. L'accès direct, traversant l'affluent Goroubi et passant par le village de Bokki, menant au chef-lieu de Say, a une importance administrative et économique.

- ① Débits de pont barrage : Il y a des données concernant les débits maximum de crue pendant 27 ans, de 1964 à 1993 (il manque des données sur 5 ans) obtenues à la station de mesure située à 10 km en amont du pont (la mesure est interrompue actuellement). Toutefois, il n'existe pas de données après 1994 (grandes inondations) et données des inondations de 1998 qui ont emporté le pont. L'analyse des données hydrologique disponibles fait ressortir un débit $Q_{100} = 205 \text{ m}^3/\text{sec}$
- ② Longueur de digue : 385 m
- ③ Capacité de rétention : 1.070.000 m^3
- ④ Coût des travaux : 550.000.000FCFA
- ⑤ Il semble qu'une couche supérieure du sol sablonneux s'étend sur le site du pont barrage, une prospection géologique détaillée est donc nécessaire lors de la réalisation.

Figure A 9.3.1.3.1

Figure de répartition des petits bassins du groupe de conservation des terces agricoles (1)

Village de Dyabou

Répartition des petits bassins

Groupe I (nord)

Groupe II (sud)

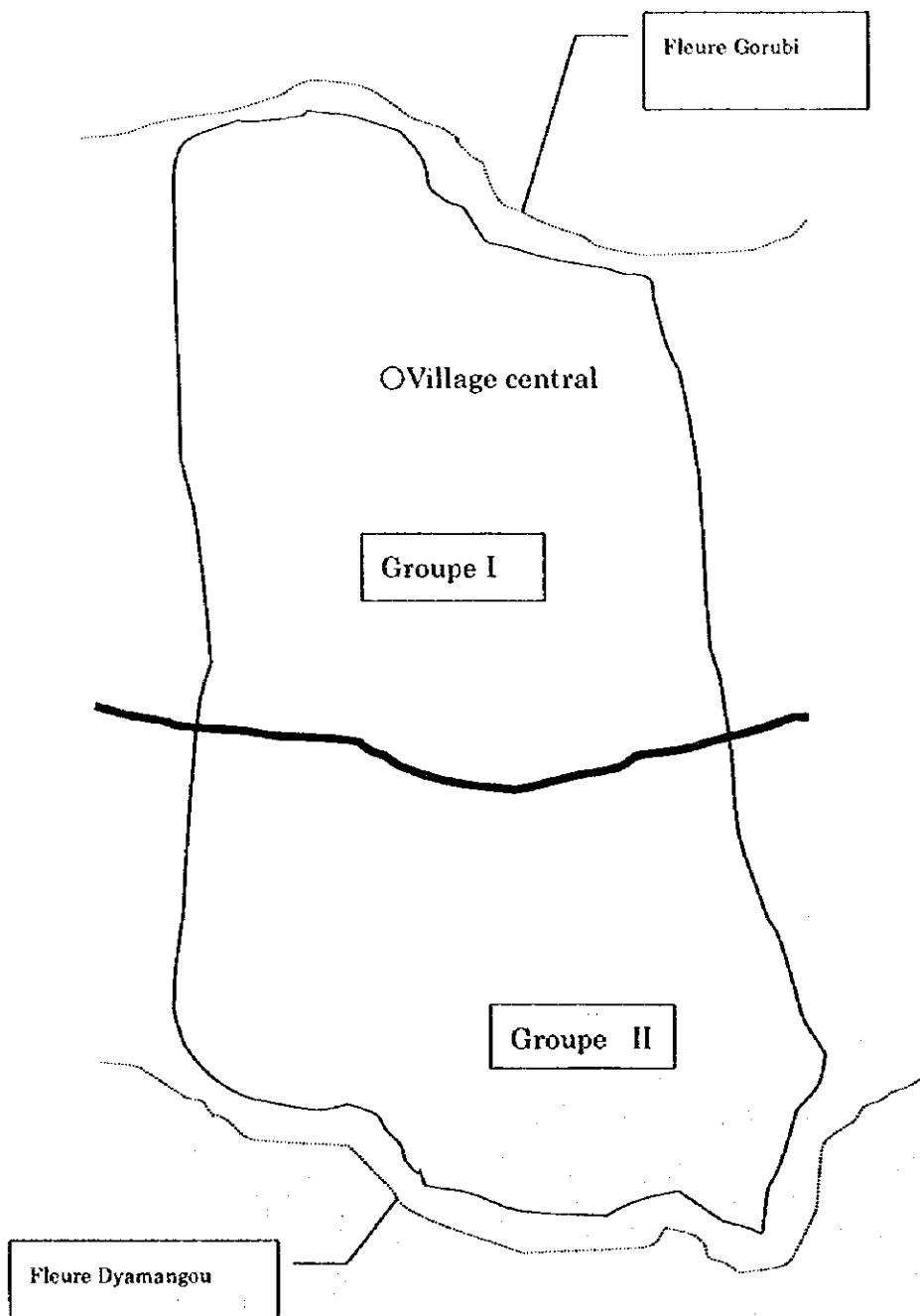
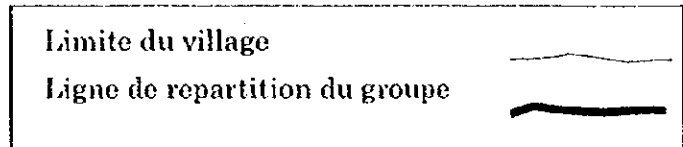


Tableau A.9.3.1.3.1 Calcul approximatif de la demande fourragère actuelle

(village de Dyabou)					
Espèces	(1) Nombre de tête du cheptel	(2) Coefficient converti en UBT	(3) = (1) x (2)	Volume sec nécessaire (t)	Remarques
Bovin	400	0.8	320	759	Calcul du volume sec nécessaire sur la base de 6,5 kg/jour par UBT
Ovin	1100	0.14	154	365	
Caprin	1000	0.14	140	332	
Camelin	2	1	2	5	
Asin	70	0.5	35	83	
Chevalin	3	1	3	7	
Total			654	1551	

(village de Kourégou)					
Espèces	(1) Nombre de tête du cheptel	(2) Coefficient converti en UBT	(3) = (1) x (2)	Volume sec nécessaire (t)	Remarques
Bovin	410	0.80	328	778	Calcul du volume sec nécessaire sur la base de 6,5 kg/jour par UBT
Ovin	690	0.14	97	229	
Caprin	720	0.14	101	239	
Camelin	2	1.00	2	5	
Asin	170	0.50	85	202	
Chevalin	20	1.00	20	47	
Total			633	1500	

(village de Tidani)					
Espèces	(1) Nombre de tête du cheptel	(2) Coefficient converti en UBT	(3) = (1) x (2)	Volume sec nécessaire (t)	Remarques
Bovin	430	0.80	344	816	Calcul du volume sec nécessaire sur la base de 6,5 kg/jour par UBT
Ovin	720	0.14	101	239	
Caprin	1000	0.14	140	332	
Camelin	100	1.00	100	237	
Asin	180	0.5	90	214	
Chevalin	20	1.00	20	47	
Total			795	1886	

Tableau A.9.3.1.3.2 Calcul approximatif de la demande fourragère du plan

(village de Dyabou)					
Espèces	(1) Nombre de tête du cheptel	(2) Coefficient converti en UBT	(3) = (1) x (2)	Volume sec nécessaire (t)	Remarques
Bovin	600	0.80	480	1139	Calcul du volume sec nécessaire sur la base de 6,5 kg/jour par UBT
Ovin	2000	0.14	280	664	
Caprin	2000	0.14	280	664	
Camelin	2	1.00	2	5	
Asin	70	0.50	35	83	
Chevalin	3	1.00	3	7	
Total			1080	2562	

(village de Kourégou)					
Espèces	(1) Nombre de tête du cheptel	(2) Coefficient converti en UBT	(3) = (1) x (2)	Volume sec nécessaire (t)	Remarques
Bovin	600	0.80	480	1139	Calcul du volume sec nécessaire sur la base de 6,5 kg/jour par UBT
Ovin	1400	0.14	196	465	
Caprin	1400	0.14	196	465	
Camelin	2	1.00	2	5	
Asin	200	0.50	100	237	
Chevalin	20	1.00	20	47	
Total			994	2358	

(village de Tidani)					
Espèces	(1) Nombre de tête du cheptel	(2) Coefficient converti en UBT	(3) = (1) x (2)	Volume sec nécessaire (t)	Remarques
Bovin	530	0.80	424	1006	Calcul du volume sec nécessaire sur la base de 6,5 kg/jour par UBT
Ovin	720	0.14	101	239	
Caprin	1000	0.14	140	332	
Camelin	100	1.00	100	237	
Asin	180	0.50	90	214	
Chevalin	10	1.00	10	24	
Total			865	2052	

Tableau A.9.3.1.3.3 Estimation actuelle de la production fourragère sèche des zones pastorales

Village	Quantité productive de pâturage			Quantité productive des terrains boisés			Quantité productive des terrains nus			
	S (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	Q.P (t)	S (ha)	Q.P (t)	T.U %	Q.P/ha (t)	T.U %	Q.P (t)
Dyabou	3208	0.8	60	1540	2269	0.8	55	998	0.16	243
Kourégou	1308	0.6	60	471	955	0.45	55	236	0.16	104
Tidani	2332	0.8	60	840	425	0.45	55	105	0.16	182
Total	6848			2851	3649			1339		529

Village	Pâturages (terres de rotation)			Q.P Total (t)
	S (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	
Dyabou	2746	1	60	1648
Kourégou	2146	0.8	60	1030
Tidani	1380	0.8	60	662
Total	6272			3340

S.C : Superficie Cultivée Q.P : Quantité Productive T.U : Taux d'Utilisation

- Notes : 1) Quantité productive des pâturages est de 800 kg/ha pour Dyabou et de 600 kg/ha pour Kourégou et Tidani
 2) Quantité productive des terrain boisés est de 800 kg/ha pour Dyabou et de 450 kg/ha pour Kourégou et Tidani
 3) Quantité productive des terrains nus est de 160 kg/ha dans les zones sahélo-sahariennes.
 4) Quantité productive des pâturages (Terres agricoles en rotation) est de 1000 kg/ha pour Dyabou et de 800 kg/ha pour Kourégou et Tidani

Tableau A.9.3.1.3.4 Plan de la Production fourragère des zones pastorales

Village	Pâturages (terres de rotation)			Pâturages améliorés (terres non cultivées)			Forêts (terres non cultivées)				
	S (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	S (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	S (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	Q.P (t)	
Dyabou	2793	1	60		1676	4	70	2269	0.80	55	998
Kourégou	2295	0.8	60		1102	4	70	955	0.45	55	236
Tidani	1623	0.8	60	100	779	4	70	425	0.45	55	105
Total	6711			100	3557			280			1339

Village	Pâturages (terres non cultivées)			Terrains nus (terres non cultivées)			Q.P Totale	
	S (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	S (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	Q.P (t)	Q.P (t)
Dyabou	3208	0.80	60	2767	0.16	55	243	4457
Kourégou	1308	0.60	60	1680	0.16	55	148	1957
Tidani	2332	0.60	60	2070	0.16	55	182	2186
Total	6848			6517			573	8600

S.C : Superficie Cultivée Q.P : Quantité Productive T.U : Taux d'Utilisation

- Notes : 1) La Quantité productive des pâturages à rotation est de 1 t pour la zone 1 et de 0,8 t/ha pour les zones 2 et 3
 2) La Quantité productive des forêts pastorales est de 1,2 t/ha pour la zone 1, et de 1,0 t/ha pour les zones 2 et 3
 3) La Quantité productive des pâturages améliorés est de 4 t/ha
 4) La Quantité productive des forêts (terres non cultivées) est de 0,8 t/ha pour la zone 1, et de 0,45 t/ha pour les zones 2 et 3
 5) La Quantité productive des pâturages non cultivés est de 0,8 t/ha pour la zone 1, et de 0,6 t/ha pour les zones 2 et 3
 6) La Quantité productive des terrains nus (non cultivées) est de 0,6 t/ha

Tableau A.9.3.1.3.5 Estimation actuelle de la production fourragère sèche à partir des résidus de culture

Village	Résidus de mil			Résidus de sorgho			Résidus de niébé			Q.P Totale		
	S.C (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	Q.P (t)	S.C (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	Q.P (t)	S.C (ha)		Q.P/ha (t)	T.U %
Dyabou	1183	1.8	70	1474	139	1	70	97	519	0.5	30	78
Kourégou	708	1	70	496	166	0.9	70	105	534	0.3	30	48
Tidani	634	0.8	70	364	138	0.3	70	29	315	0.3	30	28
Total	2525			2334	443			231	1368			154

S.C : Superficie Cultivée Q.P : Quantité Productive T.U : Taux d'Utilisation

- Notes : 1) Pour une récolte de 500 kg/ha de mil, on obtient 1,2 t/ha de résidus de mil (tiges et feuilles)
 2) Pour une récolte de 500 kg/ha de sorgho, on obtient 1,0/ha de résidus de sorgho (tiges et feuilles)
 3) Pour une récolte de 200 kg/ha de niébé, on obtient 700 kg de résidus de niébé (tiges et feuilles)

Tableau A.9.3.1.3.6 Plan estimatif de la production fourragère sèche à partir des résidus de culture

Village	Résidus de mil			Résidus de sorgho			Résidus de niébé			Q.P Totale		
	S.C (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	Q.P (t)	S.C (ha)	Q.P/ha (t)	T.U %	Q.P (t)	S.C (ha)		Q.P/ha (t)	T.U %
Dyabou	1146	2.7	50	1547	135	1.5	70	142	641	0.60	30	115
Kourégou	627	1.6	50	502	147	1.4	70	144	473	0.40	30	57
Tidani	438	1.2	50	263	95	0.5	70	33	267	0.40	30	32
Total	2211			2312	377			319	1381			204

S.C : Superficie Cultivée Q.P : Quantité Productive T.U : Taux d'Utilisation

- Notes : 1) Pour une récolte de 500 kg/ha de mil, on obtient 1,2 t/ha de résidus de mil (tiges et feuilles)
 2) Pour une récolte de 500 kg/ha de sorgho, on obtient 1,0/ha de résidus de sorgho (tiges et feuilles)
 3) Pour une récolte de 200 kg/ha de niébé, on obtient 700 kg de résidus de niébé (tiges et feuilles)

Annexe 9.3.2.1 DECRET N 97-367

REPUBLIQUE DU NIGER DECRET N 97-367 /PRN/MAG/EL
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ELEVAGE

Du 02 Octobre 1987

Déterminant les modalités d'inscription
Des droits fonciers au Dossier Rural

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE

- VU la Constitution ;
- VU l'Ordonnance N° 93-014 du 2 mars 1993 portant Régime de l'Eau ;
- VU l'Ordonnance N° 93-015 du 2 mars 1993 fixant les principes d'orientation du Code Rural ;
- VU le Décret N° 96-226/PRN/MAG/EL du 09 novembre 1996 déterminant les attributions du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ;
- VU le Décret N° 97-008 du 10 janvier 1997 Portant Organisation, Attributions et Fonctionnement des Institutions Chargées de l'Application des Principes d'Orientation du Code Rural ;
- VU le Décret N° 97-213/PRN du 13 juin 1997, fixant la composition du Gouvernement, modifié par Le Décret N° 97-314/PRN du 04 septembre 1997 ;
- SUR rapport du Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage, Président du Comité National du Code Rural

Le Conseil des Ministres entendu ;

DECRETS

TITRE PREMIER
DISPOSITIONS GENERALES

Article Premier : Le Dossier Rural institué à l'article 130 de l'Ordonnance N° 93-015 du 2 Mars 1993 susvisée est régi par les dispositions du présent Décret.

TITRE II
DES DROITS SUSCEPTIBLES D'INSCRIPTION AU DOSSIER RURAL

Article 2 : Les titulaires des droits sur les ressources naturelles objet de l'Ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 fixant les principes d'Orientation du Code Rural peuvent demander leur inscription au Dossier Rural.

CHAPITRE PREMIER
DES TITULAIRES DES DROITS POUVANT PROCEDER
A LA FORMALITE DE L'INSCRIPTION

Article 3 : Peuvent solliciter auprès des Commissions Foncières l'inscription de leurs droits sur les ressources physiques les personnes morales de droit public et les personnes morales de droit privé.

CHAPITRE II
DES DROITS POUVANT DONNER LIEU A INSCRIPTION AU DOSSIER RURAL

Article 4 : Les droits susceptibles d'inscription au Dossier Rural peuvent être individuels ou collectifs.

Article 5 : L'ensemble des ressources naturelles renouvelables en milieu rural sont susceptibles d'inscription au dossier rural ainsi que les transactions qui d'y rapportent.

Article 6 : En cas de transfert de l'usage ou la jouissance d'une ressource naturelle rurale à un tiers conformément aux dispositions de l'article 19, alinéa 2 de l'ordonnance 93-015 du 2 mars 1993 fixant les Principes d'Orientation du Code Rural, la commission foncière inscrit d'office ce droit au dossier Rural.

TITRE III : DES MODALITES DE RECONNAISSANCE DES DROITS

Article 7 : Les droits susceptibles d'inscription au Dossier Rural peuvent être constatés en toute période de l'année.

CHAPITRE PREMIER : DE LA RECONNAISSANCE DES DROITS

Article 8 : Aux fins d'identification des biens la Commission Foncière se transporte sur les lieux.

Article 9 : La Commission Foncière procède à la reconnaissance des biens. Cette opération consiste en la vérification de l'existence réelle des biens et leur localisation géographique.

Article 10 : Après identification et reconnaissance physique des biens, la Commission Foncière en fait la matérialisation sur le terrain.

CHAPITRE II DE LA MATERIALISATION DES DROITS

Article 11 : La matérialisation est la détermination physique des biens. Elle consiste à porter le document graphique du dossier rural les biens identifiés.

Article 12 : La matérialisation a lieu par établissement d'un croquis d'arpentage au moyen des mesures géométriques de reconnaissance physique des propriétés.

Article 13 : La matérialisation a également lieu selon les procédures foncières d'identification des propriétaires limitrophes.

Elle aboutit à la constatation contradictoire des limites des biens et/ou des droits résultant des diverses transactions sur les biens.

TITRE IV DES MODALITES DE LA PUBLICITE FONCIERE

CHAPITRE PREMIER : DE L'OBJET DE LA PUBLICITE FONCIERE

Article 14 : Des opérations de publicité foncière précèdent toute inscription de droits au Dossier Rural.

CHAPITRE II : DES OPERATIONS DE PUBLICITE FONCIERE

Article 15 : La publicité foncière est faite par voie d'affichage et par tous autres moyens propres à chaque terroir concerné pendant un (1) mois avant le début de l'instruction de la demande.

Les affiches indiquent l'identité des personnes sollicitant l'inscription.

Elles indiquent également les biens sur lesquels portent ces droits ainsi que le lieu où ils se trouvent.

**CHAPITRE III :
DES RECLAMATIONS**

Article 16 : Les demandes d'inscription de droit au Dossier Rural peuvent faire l'objet de contestation de la part des tiers

Article 17 : Les contestations sont formulées auprès des Commissions Foncières.

Elles peuvent être formulées au cours de l'instruction des dossiers.

**TITRE V
DE LA PROCEDURE D'INSCRIPTION AU DOSSIER RURAL**

Article 18 : L'inscription au Dossier Rural intervient à la fin de l'instruction, si aucune opposition n'est enregistrée.

Article 19 : Conformément aux dispositions de l'article 21 de la Loi N° 65-006 du 8 février 1965 déterminant l'administration des arrondissements et de Communes, les règles d'aliénation et de gestion de leur domaine Public et privé ainsi que leurs ressources, ces collectivités perçoivent une taxe rémunératoire au titre de l'enregistrement des droits au Dossier Rural.

**CHAPITRE PREMIER :
DE L'INSTRUCTION DES DOSSIERS**

Article 20 : Après réception de la demande d'inscription, la Commission Foncière procède à l'instruction du dossier dans des délais raisonnables.

Article 21 : L'instruction requiert obligatoirement le transport sur les lieux, la reconnaissance physique du bien et sa matérialisation.

Article 22 : Au cours de l'instruction, la Commission Foncière procède à toutes investigations, vérifications utiles et admissibles sur le demandeur et la nature des droits susceptibles d'être inscrits. Elle entend obligatoirement l'autorité coutumière du lieu de l'immeuble ou de celui dans lequel la transaction foncière a été passée.

**CHAPITRE II :
DE L'ATTESTATION D'ENREGISTREMENT**

Article 23 : A l'issue de la phase d'instruction, la Commission Foncière établit des attestations d'enregistrement, conformément aux modèles ci-après :

REPUBLIQUE DU NIGER

**COMITE NATIONAL DU CODE RURAL
COMMISSION FONCIERE DE**

TITRE D'UN DROIT SUR UN IMMEUBLE EN ZONE RURALE

Département	Nature de l'immeuble
Arr /Commune	N° d'enregistrement
Canton	
Village	

- Vu l'Ordonnance N° 93-15 du 2 mars 1993 fixant les Principes d'Orientation du Code Rural notamment en ses articles 118 et suivants ;
- Vu le Décret N° Du portant modalités d'inscription des droits fonciers au dossier rural ;
- Vu la demande en date de M. (Mme)
- Vu les enquêtes réalisées et la publicité faite

Je soussigné M Président de la Commission Foncière de

Atteste que M/Mme

Fils (fille) de

Et de

Né(e) à le

Domicilié (e) à

Profession

Est reconnu (e), à l'issue de la procédure d'enregistrement, titulaire sur l'immeuble sus - référencé et présentant les caractéristiques ci-après :

- Zone :
- Superficie :

Des droits suivants :

- Propriétaire héritier de M
Fils (fille) de
Et de
Né (e) à le
Domicilié(e) à
Profession
- Propriétaire suite à une donation par M
Fils (fille) de
Et de
Né (e) à Le
Domicilié (e) à
Profession
- Propriétaire suite à une vente par M
- Fils (fille) de
Et de
Né (e) à le
Domicilié(e) à
Profession
- Propriétaire suite à une attribution de terre à titre définitif par le chef de

Vu l'Ordonnance N° 93-15 du 2 mars 1993 fixant les principes d'orientation du Code Rural, notamment en Ses articles 118 et suivants :

Vu le Décret N° 97/007/PRN/MAG/EL du 10 janvier 1997 fixant le statut des terroirs d'attache des Pisteurs ;

Vu la demande en date de M. (Mme) représentant du groupement ou de la tribu du groupement

Vu les enquêtes réalisées et la publicité faite.

Je soussigné M Président de la Commission Foncière de

atteste que :

- les groupements suivants :
 -
 -
 -
 -
- les tribus suivantes
 -
 -
 -
 -
- la tribu du Groupement

est (sont) reconnu(e)(s), à l'issue de la procédure d'enregistrement, titulaire(s) des droits d'usage prioritaire sur le terroir d'attache ci-dessus référencé (voir plan annexé)

- zone
- superficie

Fait en un seul original à le .../.../.....

- autres conditions du prêt
- bénéficiaire de droit sur un immeuble appartenant à son conjoint
 - Source du droit
 - Nature des droit
 - Durée des droits
- bénéficiaire d'un droit de la coutume du lieu
 - Source du droit
 - Nature des droit
 - Durée des droits

Fait en seul original à le/...../.....

Visa du Secrétaire Permanent
D'Arrondissement

Signature du Président de la
Commission Foncière

N.B : La présente attestation est délivrée en un exemplaire unique ; en cas de cession ou de mutation de quelque nature que ce soit portant sur l'identification du titulaire du droit, elle doit être retournée à la commission foncière en vue de la mise à jour du dossier rural et de la délivrance d'une attestation réactualisée. L'ancienne attestation, barrée sur toute sa diagonale avec la mention " annulée " en rouge est archivée au dossier rural.

REPUBLIQUE DU NIGER

**COMITE NATIONAL DU CODE RURAL
COMMISSION FONCIERE DE**

**TITRE D'UN DROIT D'USAGE PRIORITAIRE SUR UN TERROIR
D'ATTACHE**

Département
Arr /Commune
Canton
Village
Lieu dit

Nature de l'immeuble
N° d'enregistrement

Visa du Secrétaire Permanent
D'Arrondissement

Signature du Président de la
Commission Foncière

N.B : La présente attestation est délivrée en un exemplaire unique ; en cas de cession ou de mutation de quelque nature que ce soit portant sur l'identification du titulaire du droit, elle doit être retournée à la commission foncière en vue de la mise à jour du dossier rural et de la délivrance d'une attestation réactualisée. L'ancienne attestation, barrée sur toute sa diagonale avec la mention " annulée " en rouge est archivée au dossier rural.

REPUBLIQUE DU NIGER

**COMITE NATIONAL DU CODE RURAL
COMMISSION FONCIERE DE**

TITRE DE CONCESSION RURALE

Département
Arr /Commune
Canton
Village
Lieu dit

Nature de l'immeuble
N° d'enregistrement

- Vu l'Ordonnance N° 59-113/PCN du 11 juillet 1959 portant réglementation des terres du domaine Privé de la République du Niger ;
- Vu l'Ordonnance N° 93-15 du 2 mars 1993 fixant les Principes d'Orientation du Code Rural, notamment en Ses articles 118 et suivants ;
- Vu le Décret N° du portant modalités d'inscription des droits fonciers au dossier Rural ;
- Vu la demande en date de M (Mme)
- Vu les enquêtes réalisées et la publicité faite.

Je soussigné M Président de la Commission Foncière de
atteste que l'Etat / la collectivité est concédant de l'immeuble dont la
désignation suit :

- zone
- Superficie

Atteste que M / Mme
Fils (fille) de
Et de
Né(e) à le
Domicilié (e) à
Profession
Est reconnu (e) concessionnaire dudit immeuble.

Atteste que la personne morale désignée ci-après :
Nom ou raison sociale
Objet social
Acte de reconnaissance
Adresse
Est représenté(e) par M. / Mme
Fils (fille) de
Et de
Né(e) à le
Domicilié (e) à
Profession
Est reconnu (e) concessionnaire dudit immeuble.

- durée de la concession
- clause résolutoire
- clause de cessibilité
- cahier de charge joint au dossier rural .

Fait en seul original à le / /

Visa du Secrétaire Permanent
D'Arrondissement

Signature du Président de la
Commission Foncière

N.B : La présente attestation est délivrée en un exemplaire unique ; en cas de cession ou de mutation de quelque nature que ce soit portant sur l'identification du titulaire du droit, elle doit être retournée à la commission foncière en vue de la mise à jour du dossier rural et de la délivrance d'une attestation réactualisée. L'ancienne attestation, barrée sur toute sa diagonale avec la mention " annulée " en rouge est archivée au dossier rural.

Article 24 : L'attestation d'enregistrement est conjointement signée par le Président et le Secrétaire Permanent De la Commission Foncière au niveau de l'arrondissement ou de la commune.

Article 25 : L'attestation d'enregistrement est délivrée au titulaire du droit par le Secrétaire Permanent de la La Commission Foncière.

Article 26 : Le registre du Dossier Rural permettant d'établir les attestations d'enregistrement doit être au Préalable, côté et paraphé par le juge du ressort.

CHAPITRE III DU FICHER RURAL

Article 27 : Tout droit pour lequel une attestation d'enregistrement est délivrée donne lieu à l'établissement d'une fiche individuelle qui comporte notamment les mentions ci-après :

- arrondissement ou commune concernées ;
- canton ou groupement, village ou tribu concernés ;
- identité complète du titulaire du droit et de ses ayants - droits ;
- éléments d'identification du bien.

Toute modification de droit doit être portée sur les fiches individuelles.

TITRE VI DES EFFETS DE L'INSCRIPTION AU DOSSIER RURAL

Article 28 : L'attestation d'enregistrement au Dossier Rural vaut titre de propriété du bien concerné.

Article 29 : L'attestation d'enregistrement au Dossier Rural est un acte administratif susceptible d'être attaqué par les voies de recours légales.

TITRE VII DISPOSITIONS FINALES

Article 30 : Des arrêtés du Ministre chargé de l'Agriculture et de l'Elevage, Président du Comité National du Code Rural et des Présidents des Commissions Foncières préciseront, en tant que de besoin, les modalités d'application du présent Décret.

Article 31 : Le présent Décret sera publié au journal officiel de la République du Niger.

Fait à Niamey, le 02 Octobre 1997

Signé : **Le Président de la République**

Ibrahim MAINASSARA BARE

Pour ampliation :

**Le Secrétaire Général
Du Gouvernement**

Sadé ELHADJI MAHAMAN

Figure A 9.3.2.3.1

Figure de répartition des petits bassins du groupe de conservation des terces agricoles (2)

Village de Kouregou

Répartition des petits bassins

Groupe I (nord)

Groupe II (centre)

Groupe III (sud)

Limite du village

Ligne de repartition du groupe

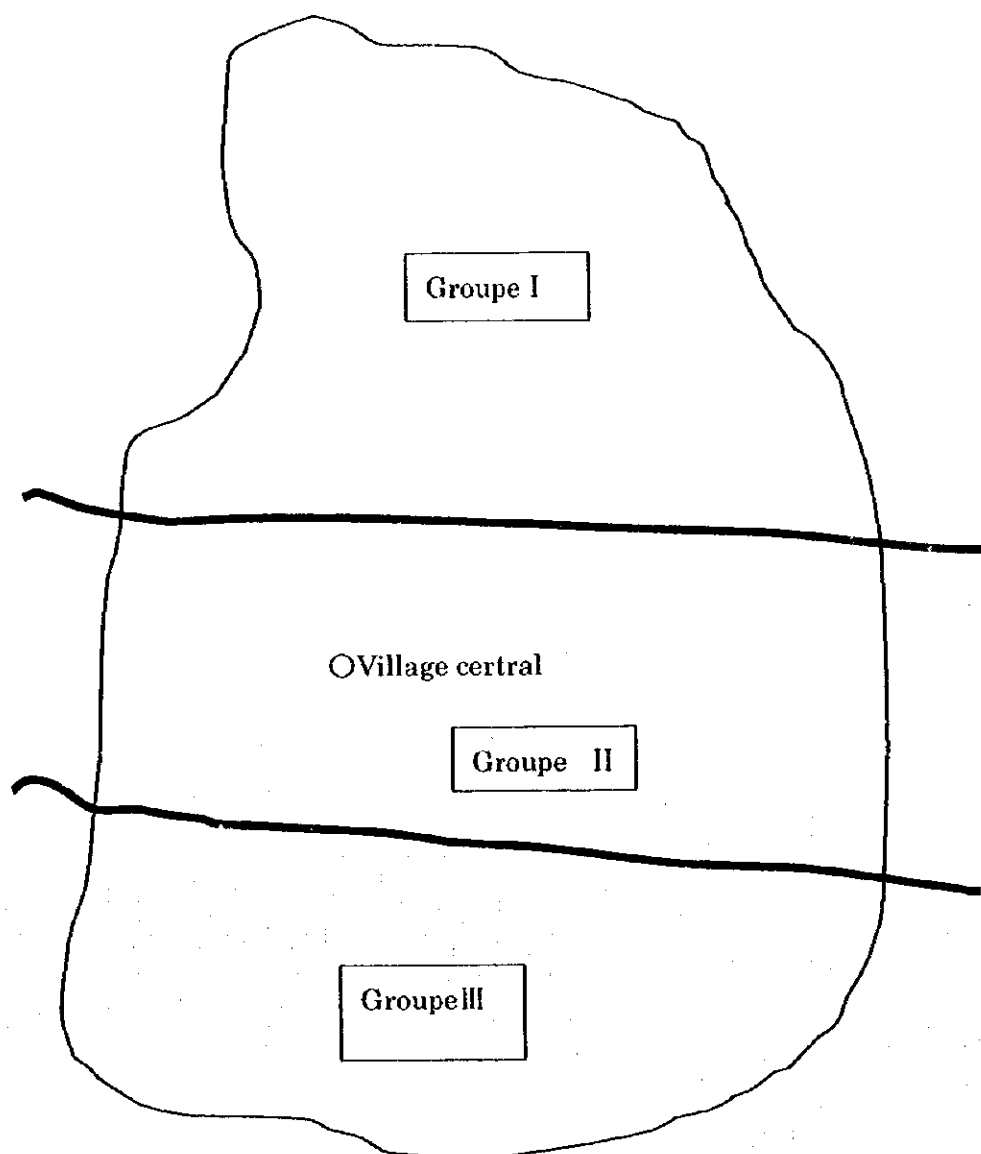


Figure A 9.3.3.3.1

Figure de répartition des petits bassins du groupe de conservation des terces agricoles (3)

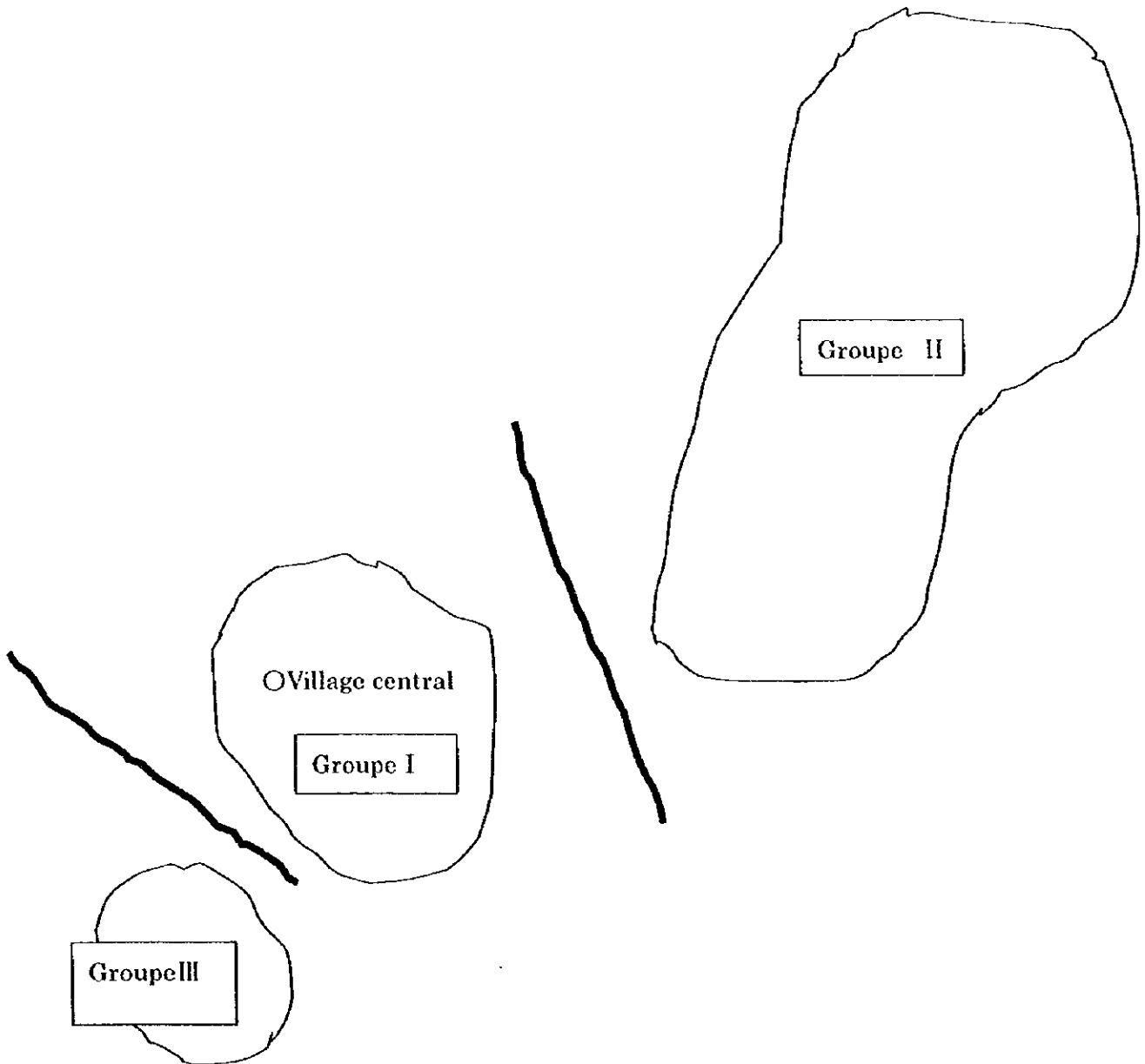
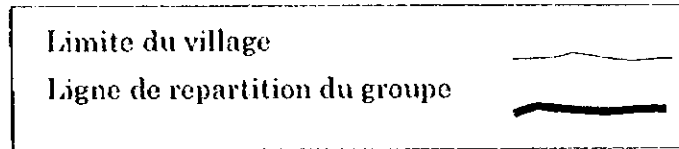
Village de Tidani

Répartition des petits bassins

Groupe I (village-mire)

Groupe II (terroir annexe est)

Groupe III (terroir annexe ouest)



Chapitre 10

Evaluation du projet

Tableau A10.1.1 Décomposition du coût direct du projet par arrondissements

Nom du plin	unité	Filingue		Kollo		Ouallam		Sey		Tera		Tillabery		Niamey		Total			
		prix par unité (000 FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	
1. Projet d'amélioration de l'agriculture, élevage etylviculture																			
1) Agriculture																			
(1) Plan de diffusion de semences améliorées des principales céréales																			
Frais d'aménagement du centre de semence	emplac.	82,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	83	1	83			
Frais de commissionnement de ferme semencière (mil)	ha	28	548	15	391	11	648	18	273	8	606	17	242	7	208	75	2,708		
Frais de commissionnement de ferme semencière (sorgho)	ha	22	100	2	54	1,2	338	7	331	7	228	5	86	2	1,137	25	1,137		
(2) Conservation des terres agricoles																			
Cordon de pierres	ha	20	171,495	3,514	120,870	2,471	220,095	4,510	107,850	2,210	198,945	4,076	79,005	1,619	898,260	18,406	898,260		
Plantation en ligne isochyse d'Andropogons	ha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149,205	0	59,250	0	208,455	0	208,455		
Zai	ha	0	214,380	0	151,095	0	275,130	0	134,820	0	248,885	0	98,760	0	1,172,870	0	1,172,870		
Demi-lunes simples	ha	0	257,250	0	90,660	0	330,150	0	80,895	0	0	0	0	0	758,955	0	758,955		
(3) Aménagement des pistes agricoles																			
Pistes agricoles	km	7,000	10	70	10	70	10	70	10	70	10	70	15	105	65	455	65	455	
Traversées des kots	emplac.	7,000	56	392	46	322	20	140	40	280	32	224	46	322	240	1,680	240	1,680	
(4) Réhabilitation des installations d'irrigation de grande envergure																			
(5) Aménagement des installations d'irrigation de grand envergure																			
Création de champs	ha	17,000	340	5,780	490	8,330	90	1,530	490	8,330	500	6,500	90	1,530	2,000	34,000	2,000	34,000	
Frais de construction de barrage	emplac.	180,000	4	720	13	2,340	1	180	6	1,080	18	3,240	2	360	44	7,920	44	7,920	
Aménagement de mares (Tera)	emplac.	18,000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18	0	0	1	18	1	18	
Aménagement de mares (Filingue)	emplac.	570,000	1	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	570	1	570	
Aménagement de mares (Ouallam)	emplac.	80,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	80	1	80	
Aménagement de mares (Tera)	emplac.	200,000	0	0	0	0	0	0	0	0	1	200	0	0	1	200	1	200	
(6) Amélioration de la distribution des produits agricoles																			
(1) Aménagement du système d'information sur les marchés																			
Construction de bureau	emplac.	76,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	77	1	77	2	153	
Frais de collecte d'informations pour les villes de Tillabery et	emplac.	2,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	5	10	10	20	
Frais de collecte d'informations (pour tout le Niger)	emplac.	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	250	5	250	
(2) Projet modale d'aménagement d'installation d'expédition group																			
Installation d'expédition de collect	emplac.	20,300	1	20	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	0	0	3	61	
(7) Aménagement de la Commission foncière																			
Etablissement d'un Registre foncier	lot	50,000	1	50	1	50	1	50	1	50	0	0	1	50	0	0	5	250	
2) Elevage																			
(1) Amélioration du bétail																			
Centre d'insémination artificielle	emplac.	325,150	1	325	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	325	1	325
Introduction de boeufs reproducteurs	tête	180	85	15	123	22	16	3	156	28	100	18	45	8	0	525	95	525	
Introduction de vachés améliorés	têtes	113	145	16	210	24	27	3	267	30	171	19	80	9	0	900	101	900	
(2) Plan d'aménagement des infrastructures d'élevage																			
Création de prairies	ha	300	100	30	200	60	100	30	200	60	200	60	200	60	0	1,000	300	1,000	
Réhabilitation de prairies	ha	100	0	0	130	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	13	130	
Fabrication des blocs nutritionnels pour bétail	lot	21	119	2	94	2	33	1	124	3	95	2	45	1	510	10	510		
(3) Installations d'alimentation en eau pour les bétail																			
Réhabilitation de puits (50m)	emplac.	4,000	9	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	36	9	36	
Réhabilitation de puits (30m)	emplac.	2,500	45	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	113	45	113	
Construction de nouveau puits (30m)	emplac.	5,000	4	20	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	8	40	8	40	
(4) Amélioration de l'hygiène du bétail																			
Centre d'élevage	emplac.	10,000	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	60	60	60	
Installations de capture du bétail	emplac.	12,000	3	36	5	60	1	12	5	60	4	48	2	24	70	240	70	240	
(5) Bureau de supervision du bétail																			
Exploitation latière modèle	emplac.	4,100	50	205	100	410	50	205	100	410	100	410	100	410	500	2,050	500	2,050	
Ferme apiculture	emplac.	500	500	380	190	380	190	380	190	380	280	380	190	380	940	470	940	470	

Nom du plan	unité	prix par unité ('000 FCFA)	Filingua		Kollo		Ouelliem		Sav		Tera		Tilabery		Niamey		Total		
			nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	nombre	coût (million FCFA)	
2. Plan d'aménagement du système de soutien à l'agriculture, élevage etylviculture																			
(1) Soutien à l'agriculture, élevage etylviculture(soutien organisationnel, technique etc.)																			
Amenagement d'équipe de soutien à l'AES	employé	30.000																	
Equipe de soutien à l'AES	année	102.000																	
Centre de soutien à l'AES	employé	73.000	1	73	1	73	1	73	1	73	1	73	1	73	1	73	1	73	1
Gestion du centre de soutien à l'AES	année	5.640	15	85	15	85	15	85	15	85	15	85	15	85	15	85	15	85	15
(2) soutien à l'agriculture, élevage etylviculture (soutien financier etc.)																			
Banque céréales et moulin	employé	9.160	28	256	23	211	10	92	20	183	16	147	23	211	23	211	120	1.099	
Système de petit crédit	employé	600	28	17	23	14	10	6	20	12	16	10	23	14	10	23	14	120	72
Fonds d'exploration agricole	employé	3.000	28	84	23	69	10	30	20	60	16	48	23	69	23	69	120	360	
Banque d'équipements et du matériel	employé	14.500	28	406	23	334	10	145	20	290	16	232	23	334	23	334	120	1.740	
3. Plan d'amélioration du cadre de vie																			
(1) Aménagement d'installations hydrauliques																			
Mini-Addition d'Eau potable	employé	48.000	5	240	10	480	3	144	2	96	8	384	6	288					
Puits moderne (100m)	employé	13.300	70	931	113	1.503	62	825	60	798	77	1.024	40	532	422	5.613			
Construction de nouveau puits (30m)	employé	5.000	14	70	11	55	5	25	10	50	8	40	12	60	60	300			
Réhabilitation de puits (30m)	employé	2.500	14	35	12	30	5	13	10	25	8	20	11	28	60	150			
(2) Vulgarisation de l'information et installations de sensibilisation																			
Installation pour l'information et la sensibilisation des villages	employé	655	28	18	23	15	10	7	20	13	16	10	23	15	120	79			
(3) Amélioration de la santé et des conditions d'hygiène																			
Casa de santé	employé	5.650	28	155	23	128	10	56	20	111	16	89	23	128	120	666			
(4) Amélioration de l'éducation																			
Classe	employé	8.500	116	986	65	553	71	604	87	740	99	842	48	408	486	4.131			
Amenagement du jardin potager	employé	7.200	28	202	23	166	10	72	20	144	16	115	23	166	120	864			
4. Plan de conservation de l'environnement																			
(1) Plan de mesures de conservation des sols																			
Régénération des prairies (nivellement de la surface)	ha	13	48.075	622	4.975	64	63.575	823	4.975	64	39.950	401	37.925	491	190.475	2.466			
(2) Plantation d'arbres																			
Reboisement (arrondissement)	ha	20	150	3	150	3	150	3	150	3	150	3	150	3	900	18			
Reboisement (canton)	ha	21	375	8	150	16	300	6	450	10	450	10	525	11	2.850	61			
Reboisement (village)	ha	21	11.400	244	22.275	477	18.275	390	16.275	348	18.450	395	11.400	244	98.075	2.098			
Coût total direct du projet																			
				16.508		22.178		10.023		16.923		20.959		14.604		337			103.629

Tableau A10.1.2 Tableau pour le prix par lot

No. de Tableau	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unité	1 Part en devise étrangère %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2 %	Remarque
<p>1 Frais d'aménagement du centre de semence emplacements 82,700,000 90 10 0</p>										
1001	Tracteur	45C V, Type à roue	1	u	22,700,000	22,700,000	90	10	0	
1002	Equipement attaché	charue, herse, sem	1	u	30,000,000	30,000,000	90	10	0	
1003	Véhicule	4X4 2000 CC	2	u	15,000,000	30,000,000	90	10	0	
Total						82,700,000	90	10	0	

Tableau A10.1.2 Tableau pour le prix par lot

No. de Tableau	No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en devises étrangères %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2	Remarque
----------------	----	------	----------------	--------	-------	---------------	-------------------	--------------------------------	-------------------------------	---	----------

2 Centre d'insemination artificielle emplacements 325,150,000 81 19 1

No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en devises étrangères %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2 %	Remarque
1101	Entrepôt/Bureau/salle de	Bloc en béton. bâtir	330	m ²	100.000	33.000.000	40	60	20	
1015	Etable	Charpente métalliqu	200	m ²	80.000	16.000.000	90	10	0	
1024	Paddock	Cloûture en charpent	300	m ²	25.000	7.500.000	50	50	0	
1025	Cloûture de l'exploitation	1 Fil de fer barbelé	10	km	2.457.000	24.570.000	50	50	0	
1026	Appareil de fabrication de	140 l	1	u	30.800.000	30.800.000	90	10	0	
1028	Bonbonne d'azote liquide	Moyenne capacité	1	u	1.310.000	1.310.000	90	10	0	
1029	Bonbonne d'azote liquide	Petite capacité	3	u	660.000	1.980.000	90	10	0	
1030	Appareil de fabric. de pail		1	u	17.200.000	17.200.000	90	10	0	
1031	Fausse femelle	Système hydraulique	1	u	7.150.000	7.150.000	90	10	0	
1032	Eprouvette de collecte de		3	u	180.000	540.000	90	10	0	
1033	Microscope.	binoculaire	1	u	1.360.000	1.360.000	90	10	0	
1034	Sonde vaginale	En Inox	3	lot	160.000	480.000	90	10	0	
1035	Seringue d'insemination	0	3	u	20.000	60.000	90	10	0	
1036	Instruments vétérinaires	Pour insemination a	1	lot	10.000.000	10.000.000	90	10	0	
1037	Balance	0	1	lot	5.700.000	5.700.000	90	10	0	
1009	Véhicule	2t camion	1	u	15.000.000	15.000.000	90	10	0	
1042	Cuve de refrigeration	2000 l	1	u	17.500.000	17.500.000	90	10	0	
1053	Generatrice	50KVA	1	u	50.000.000	50.000.000	90	10	0	
1052	Audio-visuelles		1	lot	5.000.000	5.000.000	90	10	0	
1051	Pompe	Force du vent	8	u	10.000.000	80.000.000	90	10	0	
	Total					325.150.000	81	19	1	

Tableau A10.1.2 Tableau pour le prix par lot

No. de Tableau	No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en divise étrangère %	2 Part en monnaie nationale	Participatio n des habitants de la part 2 %	Remarque
-------------------	----	------	----------------	--------	-------	---------------	-------------------	---------------------------------------	-----------------------------------	---	----------

7 Ameriation des installations d'irrigation de grand e ha 3,000,000 58 42 8

No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en divise étrangère %	2 Part en monnaie nationale	Participatio n des habitants de la part 2 %	Remarque	
1075	Pompe immergée		2	u	550,000	1,100,000	90	10	0		
1054	Canal d'irrigation		100	m	10,000	1,000,000	40	60	20		
1076	Bassins	Pour l'irrigation de	1	enplac	900,000	900,000	40	60	20		
Total							3,000,000	58	42	8	

Tableau A10.1.2 Tableau pour le prix par lot

No. de Tableau	No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en devise étrangère %	2 Part en monnaie nationale %	Participato n des habitants de la part 2	Remarque
----------------	----	------	----------------	--------	-------	---------------	-------------------	------------------------------	-------------------------------	--	----------

17 Banque cereales et moulin 1 enplacement 9,160,000 34 66 8

No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en devise étrangère		2 Part en monnaie nationale		Participato n des habitants de la part 2	Remarque
							%	%	%	%		
1170	Moulin		1	enplac	900,000	900,000	90	10	0			
1102	Entrepôt	Bloc en béton, bâtir	72	m ²	80,000	5,760,000	40	60	20			
1171	Céréales		1	enplac	2,500,000	2,500,000	0	100	0			
						Total		34	66	8		

Tableau A10.1.2 Tableau pour le prix par lot

No. de Tableau	No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en devise étrangère %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2	Remarque
----------------	----	------	----------------	--------	-------	---------------	-------------------	------------------------------	-------------------------------	---	----------

18 Banque d'équipements et du materiel 1 emplacement 14,500,000 45 55 10

No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en devise étrangère %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2	Remarque	
1092	Entrepôt	Chapente métallique	150	m ²	80,000	12,000,000	40	60	20		
1175	Equipements et matériaux		1	emplac	2,500,000	2,500,000	70	30	0		
Total							14,500,000	45	55	10	

Tableau A10.1.2 Tableau pour le prix par lot

No. de Tableau	No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en devises étrangères %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2	Remarque
-------------------	----	------	----------------	--------	-------	---------------	-------------------	---	--	--	----------

22 Classe 22 1 emplacement 8,500,000 40 60 12

No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unite	1 Part en devises étrangères %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2	Remarque	
1101	Entrepôt/Bureau/salle de Bloc en béton. bâtir		85	m ²	100,000	8,500,000	40	60	20		
Total							8,500,000	40	60	12	

Tableau A10.1.2 Tableau pour le prix par lot

No. de Tableau	No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unité	1 Part en devise étrangère %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2	Remarque
----------------	----	------	----------------	--------	-------	---------------	-------------------	------------------------------	-------------------------------	---	----------

24 Aménagement d'équipe de soutien a l'AES 1 emplacement 30,000,000 90 10 0

No	Item	spécifications	nombre	unité	prix unitaire	Montant par unité	1 Part en devise étrangère %	2 Part en monnaie nationale %	Participatio n des habitants de la part 2	Remarque
1003	Véhicule	4X4 2000 CC	2	u	15,000,000	30,000,000	90	10	0	
	Total					30,000,000	90	10	0	

Annexe 10.2 Evaluation du Projet

Tableau A10.2.1.1 Calcul de coefficient de conversion standard

(en valeur : milliards de CFA)	1995	1996	1997	moyenne
Exportations FOB	161.1	172.3	175.3	169.6
Importations CAF	228.2	238.5	256.9	241.2
Taxes sur les importations	29.3	36.5	42.0	35.9
Taxes sur les exportations	0.0	0.4	1.3	0.6
CCF	0.93	0.92	0.91	0.92

Source: Ministère du Plan, Direction des Programmes et du Plan

Tableau A10.2.1.2 Evaluation Economique (le Plan de diffusion de semences améliorées des principales céréales)

Bénéfice du Plan de diffusion de semences améliorées des principales céréales

	Superficie cultivée ha (1)	Rendement t/ha (2)	Coût par unité FCFA/kg (3)	Revenu brut FCFA/ha (4)=(2)×(3)	Coût par unité FCFA/ha (5)	Bénéfice net FCFA/ha (6)=(4)-(5)	Bénéfice net million FCFA (7)=(1)×(6)
sans projet							
Mil	910,438	447	143	63,742	872	62,870	57,239
Sorgho	93,680	369	136	50,243	621	49,622	4,649
Niébé	350,946	80	203	16,266	366	15,899	5,580
Total	1,355,064						67,468
avec projet							
Mil	807,085	671	143	95,685	1,308	94,376	76,170
Sorgho	91,190	554	136	75,433	931	74,502	6,794
Niébé	403,543	96	203	19,519	549	18,969	7,655
Total	1,301,818						90,619

Evaluation économique pour le Plan de diffusion de semences améliorées des principales céréales

- (1) Bénéfice en tant que montant de la différence entre cas du projet et sans projet
 (2) Frais des projets de soutien à l'agriculture, élevage et sylviculture (soutien organisationnel, technique etc) inclus dans le total des investissements
 (3) Frais des activités de conservation des terres agricoles inscrits dans les frais généraux.
 (4) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix imprévus techniques, frais des services techniques et frais administratifs.
 (5) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
 (6) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unité: million FCFA)

Année	Coût du projet				Frais généraux Frais de conservation des terres agricoles	Bénéfice	Balance		
	Frais de semences améliorées	Frais de soutien technique	Autres	Total			Cas du projet	Cas 1	Cas 2
1	82	560	225	867	7,671	0	-8,538	-8,625	-8,538
2	0	126	44	171	7,671	1,543	-6,299	-6,316	-6,607
3	24	126	53	203	7,671	3,087	-4,787	-4,807	-5,404
4	24	126	53	203	7,671	4,630	-3,244	-3,264	-4,170
5	24	126	53	203	7,671	6,174	-1,700	-1,720	-2,935
6	24	126	53	203	7,671	7,717	-157	-177	-1,700
7	0	141	49	191	7,671	9,260	1,399	1,380	-453
8	0	126	44	170	7,671	10,804	2,962	2,945	801
9	0	126	44	170	7,671	12,347	4,506	4,489	2,036
10	0	126	44	170	7,671	13,890	6,049	6,032	3,271
11	0	126	44	170	7,671	15,434	7,592	7,575	4,506
12	0	126	44	170	7,671	16,977	9,136	9,119	5,740
13	0	126	44	170	7,671	18,521	10,679	10,662	6,975
14	0	126	44	170	7,671	20,064	12,223	12,206	8,210
15	0	126	44	170	7,671	21,607	13,766	13,749	9,444
16	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
17	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
18	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
19	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
20	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
21	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
22	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
23	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
24	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
25	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
26	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
27	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
28	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
29	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
30	0			0	7,671	23,151	15,480	15,480	10,850
							EIRR	EIRR	EIRR
							17.4%	17.3%	12.4%

Tableau A10.2.1.3 Evaluation Economique (le Plan des installations d'irrigation de grande envergure)

Bénéfice du Plan des installations d'irrigation de grande envergure

	Superficie cultivée ha ①	Rendement kg/ha ②	Coût par unité FCFA/kg ③	Revenu brut FCFA/ha ④=②×③	Coût par unité FCFA/ha ⑤	Bénéfice net FCFA/ha ⑥=④-⑤	Bénéfice net million FCFA ⑦=①×⑥
sans projet							
Riz	saïson sèche	2,500	3,341	122	406,266	331,479	74,787
	saïson humide	2,500	3,341	122	406,266	310,852	95,413
Total		5,000					426
avec projet							
Riz	saïson sèche	2,500	5,010	122	609,216	331,479	277,737
	saïson humide	2,500	5,010	122	609,216	310,852	298,364
Total		5,000					1,440

Note

- 1) Le rendement actuel est la moyenne de la production actuelle des rizières à réhabiliter.
- 2) Le rendement du projet est la moyenne de la production actuelle des rizières, rizières à réhabiliter exclues.
- 3) Le prix du riz au producteur est le prix frontière de 190 F CFA/kg multiplié par le taux de décorticage de 65%.

Evaluation économique pour le Plan des installations d'irrigation de grande envergure

- (1) Les frais de gestion des installations sont inclus dans les frais de production du riz.
- (2) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix imprévus techniques, frais des services
- (3) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
- (4) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unité: million FCFA)

Année	Coût du projet			Bénéfice	Balance		
	Frais d'amélioration des grandes installations d'irrigation	Autres	Total		Cas du projet	Cas 1	Cas 2
1	580	203	783	68	-716	-794	-729
2	580	203	783	135	-648	-726	-675
3	580	203	783	203	-580	-659	-621
4	580	203	783	271	-513	-591	-567
5	580	203	783	338	-445	-523	-513
6	580	203	783	406	-377	-456	-459
7	580	203	783	474	-310	-388	-404
8	580	203	783	541	-242	-320	-350
9	580	203	783	609	-174	-253	-296
10	580	203	783	677	-107	-185	-242
11	580	203	783	744	-39	-117	-188
12	580	203	783	812	29	-50	-134
13	580	203	783	879	96	18	-80
14	580	203	783	947	164	86	-26
15	580	203	783	1,015	232	153	29
16	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
17	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
18	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
19	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
20	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
21	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
22	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
23	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
24	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
25	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
26	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
27	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
28	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
29	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
30	0	0	0	1,015	1,015	1,015	812
					EIRR	EIRR	EIRR
					7.7%	6.4%	4.9%

Tableau A10.2.1.4 Evaluation Economique (le Plan d'amonagement des petites installations d'irrigation)

Benefice du Plan d'amenagement des petites installations d'irrigation

	Superfici e cultivee ha ①	Rendeme nt kg/ha ②	Cout par unite FCFA/kg ③	Revenu brut FCFA/ha ④=②×③	Cout par unite FCFA/ha ⑤	Benefice net FCFA/ha ⑥=④-⑤	Benefice net million FCFA ⑦=①×⑥
sans projet							
arachide saison seche	2,000	500	63	31,740	19,044	12,696	25
avec projet							
oignon saison seche	2,000	24,294	290	7,040,401	214,697	6,825,704	13,651

Note

- 1) L'arachide a été utilisé pour le calcul de la culture actuelle.
- 2) L'oignon a été utilisé pour le calcul de la culture du projet.

Evaluation economique pour le Plan d'amenagement des petites installations d'irrigation

- (1) Les frais de gestion des installations ont été soustraits du bénéfice.
- (2) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix imprevus techniquea, frais des services
- (3) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
- (4) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unite: million FCFA)

Annee	Coût du projet			Benefice	Balance	Balance	Balance
	Frais d'amélioration des petites installations d'irrigation	Autres	Total				
1	2,719	951	3,670	0	-3,670	-4,037	-3,670
2	2,736	958	3,694	908	-2,786	-3,155	-2,967
3	2,830	990	3,820	1,817	-2,003	-2,385	-2,367
4	2,830	990	3,820	2,725	-1,095	-1,477	-1,640
5	2,830	990	3,820	3,634	-187	-569	-913
6	2,830	990	3,820	4,542	722	340	-187
7	2,830	990	3,820	5,450	1,630	1,248	540
8	2,758	965	3,723	6,359	2,636	2,264	1,364
9	2,758	965	3,723	7,267	3,544	3,172	2,091
10	2,784	974	3,758	8,176	4,418	4,042	2,783
11	2,784	974	3,758	9,084	5,326	4,950	3,509
12	2,784	974	3,758	9,992	6,235	5,859	4,236
13	2,719	951	3,670	10,901	7,231	6,864	5,051
14	2,719	951	3,670	11,809	8,139	7,772	5,777
15	2,719	951	3,670	12,718	9,048	8,681	6,504
16	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
17	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
18	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
19	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
20	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
21	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
22	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
23	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
24	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
25	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
26	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
27	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
28	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
29	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
30	0	0	0	13,626	13,626	13,626	10,901
					EIRR	EIRR	EIRR
					24.1%	21.8%	19.0%

Tableau A10.2.1.5 Evaluation Economique (le Plan d'amélioration du bétail)

Bénéfice économique du plan d'amélioration du bétail

	Nombre de têtes	de la production FCFA/têtes	la production FCFA/têtes	Bénéfice net FCFA/têtes	Bénéfice net million FCFA
	①	②	③	④=②-③	⑤=①×④
sans projet					
Bovines	785,771	36,074	5,113	30,961	24,328
Ovines	558,059	9,551	1,432	8,119	4,531
Caprines	775,621	6,538	981	5,558	4,311
Total	2,119,451				33,170
avec projet					
Bovines	864,348	58,656	12,566	46,089	39,837
Ovines	585,961	11,076	1,662	9,414	5,516
Caprines	814,402	7,093	1,064	6,029	4,910
Total	2,264,711				50,263

Evaluation économique pour le plan d'amélioration du bétail

- (1) Les frais d'aménagement des installations d'amélioration du bétail, des infrastructures d'élevage et des installations d'alimentation en eau pour le bétail, les frais d'amélioration des conditions d'hygiène du bétail, des installations de gestion du bétail, d'amélioration de la distribution des produits de l'élevage et pour les mesures de conservation des sols ont été inscrits comme frais d'investissement.
 (2) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix, frais des services techniques et frais administratifs.
 (3) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
 (4) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

Année	Coût du projet									Bénéfice	Balance	Balance	Balance
	Frais d'amélioration du bétail	Frais d'aménagement des infrastructures d'élevage	Frais d'aménagement des installations d'alimentation en eau pour le bétail	Frais d'amélioration des conditions d'hygiène du bétail	Frais d'installations de gestion du bétail	Frais de mesures pour la conservation des sols	Autres	Total	Cas du projet				
1	332	20	12	20	164	159	248	955	0	-955	-1,051	-955	
2	12	20	12	20	164	159	156	523	1,140	617	565	389	
3	12	20	12	20	164	159	136	523	2,279	1,756	1,704	1,301	
4	12	20	12	20	164	159	136	523	3,419	2,896	2,844	2,212	
5	12	20	12	20	164	159	136	523	4,558	4,036	3,983	3,124	
6	12	20	12	20	164	159	136	523	5,698	5,175	5,123	4,036	
7	12	20	12	20	164	159	136	523	6,838	6,315	6,262	4,947	
8	12	20	12	20	164	159	136	523	7,977	7,454	7,402	5,859	
9	12	20	12	20	164	159	136	523	9,117	8,594	8,542	6,771	
10	12	20	12	20	164	159	136	523	10,256	9,733	9,681	7,682	
11	12	20	12	20	164	159	136	523	11,396	10,873	10,821	8,594	
12	12	20	12	20	164	159	136	523	12,535	12,013	11,960	9,506	
13	12	20	12	20	164	159	136	523	13,675	13,152	13,100	10,417	
14	12	20	12	20	164	159	136	523	14,815	14,292	14,240	11,329	
15	12	20	12	20	164	159	136	523	15,954	15,431	15,379	12,241	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	17,094	17,094	17,094	13,675	
										EIRR	EIRR	EIRR	
										146.2%	134.4%	120.2%	

Tableau A10.2.1.6 Evaluation Economique (le Plan d'amelioration des forets)

Calcul du bénéfice du bois de feu

OCF = 0.92
(Unit: million FCFA)

Année	Bénéfice	Frais de collecte	Bénéfice net	Prix économique
1-5 ans	0	0	0	0
6	30	3	27	25
7	90	9	81	75
8	180	18	162	149
9	300	30	270	248
10	450	45	405	373
11	630	63	567	522
12	840	84	756	696
13	1,080	108	972	894
14	1,350	135	1215	1,118
15	1,650	165	1485	1,366
16	1,950	195	1755	1,615
17	2,250	225	2025	1,863
18	2,550	255	2295	2,111
19	2,850	285	2565	2,360
A partir de la 19e	3,150	315	2835	2,608

Evaluation economique pour le Plan d'amelioration des forets

- (1) Le bénéfice est inscrit comme bénéfice de la vente du bois de feu.
- (2) Les frais d'aménagement des pépinières centrales et des mini-pépinières, et les frais d'achat des plants et de reboisement ont été inscrits comme frais.
- (3) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix, frais des services techniques et frais
- (4) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
- (4) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unit: million FCFA)

Année	Coût du projet					Bénéfice	Balance	Balance	Balance
	Frais d'aménagement des pépinières	Frais d'aménagement des mini-pépinières	Frais d'achat de plants et reboisement	Autres	Total				
1	59	125	1	65	250	0	-250	-275	-250
2	59	125	2	65	251	0	-251	-276	-251
3	59	125	4	66	253	0	-253	-278	-253
4	59	125	4	66	253	0	-253	-278	-253
5	59	125	4	66	253	0	-253	-278	-253
6		125	4	45	174	25	-149	-166	-154
7		125	4	45	174	75	-99	-116	-114
8		125	4	45	174	149	-25	-42	-54
9		125	4	45	174	248	75	57	25
10		125	4	45	174	373	199	182	125
11			2	1	3	522	518	518	414
12			1	0.4	2	696	694	694	555
13					0	894	894	894	715
14					0	1,118	1,118	1,118	894
15					0	1,366	1,366	1,366	1,093
16					0	1,615	1,615	1,615	1,292
17					0	1,863	1,863	1,863	1,490
18					0	2,111	2,111	2,111	1,689
19					0	2,360	2,360	2,360	1,888
20					0	2,608	2,608	2,608	2,087
21					0	2,608	2,608	2,608	2,087
22					0	2,608	2,608	2,608	2,087
23					0	2,608	2,608	2,608	2,087
24					0	2,608	2,608	2,608	2,087
25					0	2,608	2,608	2,608	2,087
26					0	2,608	2,608	2,608	2,087
27					0	2,608	2,608	2,608	2,087
28					0	2,608	2,608	2,608	2,087
29					0	2,608	2,608	2,608	2,087
30					0	2,608	2,608	2,608	2,087
							EIRR	EIRR	EIRR
							22.6%	21.7%	20.4%

Tableau A10.2.1.7 Evaluation Financiere (Projet de fabrication de fromage séché)

(1)Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
 (2)Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unite: FCFA)

Annee	Coût du projet			Benefice	Balance	Balance	Balance
	Frais d'aménagement des installations	Frais de fabrication	Total				
1	470,000		470,000		-470,000	-517,000	-470,000
2		677,832	677,832	833,400	155,568	155,568	124,454
3		1,355,664	1,355,664	1,666,800	311,136	311,136	248,909
4		2,033,496	2,033,496	2,500,200	466,704	466,704	373,363
5		2,711,328	2,711,328	3,333,600	622,272	622,272	497,818
6		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
7		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
8		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
9		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
10		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
11	470,000		470,000		-470,000	-517,000	-470,000
12		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
13		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
14		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
15		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
16		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
17		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
18		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
19		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
20		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
21	470,000		470,000		-470,000	-517,000	-470,000
22		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
23		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
24		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
25		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
26		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
27		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
28		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
29		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
30		3,389,160	3,389,160	4,167,000	777,840	777,840	622,272
					FIRR	FIRR	FIRR
					72.7%	67.9%	61.9%

Tableau A10.2.1.8 Evaluation Financiere (Projet de fabrication de yaourt)

(1)Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
 (2)Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unite: FCFA)

Annee	Coût du projet			Benefice	Balance	Balance	Balance
	Frais d'aménagement des installations	Frais de fabrication	Total				
1	103,000		103,000		-103,000	-113,300	-103,000
2		102,885	102,885	114,000	11,115	11,115	8,892
3		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
4		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
5		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
6		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
7		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
8		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
9		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
10		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
11		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
12		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
13		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
14		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
15		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
16		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
17		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
18		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
19		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
20		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
21	64,000	205,770	269,770	228,000	-41,770	-48,170	-46,216
22		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
23		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
24		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
25		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
26		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
27		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
28		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
29		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
30		205,770	205,770	228,000	22,230	22,230	17,784
					FIRR 19.4%	FIRR 17.5%	FIRR 15.3%

Tableau A10.2.1.9 Evaluation Financiere (Projet d'installation d'expédition groupée de lait frais)

(1)Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
 (2)Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unite: FCFA)

Annee	Coût du projet			Benefice	Balance	Balance	Balance
	Frais d'aménagement des installations	Frais de fabrication	Total				
1	16,000		16,000		-16,000	-17,600	-16,000
2		11,000	11,000	12,500	1,500	1,500	1,200
3		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
4		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
5		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
6		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
7		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
8		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
9		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
10		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
11	16,000	22,000	38,000	25,000	-13,000	-14,600	-13,600
12		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
13		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
14		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
15		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
16		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
17		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
18		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
19		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
20		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
21	16,000	22,000	38,000	25,000	-13,000	-14,600	-13,600
22		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
23		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
24		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
25		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
26		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
27		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
28		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
29		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
30		22,000	22,000	25,000	3,000	3,000	2,400
					FIRR	FIRR	FIRR
					11.9%	9.8%	7.1%

Tableau A10.2.1.10 Evaluation Financiere (Plan d'aménagement des petites installations d'irrigation, Village de Dyabou (1))

	Superficie cultivée ha ①	Rendemen t kg/ha ②	Prix par unité FCFA/kg ③	Revenu brut FCFA/ha ④=②×③	Coût par unité FCFA/ha ⑤	Benefice net FCFA/ha ⑥=④-⑤	Benefice net million FCFA ⑦=①×⑥
sans projet							
Mil	11	447	155	69,285	948	68,337	1
Total	11						0.8
avec projet							
Oignon	4	24,294	284	6,887,349	1,584,090	5,303,259	21.2
Choux	3	25,328	270	6,838,560	1,367,712	5,470,848	16.4
Tomate	2	5,195	346	1,795,392	484,756	1,310,636	2.6
Melon	2	16,026	540	8,654,040	1,557,727	7,096,313	14.2
Total	11						54.4

Evaluation financiere pour le Plan d'aménagement des petites installations d'irrigation

(1) Les frais de gestion des installations ont été exclus du revenu.

(2) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix imprévus techniques, frais des services techniques et frais administratifs.

(3) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.

(4) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unité: million FCFA)

Année	Coût du projet			Bénéfice	Balance Cas du projet	Balance	
	Frais d'aménagem ent des installations	Autres	Total			Cas 1	Cas 2
1	72.0	25.2	97.2		-97	-107	-97
2	55.0	19.3	74.3	0.0	-74	-82	-74
3	470.0	164.5	634.5	0.0	-635	-698	-635
4	55.0	19.3	74.3	0.0	-74	-82	-74
5	85.0	29.8	114.8	26.8	-88	-99	-93
6		0.0	0.0	53.7	54	54	43
7		0.0	0.0	53.7	54	54	43
8		0.0	0.0	53.7	54	54	43
9		0.0	0.0	53.7	54	54	43
10		0.0	0.0	53.7	54	54	43
11		0.0	0.0	53.7	54	54	43
12		0.0	0.0	53.7	54	54	43
13		0.0	0.0	53.7	54	54	43
14		0.0	0.0	53.7	54	54	43
15		0.0	0.0	53.7	54	54	43
16		0.0	0.0	53.7	54	54	43
17		0.0	0.0	53.7	54	54	43
18		0.0	0.0	53.7	54	54	43
19		0.0	0.0	53.7	54	54	43
20		0.0	0.0	53.7	54	54	43
21		0.0	0.0	53.7	54	54	43
22		0.0	0.0	53.7	54	54	43
23		0.0	0.0	53.7	54	54	43
24		0.0	0.0	53.7	54	54	43
25		0.0	0.0	53.7	54	54	43
26		0.0	0.0	53.7	54	54	43
27		0.0	0.0	53.7	54	54	43
28		0.0	0.0	53.7	54	54	43
29		0.0	0.0	53.7	54	54	43
30		0.0	0.0	53.7	54	54	43
					FIRR 2.3%	FIRR 1.6%	FIRR 0.7%

Tableau A10.2.1.11 Evaluation Financiere (Plan d'aménagement des petites installations d'irrigation, Village de Dyabou (2))

(si seul l'aménagement des parcelles irriguées est à la charge des bénéficiaires)

(1) Les frais de gestion des installations ont été exclus du revenu.

(2) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix imprévus techniques, frais des services techniques et frais administratifs.

(3) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.

(4) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unité: million FCFA)

Année	Coût du projet			Bénéfice	Balance	Balance	
	Frais d'aménagement des installations	Autres	Total			Cas du projet	Cas 1
1	17.0	6.0	23.0		-23	-25	-23
2		0.0	0.0	0.0	0	0	0
3	85.0	29.8	114.8	0.0	-115	-126	-115
4		0.0	0.0	0.0	0	0	0
5	85.0	29.8	114.8	26.8	-88	-99	-93
6		0.0	0.0	53.7	54	54	43
7		0.0	0.0	53.7	54	54	43
8		0.0	0.0	53.7	54	54	43
9		0.0	0.0	53.7	54	54	43
10		0.0	0.0	53.7	54	54	43
11		0.0	0.0	53.7	54	54	43
12		0.0	0.0	53.7	54	54	43
13		0.0	0.0	53.7	54	54	43
14		0.0	0.0	53.7	54	54	43
15		0.0	0.0	53.7	54	54	43
16		0.0	0.0	53.7	54	54	43
17		0.0	0.0	53.7	54	54	43
18		0.0	0.0	53.7	54	54	43
19		0.0	0.0	53.7	54	54	43
20		0.0	0.0	53.7	54	54	43
21		0.0	0.0	53.7	54	54	43
22		0.0	0.0	53.7	54	54	43
23		0.0	0.0	53.7	54	54	43
24		0.0	0.0	53.7	54	54	43
25		0.0	0.0	53.7	54	54	43
26		0.0	0.0	53.7	54	54	43
27		0.0	0.0	53.7	54	54	43
28		0.0	0.0	53.7	54	54	43
29		0.0	0.0	53.7	54	54	43
30		0.0	0.0	53.7	54	54	43
					FIRR 18.1%	FIRR 16.5%	FIRR 14.6%

Tableau A10.2.1.12 Evaluation Financiere (Plan d'aménagement des petites installations d'irrigation, Village de Kouregou (1))

	Superficie cultivée ha (1)	Rendemen t kg/ha (2)	Prix par unite FCFA/kg (3)	Revenu brut FCFA/ha (4=2x3)	Coût par unite FCFA/ha (5)	Benefice net FCFA/ha (6=4-5)	Benefice net million FCFA (7=1x6)
sans projet							
Mil		1.0	743	155	115,165	948	114,217
Total		1.0					0.1
avec projet							
Oignon	0.5	24,294	284	6,887,349	1,584,090	5,303,259	2.7
Melon	0.5	16,026	540	8,654,040	1,557,727	7,096,313	3.5
Total		1.0					6.2

Evaluation financiere pour le Plan d'aménagement des petites installations d'irrigation

- (1) Les frais de gestion des installations ont été exclus du revenu.
 (2) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix imprévus techniques, frais des services techniques et frais administratifs.
 (3) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements directs.
 (4) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unité: million FCFA)

Année	Coût du projet			Bénéfice	Balance Cas du projet	Balance Cas 1	Balance Cas 2
	Frais d'aménagem ent des installations	Autres	Total				
1	18.0	6.3	24.3		-24	-27	-24
2	17.0	6.0	23.0	3.0	-20	-22	-21
3		0.0	0.0	6.1	6	6	5
4		0.0	0.0	6.1	6	6	5
5		0.0	0.0	6.1	6	6	5
6		0.0	0.0	6.1	6	6	5
7		0.0	0.0	6.1	6	6	5
8		0.0	0.0	6.1	6	6	5
9		0.0	0.0	6.1	6	6	5
10		0.0	0.0	6.1	6	6	5
11		0.0	0.0	6.1	6	6	5
12		0.0	0.0	6.1	6	6	5
13		0.0	0.0	6.1	6	6	5
14		0.0	0.0	6.1	6	6	5
15		0.0	0.0	6.1	6	6	5
16		0.0	0.0	6.1	6	6	5
17		0.0	0.0	6.1	6	6	5
18		0.0	0.0	6.1	6	6	5
19		0.0	0.0	6.1	6	6	5
20		0.0	0.0	6.1	6	6	5
21		0.0	0.0	6.1	6	6	5
22		0.0	0.0	6.1	6	6	5
23		0.0	0.0	6.1	6	6	5
24		0.0	0.0	6.1	6	6	5
25		0.0	0.0	6.1	6	6	5
26		0.0	0.0	6.1	6	6	5
27		0.0	0.0	6.1	6	6	5
28		0.0	0.0	6.1	6	6	5
29		0.0	0.0	6.1	6	6	5
30		0.0	0.0	6.1	6	6	5
					FIRR 12.4%	FIRR 11.1%	FIRR 9.5%

Tableau A10.2.1.13 Evaluation Financiere (Projet modele d'aménagement d'installations d'expédition groupée, Village de Dyabou)

	Superficie cultivée ha ①	Rendement kg/ha ②	Prix par unité FCFA/kg ③	Revenu brut FCFA/ha ④=②×③	Revenu brut million FCFA ⑤=①×④	Frais chargés million FCFA ⑥=⑤×10%
avec projet						
Oignon	4	24,294	284	6,887,349	28	2.8
Choux	3	25,328	270	6,838,560	21	2.1
Tomate	2	5,195	346	1,795,392	4	0.4
Melon	2	16,026	540	8,654,040	17	1.7
Total	11					6.9

Note 1) Le revenu des installations d'expédition groupée a été inscrit en tant que commission de traitement à 10% du montant total des expéditions.

Projet modele d'aménagement d'installation d'expédition groupée

- (1) Les frais de gestion des installations ont été inscrits à 5% des frais d'aménagement des installations
 (2) Les autres frais sont le fonds de réserve pour les prix, frais des services techniques et frais ad
 (3) Le cas 1 correspond à une augmentation de 10% du montant du total des investissements direc
 (4) Le cas 2 correspond à une baisse de 20% du bénéfice.

(Unité: 'million FCFA

Année	Coût du projet				Bénéfice	Balance	Balance	Balance
	Frais d'aménagement des installations	Autres	Frais de gestion des installations	Total				
1	20.3	7.1	1.0	28.4		-28.4	-31.2	-28.4
2		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
3		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
4		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
5		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
6		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
7		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
8		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
9		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
10		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
11	16.3	5.7	1.0	23.0	6.9	-16.1	-18.3	-17.5
12		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
13		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
14		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
15		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
16		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
17		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
18		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
19		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
20		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
21	16.3	5.7	1.0	23.0	6.9	-16.1	-18.3	-17.5
22		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
23		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
24		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
25		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
26		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
27		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
28		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
29		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
30		0.0	1.0	1.0	6.9	5.9	5.9	4.5
						EIRR	EIRR	EIRR
						17.2%	14.9%	11.0%