

0034

MINISTERE CHARGE DU
DEVELOPPEMENT RURAL

DIRECTION NATIONALE DE L'ELEVAGE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Fauple - Un But - Une Foi

R N N E E 1981

R APPORT ANNUEL DE LA DIRECTION NATIONALE DE L'ELEVAGE

LE DIRECTEUR GENERAL DE L'ELEVAGE


Dr. Amadou Samba SIDIBE.

INTRODUCTION	1
CHAPITRE I Le Service de l'Elevage	3
I. Organisation Fonctionnement	3
II. Budget	4
CHAPITRE II EQUIPEMENT - INFRASTRUCTURE	5
I. Equipement	5
I.1. Matériel de réfrigération acquis en 1981	5
I.2. Moyens logistiques acquis en 1981	5
I.3. Matériel existant en 1981	6
I.4. Petit Matériel Vétérinaire	8
II. Infrastructure	10
CHAPITRE III. SANTE ANIMALE	20
I. Situation Générale	20
I.1. Maladies infectieuses	21
I.1.1. Peste bovine	21
I.1.2. Péripleumonie contagieuse bovine	25
I.1.3. Pasteurelloses - Charbon Symptomatique et bactériidien	29
I.1.4. Tuberculose	39
I.2. Maladies Parasitaires	40
I.2.1. La Trypanosomiase	40
I.2.2. Helminthoses gastro-intestinales et faciologies	40
I.2.3. Les Ectoparasites	40
II. Inspection Sanitaire des viandes	44
II.1. Saisies totales pour tuberculose	44
II.2. Saisies partielles pour tuberculose	47
II.3. Saisies totales pour autres motifs que la tuberculose	48
II.4. Saisies partielles pour autres motifs que la tuberculose ..	51
CHAPITRE IV. EVALUATION DU CHEPTEL - PRODUCTIONS ANIMALES -	
COMMERCIALISATION	63
I. Effectif du cheptel	63
I.1. Les estimations vétérinaires	63
I.2. Le recensement administratif	63
I.3. La repartition du cheptel	64
II. Productions Animales	65
II.1. Production et consommation de viande	65
II.1.1. Les abattages	65
II.1.2. Consommation de viande	66
II.2. Production et consommation de lait	66
II.3. Production et consommation de cuirs et peaux	67

	PAGES
II.3.1. Production Totale	67
II.3.2. Exportations contrôlées de cuirs et peaux	67
II.4. L'Aviculture	67
II.5. Le Fumier	67
III. COMMERCIALISATION	68
III.1.1. Etude Générale des mouvements des marchés	68
III.1.2. Commerce Intérieur	69
III.1.3. Commerce Extérieur	69
III.1.3.1. Bétail sur pied	69
III.1.3.2. Exportation de viande fraîche	70
<u>CHAPITRE V. LES PROJETS ELEVAGE</u>	71
V.1.1. L'Opération N'DANA YANFOLLA (ONDY)	71
V.1.2. L'Opération de Développement de l'Elevage dans la Région de Mopti (ODEM).....	72
V.1.3. L'Opération Avicole du Mali (OAM).....	74
V.1.4. Le projet Mali - Sud Elevage	76
V.1.5. Le Projet de Développement de l'Elevage au Sahel Occidental (PRODESO)	77
V.2. Les volets Elevages dans les projets de Développement Agricola	79
<u>CHAPITRE VI. AMENAGEMENT ET HYDRAULIQUE PASTORALE</u>	81
VI.1. Personnel	81
VI.2. Activités	82
VI.3. Conclusion	86

I N T R O D U C T I O N

Le But du Gouvernement est de développer l'élevage pour améliorer le revenu des éleveurs, couvrir les besoins intérieurs et augmenter au maximum les exportations dans un premier temps de bétail dont le maximum aurait passé par l'embouche ultérieurement de viande abattue.

La politique de développement de l'élevage a pour objectifs essentiels :

- Maintenir et améliorer le capital cheptel national ;
- Approvisionner le marché intérieur en viande ;
- Satisfaire les besoins de nos agro-industries en matières premières ; Développer la production laitière à destination des grands centres urbains ;
- Reprendre et développer les exportations de viandes, cuirs et peaux sous la forme la plus valorisée possible et à un prix compétitif ;
- Fournir à l'agriculture la force de travail dont elle a besoin pour son développement (boeufs de trait) ;
- Améliorer le niveau technique et les conditions de vie des éleveurs et contribuer à la formation des paysans - éleveurs.

Les principes de base régissant ces objectifs sus - mentionnés sont les suivants :

- La présence permanente d'un cheptel national de qualité, sain et productif.
- L'organisation des divers circuits de commercialisation problèmes des prix, taxes, transports.
- La recherche et la mise en place d'un programme approprié des productions animales.

L'élévation du niveau technique des éleveurs par un encadrement serré pour les amener à s'organiser, tout en leur donnant la possibilité de s'équiper.

Pour arriver à ces résultats, la stratégie du Gouvernement envisage différentes mesures :

- Une meilleure gestion des troupeaux et une organisation des éleveurs en associations pastorales avec attribution des droits de pâture et d'abreuvement dans le cadre territorial d'unités pastorales.

- Une intensification de la couverture sanitaire contre les grandes épidémies qui causent chaque année de graves préjudices à notre cheptel
- Un renforcement du contrôle du cheptel et l'amélioration de la collecte des informations statistiques tout en assurant une formation adéquate aux agents de l'élevage.
- Faciliter l'introduction du crédit en offrant non seulement en garantie les droits d'usage peu négociables mais surtout la garantie mutuelle de l'association.

Avec 6 396 000 bovins et 12 383 000 petits ruminants, l'objectif primordial antérieur de reconstitution du cheptel au niveau d'avant sécheresse peut-être considéré comme atteint et même dépassé.

Le plan 1981 - 1985 fixe pour 1981, les objectifs suivants dans le domaine des paramètres du secteur Elevage/

	<u>1981</u>
- Taux de mortalité	10,0 %
- Taux de natalité	23,0 %
- Taux d'exploitation	10,0 %
- Taux de capitalisation	3,0 %
- Poids carcasse	125 kg
- Animaux embouchés (bovins)	2 500 têtes
- Disponible exploitable	535 000 têtes
- Besoins pour la consommation intérieure	422 500 têtes

Les résultats de 1981 sont prometteurs quant au développement de notre élevage. Il faut citer à cet effet que l'élevage arrive avant le coton à l'exportation.

Beaucoup reste cependant à faire aux Plans sanitaire, commercial du secteur bétail viande et d'organisation Socio-économique des éleveurs.

Les efforts devront être axés notamment sur des actions de commercialisation du bétail afin d'accélérer le destockage et éviter les surcharges des lieux de pâture.

En outre, la lutte contre les épidémies majeures comme la peste bovine et la péripneumonie contagieuse bovine facilitera les échanges commerciaux avec nos partenaires.

Ainsi, les recettes provenant du secteur élevage en plus de la satisfaction des besoins nationaux pourront être le triple de leur niveau actuel.

C H A P I T R E I

LE SERVICE DE L'ELEVAGE

I. Organisation et Fonctionnement :

La Direction Nationale de l'Elevage joue un rôle essentiel dans la conception et la réalisation des Projets d'Elevage ; l'orientation, l'exécution et le contrôle de l'action sanitaire en intervenant directement dans le monde rural.

Pour remplir cette mission, les structures suivantes ont été mises en place :

- Au niveau central : Cinq Divisions :

- Division Santé Animale
- Division Production Animale
- Division Projets et Programmes
- Division Aménagement et Hydraulique Pastorale
- Division du Personnel et du Matériel.

- Au niveau régional : 8 Directions Vétérinaires coiffant 46 Secteurs, 124 Postes Vétérinaires et 270 parcs de vaccination. Le District de Bamako est considéré comme une région vétérinaire.

- Services rattachés à la D.N.E.

- E.I.V. (Ecole des Infirmiers Vétérinaires)
- ONDY (Opération N'Dama Yanfolila)
- ODEM (Opération de Développement de l'Elevage dans la Région de Mopti)
- O.A.M. (Opération Avicole du Mali)
- Projet Mali-Sud-Elevage
- PRODESO (Projets de Développement de l'Elevage au Sahel Occidental)
- Projet de Développement Intégré Zone Lacustre
- Projet Pierre à lécher Gao

- Volets Elevage sous Tutelle Technique de la DNE

- Volet Elevage de la CMT
- Volet Elevage de l'OHV
- Volet Elevage de l'Opération Riz Ségou
- Volet Elevage de l'Office du Niger
- Volet Elevage de l'Opération Thé Sikasso
- Volet Elevage de l'ODIK.

Dans le cadre de la gestion du personnel technique, la situation présente reprend les agents en activités (DNE) Régions Vétérinaires, Opérations et Projets d'Elevage, Services rattachés à la DNE par corps et par services dans le tableau-ci-après :

.../...

EFFECTIFS DU PERSONNEL TECHNIQUE
(CORPS ET SERVICES)

CORPS	S E R V I C E S												TOTAUX
	DNE	Gao	TB	Kayes	Ség.	Skass	Koro	ODEM	ONDY	IEIV	PRO-DES	DV	
V. Insp	10	2	2	3	3	5	1	5	2	1	3	2	30
I.S.A	8	6	8	10	17	14	13	16	2	4	12	9	119
I.T.E	2	19	17	24	25	12	16	24	1	-	8	15	169
Assit.	4	2	11	6	27	14	10	16	-	2	1	4	97
In. V.	5	120	26	49	36	46	68	48	4	2	11	16	376
Vaccin	-	3	5	-	6	1	22	35	-	-	-	-	70
TTAUX	29	52	68	92	114	92	130	144	9	9	35	90	865

En considérant le taux annuel d'accroissement des effectifs qui varie entre 10 % et 15 % du chiffre actuel, on enregistre une augmentation globale de 85 à 130 agents techniques pour tous les corps du cadre de l'Elevage par an. C'est dire que la couverture sanitaire du cheptel malien s'effectue à un rythme satisfaisant.

Quant aux budgets, ils s'inscrivent dans le cadre de la gestion courante :

- Budget des dépenses du personnel relatif aux salaires de tous les agents techniques en activité.
- Budget de fonctionnement relatif aux dépenses nécessaires à l'exécution des tâches essentielles du service. Ce budget dont le montant est resté invariable depuis 1979, (8 Millions en prévisions mais 35 Millions en exécution i.e crédits accordés) est nettement insuffisant compte tenu de l'ampleur des tâches assignées à la Direction de l'Elevage.

II BUDGET

II - 1 Situation des crédits budgétaires 1981 :

Crédits délégués	34 700 000
Dépenses engagées	34 700 000
Disponible	Néant

II - 2 Régie des recettes :

Recette	12 944 000
Versements effectués au Trésor	12 944 000

C H A P I T R E I I

E Q U I P E M E N T - I N F R A S T R U C T U R E

I - E Q U I P E M E N T :

I - 1 Matériel de réfrigération acquis pendant l'exercice 1981

<u>Désignation</u>	<u>Nombre</u>	<u>Observations</u>
Réfrigérateur électrique	15	
Congélateur à pétrole	68	
Réfrigérateur à pétrole	15	
Congélateur électrique	5	

I - 2 Moyens logistiques acquis pendant l'exercice 1981

	Yamaha	100
Région de Kayes	4	
Région de Koulikoro	4	
Région de Ségou	3	
Région de Tombouctou	4	
Région de Gao	4	
Paras-zoologique	1	

.../...

1-3 MATERIEL EXISTANT EN 1982

	Matériel roulant			Matériel de conservation				
	Camion	Land	Moby	Congé	Réfrig.	Contain	Glac.	Thermos
REGION KAYES								
Kayes	1		48BRS	3	4	1	6	
Yélimané	1			2	2	1	4	
Kéniéba	1		1 ther	2	3	1	4	
Bafoulabé	1		1BBCT	2	2		4	
Kita	1			2	2			
Nioro				ODIK				
Diéma				ODIK				
REGION KKORO								
Koulikoro				3	1	1	5	
Nara								
Katla								
Kolokani	1		1	1	3	2	6	
Banamba	1			1	2		6	
Dioïla	1			2	3		12	1
Kangaba	1			1	1		3	
REGION SIKASSO								
Sikasso	2	2	2	2	2	1	5	
Yanfolila		1	3	5	2		4	4
Yorosso		1	6	2	4		5	2
Koutiala	4	1		1	2			
Kadiolo		1	1	2	3		8	
Bougouni	1	1	2	3	2	2	2	
Kolondiéba	1	4	4	2	1			4
REGION SEGOU								
Ségou		1		1			4	
Niono		1		2	2		4	
Sar	1			1	2	1	6	
Bla				1	1			
Tominián	1	2	2	1	2		4	
Barouéli				1	2			
Macina	1	1	1	3		2	7	

MATERIEL EXISTANT EN 1981 (SUITE)

	Matériel roulant			Matériel de conservation				
	Camion	Land	Piro	Congé	Réfrigér	Contai	Glaciè	Thermos
REGION MOPTI								
Mopti								
Bandiagara	1	1		5		6	13	2
Koro		2		4	4	7	8	
Douentza	1	2		3	7			
Yonarou	1	1		2	2			
Djénné	1	1	4	6	5	7	12	
Niafunké	1	1	3	4	12	7	6	
Bankass	1	1		5	4	5	10	
Tenenkou	2	3	2	4	3	7	6	
REGION TOMBOUC TOU								
Tombouctou		1	1		1			
Diré		1	1	1	3	2	4	2
G. Rhareus		2		4	3	3	6	2
Goundam		1		3	3	2	3	
REGION GAO								
Gao		2	1		2	2	3	5
Kidal		1				2	4	
Ménaka					2	4	3	9
Ansongo		2	1		3	6	2	7
Bourem		1			1	4	4	5

ANNEXE PARTIE MATERIEL VETERINAIRE

Désignation	Aiguillon électrique	Seringue dormant	Boîtes instrument	Spéculation	Spéculation	Proccart	Proccart	Stéthoscope	Omnibus
Région Vétérinaire de KAYES		200	5	-	-	-	-	-	5
Région Vétérinaire de Koulikoro		200	7	-	-	-	-	-	-
Région Vétérinaire de Sikasso		200	7	-	-	-	-	-	7
Région Vétérinaire de Ségou	-	200	7	-	-	-	-	-	7
Direction Nationale des Docteurs									
Région Vétérinaire de Tombouctou		200	5	-	-	-	-	-	5
Région Vétérinaire de Gao		200	7	-	-	-	-	-	7
Clinique Vétérinaire de Bamako									
TOTALX		1 200	38						31

PETIT MATERIEL VETERINAIRE (SUITE)

Désignation	Pinces champs	Pinces longues	Distiques	Plateaux émaillés	Polisson- nières	Seringues 22 CC	Aiguilles 15/20/10 boîtes de 12	Pinces Burdina	Pince peau
Région Vétérinaire de Kayes		5			1		408	5	5
Région Vétérinaire de Koulikoro		7					7	7	7
Région Vétérinaire de Sikasso		4					4	7	7
Région Vétérinaire de Sékou		7					40	7	7
Région Nationale des Docteurs									
Région Vétérinaire de Tombouctou		5					4	5	5
Région Vétérinaire de Gao		6					4	5	7
Clinique Vétérinaire de Bamako									
TOTAL		34			1		460	36	38

II. INFRASTRUCTURE

LE DETAIL SUR L'INFRASTRUCTURE ET DONNE SUR LE TABLEAU CI-DESSOUS

REGION DE KAYES:

SECTEURS	LAZARETTS	STAT	COSTES VET.	LOCAUX	STAT	PLANS DE MO.	STAT	OBSERVATIONS
Yélimané	+	Mauvais	Tambacara Kirané	+	Moyen	Yélimané Kirané Tambacara Korriga	Mauvais Bon "- "-	Réparation des locaux et secteur. Transformation ceux de Tambacara et Kirané né en dur. Parcs à construire : Djelmouël, Yélimané, Sévère Karitiamba et "acina.
Kita	+	Mauvais	Séfeto Toukoto Bedekoro Sirakoro Kotofata Sambaru		Mauvais	Sirakoro Kita	Bon Inach.	Parcs à construire : Séfeto, Dindanko, Kobri
Kéuléba	+	Mauvais	-	-	-	-	-	Postes à créer: Farl, Diafara, Faléa, Faraba Parcs à construire : Kénidba, Far, Faléa, Dial
Kayes	+	Bon	Diamou Ambidédi Koussané	-	-	Koumba- kari	Assez bon	Postes à construire : Diamou, Ambidédi, Koussa

Diolla	+	Bon	Fana Massiéni Bélécou Banco	+	Bon "- "-	+	Parcs à construire à : Bélécou ou Kéna Parc de Diolla à reconstruire. Réparation des bâtiments.
Kangara	+	Bon	Kiriégoué Naréna	-	-	Kangara Naréna	Parc à construire: Naréna Kaniégoué et locaux à construire dans les postes existants.
Kouloukoro	+	Bon	Nyamina Généniou Kouloukoro Sira-koroba	+	-	Nyamina Sira-koroba	Postes à créer: Au niveau des ards. Parcs à construire dans les mêmes aronds.
Banama	+	Moyen	Sénété Baron	+	Bon	Banama Sénété Baron Touba M'Kilélé Kérouané	Parcs à construire : à Madina-Saoko, Touba
Kolokani	+	Moyen	Didiéni Nionsom- bougon Massantole	+	Moyen "- "-	Fassala Kolokani Didiéni Nionsomboué Tao-Tomo Dombou- gon, Fas- sentole	Réparation des bâtiments construction de locaux Massantole Fargés à construire : Tiesibougou, Sira-koroba, I Wegra, Sébécoco I, Guboy Baoulé, Dombougou, Tao- Tomo.

.../...

SIKASSO Secteur Koutiala	+	Bon	Dla	+	Moyen	Koutiala M'péssoba Kona Dla M'Pogonasso Maga Moussoula M'Pogonasso	Bon -" -" -" -" -" -" -"	Postes à créer : Zangasso Konségoula, Kolobole
Kadiola	+	Bon	Farou Loulount Missani Kadiola	+ + +	Bon	Arrode, Central Fourou Loulount	Bon Nouveaux -"	Parc à créer à : Lissani
Yorosso	+	Moyen	Koury	+	Bon	Yorosso Zoury	Nouveaux -"	Postes à créer : Bou Kahaou
Slakasso	+	Moyen	Rignan Lobougou-	+	Bon	Bougoula- hameau Dandereaso Droula Douranaba Kagala Kigala Kigala Lobougou- la Nléna	Bon -" -" -" -" Nouveaux -" Bon -" -"	Poste à créer : Dogoni Parcs à construire Kafana, Mandio, Dogoni Kougué, Finkelo, Zangou M'Pogonasso, M'Pogonasso, Kou, Sokouroumi.

.../...

Kolondié- de		Kolondié- ba Kadiana		Kolondié- ba Kadiana	Bon -" -"	Construction d'un logement pour le chef secteur Parcs à construire à : Fakolo, Bougoula, N'goula, Touséguila, Yakoso, Zougou- la, Fadiela, Nangalasso, Gonkoro, Dielakoro, Douba- sa, Iéna, Nienkoupezena, N'fienin, Ticoou, Tinko, Dika, N'goula, Diamano, Niénié.
Yanfolila		Yorobou- goula Stékorolô Guélénikoro		Guéléni- koro Sikorolô Filamena		Poste à créer dans chaque arrondissement. Parcs à construire à Yoro- bougoula, Yanfolila, Kadiana, Kabaya.
Bouroumi	Bon	Gerolo	Bon	Aard.C. Gerolo Kéléya Nankorolô Koumantou Sanso Dogo	Bon -" -" -" -" -"	Postes à créer : Kéléya, Koumantou Sanso, Dogo, Nankorolô Parcs à construire : Paragouaran, Tourakoro, Zantlébougou
SEGO Secteur Ségon		Ségon Dloro Barouelô Ganzana Doura Farako Katiéna Markala Sarsandé gou	Bon	Kangobougou Fargou Point A. M'Gassola Ségon Dloro Zamara Doura Canzana N'goula	Mauvais Bon -" Bon -" -" -"	Poste à créer à : Katiéna Parcs à construire : Barouelô, Konobougou, Sonou- go, Tissola, Soube, Katiénié, Konodimint, Djébougou, Négubougou. Refectioin des parcs en mauvais état.

Mono	Moyen	Sokolo Nampala	Bon "-	Niono Kourouma Sokolo Nampala Médina km39 Rizim km 7 Siengo B 1 Rincardé	Bon neuvais Bon "- "- neuvais "-	Poste à créer à : Fogo Parcs à construire : Kobna, M'Débougou, Fassou, Foubougou
Forintan	Banco	Néant	-	Ponim- Benena Mandlakey Fangasso A. Central Koula Mafouré Tambisso	Bon "- Banco 12 -" 2 -" 2 -" 1 -" 1 -" 1 -"	Poste à créer : Benena, Mandlakey, Transformer les parcs en dur Parc à construire : Ouan
Ble	Etroit	Diarmana Yankasso Falo				Construction d'un bâtiment pour le secteur Postes à créer : Yankasso, Diarmana, Falo Parcs à construire : Yankasso, Falo, Touma, Diarmana Bougoua.
Barouéli		Néant		Tenant		Poste à créer : Barouéli Parcs à construire: Nianmana, Zanguedo, Kodjalou, Diaka Tingulu, Niantombougou, Barouéli, Bantido etc...
Sarona	Bon	Sarro Saye	Banco	Saye Macina R.D. Boki-Wéré Monimpé Banga, Nara, Mono Sarro Kolongo Souleya	Bon Pas. neuvais "- "- "- "- "- "- "-	Postes à créer : Saye, Ponim- pébougou, Kologotomo, Parcs à construire : Saya, Macina R.G., Monimpé- Matoma

Jouretze	+	Bon	Boré Hombori N'Gouma Boré Mondoro	+ 2	Bon	Douentza Bonl N'Gouma Hombori Mondoro Boré	Bon	Réparations des logements <u>Parcs à construire :</u> Toba, Ouani, Gara,
Youwarou			Youwarou			Youwarou Gottoulou		logements chef secteur à construire <u>Parcs à construire :</u> Matadou, Gantidou, Sah <u>Postes à créer :</u> Sah, Gaghi, Loumou
Secteurs : Tomboctou	+	Nauvats				Aglal Ber Tintibout Kébara Erindiedief	Bon " " "	<u>Postes à créer :</u> Aglal, Erindiedief, Ber <u>Parcs de vaccinations</u> Indounder, Tinguelaye, Doudie Niamellou
Diré	+	Bon	Sareyamou Dangha	+	Nauvats	Diré Sareyamou Dangha	Bon Inach. "	<u>Parcs à construire :</u> Kawa, Tinguem, Timera
Gakbarous	+	Moyen	Bambara Kaoudé Gossi N'Daki Tourchaouane Inaditofane			Rharous Ciavide Moyen poste pos- fermé sède un paro	bon	<u>Parcs à construire :</u> Bamba, Bonzena, Ebanguimalane, Passou, Timbangaaye, Haribomo
Goundam	+	Bon	Gargando	+	Banco	Goundam Tonka Gargando	Bon dur "	<u>Forêts à créer :</u> Bintobougou, Ras-Elima, Tin Aicha, Tillemsi <u>Parcs à construire :</u> Ras-Elima, Tin Aicha, Tillemsi, Bintabougou
Niafunké	+		Léré Saraféré			Niafunké Saraféré Sah	+	<u>Parcs à construire :</u> une Vingtaine
						Soumpé		

INJECTION DE									
Facteur									
Gao	+	Mauvais	M.Ti Ilt	+	Mauvais	Djebock		Postes à créer :	
			A. Lobou	+	bon	T. Gourra			
			Bamakou	+	bon	Gao		bon	
			Ladji					Djebock	
						Lobou			
						Hemkouladji	Mauvais		
						Prinda		Parcs à construire :	
						Foreho		Doro, Doréye, Lobar	
						Senit			
						M.Ti Ilt			
Tourem	+	Mauvais	Bamba	+	Mauvais	Bouren		Bon	
			Bouren G.			Bamba		Postes à créer : Témérat,	
			Almoustaret			Témérat		Almoustaret	
			Témérat			Almoustaret		Parcs à construire :	
								Taboye, Tabanco, Kourpina, Ag-	
								wer, Fio, Tankané, Hâ.	
Méké	+	Mauvais	Andérambou-	+	Bon	Intéle		Parcs à construire :	
			cone			Ménaka		Intelack, Tamellit, Tequeret,	
						Andéram-		Inekur	
						boucane			
Angolgo	+	Koyen	Labbezanga	+	Mauvais	A. Ville		Bon	
			Talataye	+		Bazi-Gourra		Parcs à construire :	
			Tessit	+		Tina-Nora			
			Wattagouna			Wattagouna			
Kidal	+	Bon	Tessalit	+		Kidal		Don	
						Tessalit		Postes à créer :	
								Aguel Toc, Bouressa, Times-	
								sexo	
								Parcs à créer : 1 par poste	

CHAPITRE III

SANTE ANIMALE

I. SITUATION GENERALE

La situation sanitaire s'est améliorée dans l'ensemble du pays malgré la persistance de quelques foyers sporadiques. En effet malgré le nombre d'immunisations plus faible que l'année précédente pour les grandes maladies infectieuses et contagieuses, nous parvenons grâce à un contrôle sanitaire plus poussé à garder la maîtrise du terrain.

Notre objectif est de parvenir à une situation où il n'y aura pas un seul cas de foyer (objectif zero devra désormais être le slogan de notre campagne). Dans ces conditions l'accent sera mis sur la nécessité d'une part de mettre en place un système de notification efficace de foyers et d'autre part de prendre en compte pour évaluer la progression de notre programme la diminution du nombre des foyers plutôt que la couverture vaccinale quoiqu'il soit généralement admis que si dans un pays on vaccine 80% du Cheptel le nombre de sujets sensibles devient alors suffisamment réduit pour que la maladie finisse par s'éteindre d'elle même. Nous multiplierons donc les postes de notifications (flash épizootique) chargés de transmettre chaque mois les informations voire chaque semaine.

Les traitements antiparasitaires (internes et externes) se sont intensifiés grâce nos campagnes de sensibilisation. Il en est de même des soins de clinique car nos éleveurs ont compris que des plaies des ânes des bovins, des chevaux se soignent comme chez les humains, que les coliques des animaux peuvent être traitées comme les coliques humaines, que tous les traitements qu'ils voient quotidiennement au dispensaire peuvent se pratiquer à la clinique vétérinaire.

.../...

I. 1. MALADIES INFECTUEUSES

I.1.1. PESTES BOVINE

La flambée de 1980 a continué, mais grâce à la campagne d'urgence financée par le FED, FAC, FAC et CEAO, elle a pu être maîtrisée. En effet le nombre de foyers est passé de 27 à 15, chiffre que nous émettons avec réserve, car lors de nos missions et prospections nous nous sommes rendu compte que la notion de foyer n'était pas très claire pour tous car il n'était pas rare de constater que dans certains rapports chaque troupeau malade était considéré comme un foyer ce qui multiplie à tort le nombre de foyers.

Nous osons espérer que la future campagne nous permettra d'atteindre l'objectif zero comme après la campagne PC15.

.../...

PESTE BOVINE

Régions	Secteurs	Foyers	Malades	Morts	Immunisations
K A Y E S	Kayes	-	-	-	43.022
	Kénigba	-	-	-	1.329
	Niero	-	-	-	142.776
	Bafoulabé	-	-	-	5.289
	Kita	-	-	-	157
	Yélimané	-	-	-	33.856
TOTAL		-	-	-	226.429
KOULIKORO	Koulikoro	-	-	-	50.600
	Nara	-	-	-	36.518
	Kolokani	-	-	-	7.023
	Kati	-	-	-	73.000
	Dioila	-	-	-	99.925
	Kangaba	-	-	-	3.530
	Baramba	-	-	-	45.028
TOTAL					315.624
SIKASSO	Sikasso	-	-	-	80.746
	Bougouni	-	-	-	50.000
	Kadiolo	-	-	-	47.405
	Kolondiéba	-	-	-	55.319
	Koutiala	-	-	-	212.422
	Yanfolila	-	-	-	23.444
	Yorosso	-	-	-	29.150
TOTAL					498.486

.../...

S E G O U	Macina				84.305
	Niono	-			77.064
	Ségou	-	-	-	105.390
	Tominian	-	-	-	20.241
	Bla	-	-	-	37.093
	Barouéli	-	-	-	22.051
	San	-	-	-	43.888
TOTAL					390.032
M O P T I	Mopti	6	518	105	324.302
	Bandiagara	-	-	-	50.879
	Bankass	-	-	-	34.905
	Douentza	2	16	2	180.850
	Koro	-	-	-	73.229
	Niafunké	-	-	-	71.489
	Ténenkou	3	60	24	184.803
	Djénne	1	15	8	183.364
	Youvarou	-	-	-	33.975
TOTAL		12	609	139	1.137.796
TOMBOUCTOU	Tombouctou	3	43	19	27.869
	Diré	1	6	2	47.713
	Goundam	1	10	4	36.956
	Gourmas-Rharous	1	25	6	100.613
TOTAL		6	84	31	213.151
G A O	Ansongo	3	19	2	19.549
	Eourem	-	-	-	3.141
	Gao	-	-	-	7.471
	Ménaka	-	-	-	703
TOTAL		3	19	2	30.864
TOTAUX					

Récapitulation par Région Vétérinaire

Régions	Foyers	Malades	Morts	Immunisations
Kayes	-	-	-	226.429
Koulikoro	-	-	-	315.624
Sikasso	-	-	-	498.486
Ségou	-	-	-	390.032
Mopti	12	609	139	1.137.796
Tombouctou	6	84	31	213.151
Gao	3	19	2	30.864
Totaux 1981	21	712	172	2.812.382
Totaux 1980				

I.1.2. PERIPNEUMONIE

Depuis les temps immémoriaux la Peripneumonie continue de causer d'énormes pertes dans le cheptel. Nous enregistrons 9 foyers contre 2 en 1980. Ce n'est pas une recrudescence mais plutôt une prospection du terrain de plus en plus poussée qui ne laisse plus échapper les foyers que l'on avait tendance à cacher.

Cependant le caractère sournois et insidieux de la maladie rend la lutte très difficile car elle nécessite une persévérance. Les minicampagnes de 1977 et 1979 n'ont eu qu'une faible portée parcequ'elles n'ont pas été poursuivies. Là encore nous attendons beaucoup de la future campagne conjointe.

.../...

Péripleumonie bovine contagieuse 1981

Régions	Secteurs	Foyers	Malades	Morts	Immunisations
K A Y E S	Kayes	-	-	-	55.028
	Bafoulabé	-	-	-	5.690
	Yélimané	-	-	-	40.540
	Kéniéba	3	21	13	3.715
	Kita	-	-	-	17.790
	Nioro	11	90	72	110.020
	Total	14	111	85	232.783
K O U L I K O R O	District-Bko	-	-	-	-
	Kati	-	-	-	88.000
	Koulikoro	-	-	-	55.700
	Nara	-	-	-	37.372
	Kangaba	-	-	-	3.530
	Dioila	-	-	-	100.256
	Banamba	-	-	-	51.235
	Kolokani	-	-	-	5.211
	Total	-	-	-	341.304
S I K A S S O	Sikasso	1	4	3	91.037
	Bougouni	1	13	1	45.684
	Kadiolo	3	3	3	30.513
	Kolondiéba	-	-	-	59.049
	Moutiala	-	-	-	153.306
	Yanfollila	-	-	-	23.514
	Yorosso	1	4	6	31.655
TOTAL		6	24	11	434.778

S E G O U	Ségou	1	32	12	96.753
	Macina	1	5	-	48.911
	San	-	-	-	53.513
	Pla	-	-	-	43.650
	Tominian	-	-	-	19.448
	Niono	-	-	-	70.486
	Barouéli	-	-	-	30.629
	TOTAL	2	37	12	353.800
M O P T I	Mopti	-	-	-	272.427
	Bandiagara	-	-	-	49.532
	Bankass	-	-	-	34.641
	Djénne	-	-	-	113.167
	Douentza	-	-	-	161.851
	Koro	-	-	-	73.239
	Niatunké	-	-	-	70.535
	Ténenkou	-	-	-	160.091
	Youwarou	-	-	-	33.797
	TOTAL	-	-	-	969.480
T O P O U C T O U	Touhouctou	-	-	-	13.540
	Gourma-Rharous	-	-	-	31.836
	Goundam	-	-	-	18.765
	Diro	-	-	-	41.000
	TOTAL	-	-	-	105.141
G A C	Ansongo	-	-	-	12.938
	Bourem	-	-	-	30.000
	Gao	-	-	-	5.314
	Kidal	-	-	-	-
	Menaka	-	-	-	703
	TOTAL	-	-	-	58.955

Récapitulation par région vétérinaire

Régions	Foyers	Malades	Costs	Tranmissions
Neyes	14	311	25	232.763
Koulikoro	-	-	-	341.304
Gillasso	6	24	11	434.778
Ségou	2	37	12	363.800
Topiti	-	-	-	569.480
Tobonctou	-	-	-	105.141
Gao	-	-	-	98.955
TOTAUX	22	172	108	2.546.241

I.1.3. Pasteurelloses-Charbon Symptomatique et Bactéridien

Ces affections considérées comme secondaires autrefois prennent aujourd'hui une importance particulière. L'on comprend aisément alors que le chiffre des immunisations augmente d'année en année. Fort heureusement leur caractère régional et saisonnier freine leur extension. Cependant au cours de l'année le charbon bactéridien a causé des pertes de vie humaine surtout dans la région de Koulikoro, cercle de Kati. Des dispositions sont en cours pour rendre obligatoires ces vaccinations au même titre que la peste et la péripneumonie bovines et cela sur toute l'étendue du territoire.

.../...

Pasteurelloses 1981

Régions	Secteurs	Foyers	Malades	Morts	Immunisations		
					Bovins	O-C	Camelins
K A Y E S	Kayes	1	-	-	8.879	3.103	-
	Bafoulabé	1	-	-	3.773	2.142	-
	Yélimané	-	-	-	2.927	-	-
	Kéniéba	1	-	-	8.232	1.289	-
	Kita	1	-	-	10.900	1.316	-
	Nioro	7	32	27	56.916	38.917	-
	TOTAL	7	32	27	91.927	46.767	-
KOULIKORO	District-Bko	1	-	-	-	-	-
	Rati	4	14	3	36.500	2.500	-
	Koulikoro	1	23	11	34.282	-	-
	Nara	11	61	48	20.110	-	-
	Kangaba	1	-	-	3.486	-	-
	Dioila	4	23	22	81.779	15.567	-
	Sanamba	-	-	-	15.588	5.112	-
	Kolokani	16	101	69	11.728	5.936	-
	TOTAL	36	222	153	203.473	29.115	-
SİKASSO	Sikasso	2	8	8	29.094	1.514	-
	Bougouni	1	5	4	73.987	3.230	-
	Madialo	5	31	10	20.517	-	-
	Kolondiéba	3	23	10	35.308	-	-
	Koutiala	-	-	-	34.572	2.413	-
	Yanfolila	-	-	-	4.333	-	-
	Yorosso	-	-	-	5.423	-	-
	TOTAL	11	67	32	207.234	7.157	-

M O P T I	Mopti	1	16	4	32.483	31.684	
	Bandiagara	-	-	-	20.068	10.318	
	Dankass	-	-	-	5.825	13.859	
	Djénné	-	-	-	14.406	9.711	
	Douentza	1	2	2	2.245	17.467	
	Koro	-	-	-	15.123	-	-
	Niafunké	-	-	-	4.611	6.365	
	Ténenkou	-	-	-	19.116	12.943	
	Youwarou	-	-	-	6.042	2.112	
	TOTAL	2	18	6	102.519	104.459	
S E G O U	Ségou	1	6	2	19.304	10.484	
	Macina	1	8	3	15.409	3.906	
	San	-	-	-	14.500	1.000	
	Bla	-	-	-	3.322	3.400	
	Tominian	3	34	15	10.305	7.463	-
	Niono	-	-	-	25.791	6.453	-
	Barouéli	-	-	-	17.130	4.775	
	TOTAL	5	48	20	105.761	37.481	
T O M B O U C T O U	Tombouctou	4	36	7	18.794	-	
	Gourma-Rharoués	-	-	-	4.000	-	
	Goundam	-	-	-	1.752	320	
	Diré	1	5	1	6.624	-	
	TOTAL	5	41	8	31.180	320	
G A O	Ansongo	-	-	-	5.508	9.389	
	Bourem	-	-	-	732	15.660	-
	Gao	-	-	-	4.070	1.680	4
	Kidal	-	-	-	-	-	
	Ménaka	1	2	0	1.037	17.652	2
	TOTAL	1	2	0	11.347	44.531	6

Pasteurelloses

Récapitulation par région vétérinaire

Régions	Foyers	Malades	Morts	Immunisations
Kayes	7	32	27	138.394
Koulikoro	36	222	153	232.583
Sikasso	11	67	32	214.391
Ségou	5	48	20	143.242
Mopti	2	18	6	206.978
Tombouctou	5	41	8	31.500
Gao	1	2	-	55.734
TOTAUX 1981	67	430	246	1.022.827

.../...

Régions	Secteurs	Foyers	Malades	Morts	Immunisations
K A Y E S	Kayes	-	-	-	17.139
	Bafoulabé	-	-	-	3.032
	Yélimané	-	-	-	8.266
	Kéniéba	-	-	-	18.250
	Kita	2	13	13	13.472
	Nioro	-	-	-	85.875
	TOTAL	2	13	13	146.016
KOULIKORO	District-Bko	-	-	-	-
	Kati	4	15	10	21.500
	Koulikoro	1	27	12	20.714
	Nara	-	-	-	3.084
	Kangaba	-	-	-	3.486
	Dioula	6	16	12	70.802
	Banamba	-	-	-	3.664
	Kolokani	2	6	6	2.579
	Total	13	64	40	125.829
SIKASSO	Sikasso	4	11	13	21.299
	Bougouni	1	6	3	55.590
	Kadiolo	1	3	1	10.061
	Kolondieba	2	12	8	36.759
	Yanfollia	1	11	11	4.117
	Koutiala	2	9	4	37.054
	Yofosso	2	15	12	845
	Total	12	67	50	165.725
S E G O U	Ségou	1	2	2	16.283
	Kacina	-	-	-	7.902
	San	1	8	8	22.930
	Bla	4	58	51	11.550
	Tominian	-	-	-	12.702
	Niono	-	-	-	28.772
	Barouéli	-	-	-	31.242
	TOTAL	6	68	61	121.761

M O P T I	Mopti	-	-	-	35.804
	Bankass	-	-	-	5.022
	Djénné	-	-	-	10.863
	Louentza	-	-	-	28.517
	Koro	-	-	-	21.196
	Niafunké	1	5	2	25.049
	Ténenkou	-	-	-	5.536
	Youwarou	-	-	-	35.293
	TOTAL	1	5	2	23.979
					192.255
T O M B O U C T O U	Tombouctou	1	9	9	3.338
	Gourma-Rha.	-	-	-	4.700
	Goundam	1	5	0	4.052
	Diré	1	5	3	1.055
	TOTAL	3	19	12	13.145
G A O	Ansongo	1	3	3	10.112
	Bourem	-	-	-	13.633
	Gao	-	-	-	4.882
	Kidal	-	-	-	-
	Ménaka	-	-	-	3.313
	TOTAL	1	3	3	31.940

.../...

~~Charbon Surtensionnés~~
Récapitulation par Région Vétérinaire

Régions	Foyers	Malades	Morts	Immunisations
K A Y E S	2	13	13	146.016
Koulikoro	13	64	40	125.829
SIKASSO	12	67	50	165.725
SEGOU	6	68	61	121.781
M O P T I	1	5	2	192.253
TOMBOUCTOU	3	19	12	13.145
G A O	1	3	3	31.940
TOTAUX	38	239	181	796.689

.../...

CHARRON BACTERIDIEN 1981

REGION	SECTEURS	FOYERS	MALADES	MORTS	IMMUNISATIONS
K A Y E S	Kayes	-	-	-	-
	Bafoulabé	-	-	-	-
	Yélimané	-	-	-	-
	Kéniéba	-	-	-	-
	Kita	-	-	-	2.591
	Niéro	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	2.591
KOULIKORO	District-Bko	-	-	-	-
	Kati	9	49	37	17.250
	Koulikoro	-	-	-	200
	Nara	-	-	-	-
	Kangaba	-	-	-	-
	Diofala	1	8	8	3.116
	Banamba	-	-	-	14.894
	Kolokani	1	160	160	7.589
	TOTAL	11	208	205	43.149
SIKASSO	Sikasso	2	9	9	1.007
	Bougouni	-	-	-	-
	Kadiolo	-	-	-	-
	Kolondiéba	-	-	-	-
	Koutiala	-	-	-	4.325
	Yanfolila	1	5	5	4.117
	Yorosso	1	30	30	260
	TOTAL	4	44	44	9.709
SEGOU	Ségou	-	-	-	-
	Macina	-	-	-	-
	San	-	-	-	-
	Bla	-	-	-	-
	Tominian	-	-	-	-
	Niono	-	-	-	-
	Barouéli	-	-	-	-
	TOTAL	6	-	-	-

IM C P T I	Mopti	-	-	-	-
	Bandiagara	-	-	-	-
	Barkass	-	-	-	-
	Djénne	-	-	-	-
	Douentza	-	-	-	-
	Koro	-	-	-	-
	Nianfunké	-	-	-	-
	Ténenkou	-	-	-	300
	Youvarou	-	-	-	13.636
	T O T A L	-	-	-	13.986
TOMBOUCTO	Tombouctou	1	2	2	-
	Gourma-Rha.	-	-	-	7.230
	Goundam	-	-	-	-
	Diré	2	10	3	5.568
	T O T A L	3	12	5	13.398
G A O	Ansongo	-	-	-	25.377
	Boure	1	21	21	145.637
	Gao	-	-	-	10.901
	Kidal	-	-	-	-
	Ménaka	-	-	-	19.179
	T O T A L	1	21	21	72.471

.../...

Charbon Bactérien
Récapitulation par Région Vétérinaire

REGIONS	FOYERS	MALADES	MORTS	IMMUNISATIONS
Kaya	-	-	-	2.591
Koulikoro	11	208	205	43.149
SIKASSO	4	44	44	9.709
SEGOU	-	-	-	..
MOPTI	-	-	-	13.986
Tombouctou	3	12	5	13.398
Gao	1	21	21	72.471
TOTAUX	19	285	275	155.304

.../...

I-1-4 TUBERCULOSE :

Elle s'inscrit déjà sur le terrain comme une réalité avec laquelle il faut compter. Les enregistrés dans les abattoirs contrôlés doivent obligatoirement retenir notre attention pour une action à entreprendre dans le meilleur délai.

En 1977, on notait 595 saisies totales pour tuberculose bovine, 507 en 1978, 228 saisies en 1979, 435 saisies en 1980 et 239 en 1981.

I.2 LES MALADIES PARASITAIRES

I.2.1. La trypanosomiase

Parmi toutes les affections parasitaires du sang, la trypanosomiase est celle rencontrée le plus souvent sur nos espèces, surtout l'espèce bovine. Les cas de mortalité enregistrés résultent le plus souvent de la faiblesse des animaux qui ont traversé une période de disette difficile. L'emploi de trypanocides habituels notamment le bérénil, le trypanidium, l'antrycide presalt etc... donne de très bons résultats dans la lutte contre cette maladie. Ces traitements divers se font à titre onéreux et à la demande des propriétaires. Aussi la campagne de sensibilisation entreprise auprès des éleveurs par les agents favorise une large diffusion de l'emploi des médicaments dans le milieu éleveurs. Les traitements s'effectuent régulièrement dans les espèces qui manifestent des signes. Ainsi enregistre 363.685 traitements en 1981 (tableau)

I.2.2. Helminthoses gastro-intestinales et facioles

74.656 traitements en 1981. Ici nous notons comme observation une nette regression du nombre de traitements effectués, alors que l'approvisionnement régulier de nos services en ces produits nécessaires accessibles aux éleveurs à un prix bas et la sensibilisation des éleveurs doivent permettre normalement une large diffusion dans la pratique des traitements et soins quotidiens. Cet état de fait et de nature à favoriser la dissémination des parasites dont les manifestations dangereuses doivent de plus en plus retenir notre attention. En effet, qu'il s'agisse des parasitoses gastro-intestinales ou hépatiques, sinon de trypanosomiase ou de piroplasmose, toutes ces affections constituent soit seules ou en inter association avec d'autres maladies à caractères infectieuses, un goulot d'étranglement au développement de l'Elevage dans nos Régions, c'est pourquoi, elles doivent faire l'objet de mesures plus systématiques de lutte : détermination de la nature exacte du parasite en cause et choix plus judicieux du médicament utilisé et à une dose convenable (tableau).

I.2.3. Ectoparasitoses

Les tiques infestent massivement le bétail malien. La lutte contre ces parasites mériterait plus d'attention, en particulier dans le delta où ils constituent un véritable fléau. Les tiques sont à la base de beaucoup de maladies meurtrières transmises par leur intermédiaire.

Exemple : piroplasmose ; heart-water

Effectifs traités : 19.629 traitements pratiqués en 1981 (voir tableau).

TRI-PANOSOMIASIS TREATMENTS EFFECTS :

REGIONS	BOVINS	O. C.	CAMELINS	EQUINS	ASINS	TOTAUX
KAYES	25 743	96	26	421	446	26 732
KOULLAKORO	16 239	1 492	485	311	516	19 043
SIKASSO	208 143	2 908	-	142	545	211 738
SEKOU	29 238	583	1	396	223	30 441
MOPHI	72 921	797	228	515	401	74 862
LIBERTYVILLE	111	-	264	4	54	533
Gao	17	-	318	-	1	336
TOTAUX	352 412	5 876	1 422	1 789	2 186	363 685

PARASITIC - GASTRO - INTESTINAL - PRAEPELLENTS - OTHERS

REGIONS	FOVINS	OV. GAF.	CANELINS	BOVINS	ASINS	CHENS.	VOLATILES	TOTAL
KAYES	3.961	8.245	2	476	632	1	-	13.317
KOUTIKOZO	5.935	5.536	-	52	533	4	247	12.307
SIKASSO	9.819	8.384	-	-	36	1	-	18.240
SEGOU	2.233	1.887	6	228	284	3	64	4.705
KOPEI	1.444	10.548	126	20	101	1	25	22.365
Tombouctou	185	3.434	-	4	1	-	-	3 621
Gao	1	99	-	-	-	-	-	101
TOTAL	33.578	38.233	134	776	1.587	10	226	74.656

ECTOPARASITES, TRACHELMYXIDAE, EPHYMOIDAE

REGIONS	NO. SPECIES	NOV-SPEC.	CANALIZATION	PHYLUMS	ACTUS	CHITINS	VOLUNTARIS	NO.
Yves	69	468	-	-	2	-	-	-
Koulikor	1,086	-	-	-	20	-	802	-
Sikasso	6,767	227	-	-	1	6	-	-
Ségou	926	154	-	-	2	18	-	-
Mopti	7,537	1,074	-	1	-	-	-	-
Tombouctou	17	101	-	-	-	-	50	-
Gao	142	192	-	-	1	-	-	-
No data	16,156	2,216	-	5	26	24	852	19

II. INSPECTIONS SANITAIRES DES VIANDES
 II.1. Saisies totales pour tuberculose 1981

REGIONS	CENTRES D'ABATTAGE	NOMBRE DE CARCASSES		
		Bovines	Ovines-Caprines	Porcines
K A Y E S	Kayes	5	3	-
	Kéniéba	-	-	-
	Nioro	1	-	-
	Bafoulabé	-	-	-
	Kita	-	-	-
	Yélimané	-	-	-
	T O T A L	5	3	3
K O U L I K O R O	Keulikoro	12	1	-
	Nara	-	-	-
	Kolokani	-	-	-
	Kati	23	1	1
	ODioula	15	-	-
	Kangaba	-	-	-
	Banamba	1	-	-
	T O T A L	51	2	1
S I K A S S O	Sikasso	33	-	-
	Bougouni	6	-	-
	Kadiolo	21	-	-
	Kolondiéba	1	-	-
	Koutoula	32	-	-
	Yanfoula	-	-	-
	Yorosso	2	-	-
	T O T A L	95	-	-
S E G O U	Macina	-	-	-
	Niono	3	-	-
	Ségou	44	4	-
	Tominian	-	-	-
	Ela	4	2	-
	Barouéli	15	1	-
	San	4	-	-
	T O T A L	70	7	-

M O P T I	Moïti	3	-	-
	Bandiagara	-	-	-
	Bankass	-	-	-
	Douentza	7	-	-
	Koro	-	-	-
	Niafunké	-	-	-
	Ténenkou	1	-	-
	Djénné	5	-	-
	Youvarcu	-	-	-
	T O T A L	16	-	-
T O M B O U C T O U	Tombouctou	-	-	-
	Diré	-	-	-
	Goundam	-	-	-
	Gourma-Rharous	-	-	-
	T O T A L	-	-	-
G A O	Ansongo	-	-	-
	Bourem	-	-	-
	Gao	2	-	-
	Ménaka	-	-	-
	Kidal	-	-	-
	T O T A L	2	-	-

.../...

46

INSPECTION SANITAIRE DES VIANDES
Saisies totales pour tuberculose 1981

RECAPITULATION

REGIONS	CARCASSES BOVINES	CARCASSES O/C	CARCASSES PORCINES
KAYES	5	3	-
KOULIKORO	51	2	1
SIKASSO	95	-	-
SEGOU	70	7	-
MOPTI	16	-	-
TOULOUZOU	-	-	-
GAO	2	-	-
TOTAL	239	12	1

.../...

II. SAISIES PARTIELLES POUR TUBERCULOSE 1981

	V I A N D E			FOUMONS	FOIES	REINS	RATES	COEURS	TESTES	TAN-	Pertes-
											GUES: Intest:
REGAI C.S.	Parties	Box	0-0	Box	0-0	Box	0-0	Box	0-0	Box	0-0
KAYES	Colliers	7	-	110	-	-	-	-	-	-	-
BOULIKORO	Colliers	122	-	558	22	103	-	-	-	-	-
RIKAES	Colliers	128	-	814	8	173	33	65	45	65	145
	Members	4	-	-	-	-	-	-	-	-	24
	Speakers	7	-	-	-	-	-	-	-	-	182
SEGO	Dent-Or.	1	-	991	87	-	-	-	-	-	8
	Epaples	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Colliers	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-
MOPTI	Colliers	66	-	924	-	193	-	31	31	4	404
TOURBOUCCHI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GAC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REG-DISTRICT	Colliers	1048	-	3503	2024	663	983	307	397	528	1277
	Colliers	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Epaples	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Epaples	-	-	209	-	-	-	-	-	-	-
PROPAI	-	-	280	6800	2054	1224	1016	403	640	556	1469

IV.3. Saisies totales pour autres motifs que la tuberculose 1981

REGIONS	Carcasses	Cysticerc	Intère	Cachexie	Fraude	Hydro- cachexie	Putréfac- tion	Abeès multiples	Hydro- némie
K A Y E S	Bov.	2	-	6	-	6	-	1	-
	OV.-Cap.	-	1	4	1	1	1	-	-
	Bov.	2	-	7	1	5	1	-	1
NOUTI	OV.-Cap.	-	-	-	2	12	-	-	2
	Porcins	-	-	7	-	-	-	-	-
STRASSO	Bov.	3	-	20	-	10	1	-	-
	Bov.	-	-	5	-	-	-	-	-
	OV.-Cap.	-	-	-	2	-	-	-	-
3 R G O U	Bov.	1	-	1	-	-	-	-	-
	OV.-Cap.	-	-	2	-	-	-	-	-
Capts	Bov.	-	-	-	-	-	-	-	-
	OV.-Cap.	-	-	-	-	-	-	-	-
FOURBOUC	Bov.	-	-	1	-	-	-	-	-
	OV.-Cap.	-	-	1	-	-	-	-	-
G A	Bov.	-	-	4	1	-	-	-	-
	OV.-Cap.	-	-	10	-	4	5	-	1
PAKAO - DISTRICT	Bov.	-	-	3	-	-	510	-	-
	OV.-Cap.	-	-	-	-	-	-	-	-
	Porcins	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL		16	1	146	17	59	518	1	3

Saisies hptales pour autres motifs que la tuberculose 1981

	Charbon Sympto	Charbon bactériol.	Morsure de serpent	Viande flévruse	Congestion	Maladie caséuse	Viande répugnante	Viande saignante	Total
-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	1	-	-	-	-	-	-	-	29
-	-	-	-	3	1	2	-	-	32
-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	1	-	1	-	-	-	-	-	107
1	-	-	-	-	-	-	-	-	16
-	-	1	-	-	1	-	1	-	8
1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	1	-	-	-	-	-	-	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	513
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2	4	1	3	2	2	1	1	1	780

II-3

Saisies totales pour autres motifs que la tuberculose

1981

- Récapitulation -

Régions	Carcasses bovines	Carcasses ovines-caprines	Carcasses porcines
KAYES	15	8	-
KOULIKORO	29	32	8
SIKASSO	107	-	-
SEGOU	16	8	-
MOPTI	3	2	-
TOMBOUCTOU	1	1	-
GAO	1	7	-
BKO-DISTRICT	28	513	1
TOTAL	200	571	9

.../...

SAISIES PARTIELLES POUR AUTRES MOTIFS QUE LA TUBERCULOSE 1981

[illegible]

॥ १ ॥

●●●●●

	209	Néphrite	Hypertro	Pélic.	Gale	Echinoc.
80	- Kystes	30	- Abcès	-	-	11 Osoph.
8	- Abcès	-	-	-	-	-
12	- Hyper.	-	-	-	-	-
36	- Néphrite	-	7	- Pério.	51	- Cystic
						2 - Tub.

SECOL

	Néphrite	Hypertro.	Pélic.	Gale	Echinoc.
209 - Néphrite	-	-	-	-	31 Echinoc.
80 - Kystes	30	Labcès	-	-	11 Osoph.
8 - Labcès	-	-	-	-	-
12 - Hyper.	-	-	-	-	-
36 - Néphrite	-	7 Pério.	51 Cystic	-	2 Tub.

SÉGOL

MOD II

Quartier	Abcès	Congest.	Disto
1	643	13 076	12 328
2	457	-	-
3	346	633	84
4	18	3	301
5	63	370	2
6	20	15	131
7	30	28	149
8	6	55	-
9	-	-	-
10	-	-	-
11	-	-	-
12	-	-	-
13	-	-	-
14	-	-	-
15	-	-	-
16	-	-	-
17	-	-	-
18	-	-	-
19	-	-	-
20	-	-	-
21	-	-	-
22	-	-	-
23	-	-	-
24	-	-	-
25	-	-	-
26	-	-	-
27	-	-	-
28	-	-	-
29	-	-	-
30	-	-	-
31	-	-	-
32	-	-	-
33	-	-	-
34	-	-	-
35	-	-	-
36	-	-	-
37	-	-	-
38	-	-	-
39	-	-	-
40	-	-	-
41	-	-	-
42	-	-	-
43	-	-	-
44	-	-	-
45	-	-	-
46	-	-	-
47	-	-	-
48	-	-	-
49	-	-	-
50	-	-	-
51	-	-	-
52	-	-	-
53	-	-	-
54	-	-	-
55	-	-	-
56	-	-	-
57	-	-	-
58	-	-	-
59	-	-	-
60	-	-	-
61	-	-	-
62	-	-	-
63	-	-	-
64	-	-	-
65	-	-	-
66	-	-	-
67	-	-	-
68	-	-	-
69	-	-	-
70	-	-	-
71	-	-	-
72	-	-	-
73	-	-	-
74	-	-	-
75	-	-	-
76	-	-	-
77	-	-	-
78	-	-	-
79	-	-	-
80	-	-	-
81	-	-	-
82	-	-	-
83	-	-	-
84	-	-	-
85	-	-	-
86	-	-	-
87	-	-	-
88	-	-	-
89	-	-	-
90	-	-	-
91	-	-	-
92	-	-	-
93	-	-	-
94	-	-	-
95	-	-	-
96	-	-	-
97	-	-	-
98	-	-	-
99	-	-	-
100	-	-	-

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

[illegible]

FOUO

[illegible]

Epanules	-	795	-	Abcès	3781	3691	-	Ephrys.	3146	1104	-	Disto	1495
Gigots	-	132	-	"	1669	4962	20	Congest.	26	-	-	Anglome	-
Pattes	-	5709	-	Putréfac-									
2 anneaux	-	1652	-	tion	25	6	-	Pleurésie	50	1005	8	Abcès	138
					-	10	-	Abcès	12	-	4	Péritonite	
					1	157	-	Putr.	-	-	2	Echino	
					8	-	-	Périlon.	-	3	-	Dégénér	

.../...

RECAPITULATION POUR AUTRES NOTIFS CUE LA TUBERCULOSE 1981

RECAPITULATION PAR ORGANES SAISIES

REGIONS	FOURIONS			MOIES			REIMS	
	Bovins	Ov, Caprins	Porcines	Bov.	Ov, Cap.	Porcines	Bov.	Ov, Cap.
KAYS	1. 386	1. 598	-	1. 146	1. 054	-	1. 202	68
KOULIKOPO	3. 900	1. 700	59	1. 634	1. 080	115	286	36
SIKASSO	1. 511	1. 160	-	1. 758	979	-	303	1
SIGOR	1. 838	1. 057	-	2. 242	221	-	36	-
POUL.	1. 419	5. 478	-	3. 215	3. 709	-	206	4
TOUBOUCO	247	1. 146	-	158	1. 257	-	20	1
SAO	855	2. 271	-	599	2. 157	-	193	33
BKO-DAL.	5. 464	8. 826	20	3. 234	2. 109	14	1. 633	10
TOTAL	18. 420	23. 236	79	13. 986	12. 606	129	3. 879	153

.. / ...

RA. DT	COEURS	LANGUES	TETES	I.P. INTER.				
Bov.	OV. Cap.	Bov.	OV. Cap.	Bov.	OV. Cap.	Bov.	OV. Cap.	I.P. INTER.
154	12	344	78	596		7		
42	22	164	16	90	68	1		159
31		55				1		42
		7		5				2
2		233	19	9		2		10
7	13	6	24	6				8
		120	22	381				97
2.887	13	565	2.474	404		134		1.652
3.123	10	1.485	2.627	1.491	88	145		1.970

C H A P I T R E 4

EVALUATION DU CHEPTEL - PRODUCTIONS ANIMALES - COMMERCIALISATION

I - EFFECTIF DU CHEPTEL : La connaissance des effectifs des cheptels doit être considérée comme une information de base qui permet d'orienter les études et les actions de développement. Leurs évaluations seront d'autant plus précises, que les observations seront plus exactes, plus nombreuses et répétées chaque année.

I - 1 - Les estimations Vétérinaires : (Tableau N°1 en annexe)

- **Les bovins :** Les estimations Vétérinaires pour 1981 montrent que les effectifs des bovins ont augmenté de 546 600 têtes par rapport à l'année 1980 soit 9,3 % (1980 : 5 850 000 têtes contre 6 396 000 en 1981).
- **Les ovins-caprins :** Ils se chiffrent à 12 383 000 têtes. En 1980, leur nombre était de 11 587 000. L'effectif des petits ruminants a donc augmenté de 796 000 têtes, soit 5,4 %. Du fait qu'ils sont moins suivis, on peut dire que ces chiffres sont moins fiables que ceux recueillis pour les bovins.
- **Les équins :** 152 000 têtes en 1981 contre 77 000 en 1980, soit une augmentation de 100 %. Ceci démontre qu'il existe une incertitude quant aux effectifs des équins.
- **Les asins, camelins et porcins :** sont aussi moins suivis que les bovins. Leurs effectifs sont de loin supérieurs aux estimations vétérinaires données au tableau N° 4 en annexe
- **Les volailles :** Ne font pas l'objet de données quantifiées suffisantes au niveau des secteurs. Leur effectif au niveau national est estimé à 20 millions environ.

I - 2 - Le recensement administratif : (Tableau N°5 en annexe)

Les chiffres donnés par l'administration dénotent une augmentation de la part du Trésor public.

- 1 057 284 600 FM environ en 1980
- 1 141 343 000 FM environ en 1981
- **Les bovins :** 2 049 836 têtes de bovins ont été imposées en 1981 contre 1 787 622 têtes en 1980, soit une augmentation de 14,66 % pour une différence de 262 214 têtes. En 1981, les bovins ont apporté une somme de 819 934 440 FM à raison de 40 FM par tête imposable.

* Les ovins-caprins : A raison de 70 FM par ovin ou caprin imposable, 3 075 493 têtes ont été imposées contre 3 808 864 têtes en 1980, soit une baisse de l'ordre de 23,71 % pour une différence assez sensible de 730 171 têtes. Les petits ruminants ont apporté une somme de 215 508 515 FM environ. Cette baisse trouve sa justification dans les régions de Kayes et Sikasso où très peu de petits ruminants ont été imposés.

- Les autres espèces : on remarque chez les autres espèces une augmentation du taux d'imposition par rapport à 1980. Chez les équins les régions de Mopti et Koulikoro ont apporté une part substantielle au Trésor public. Dans les Régions de Mopti, Tombouctou et Gao, beaucoup d'asins ont été imposés. Les camelins ont apporté dans les Régions de Gao et Tombouctou. Les données de la Région de Kayes en ce qui concerne les autres espèces ne sont pas parvenues.

Il est à signaler que les animaux ne sont pas imposés dans le District de BAMAKO.

1 - 3 - Répartition du Cheptel :

- Les bovins : On remarque une forte concentration des bovins dans les Régions de Mopti, Tombouctou et Sikasso qui possèdent respectivement 24 %, 18 % et 17 % environ de l'effectif national. Ceci dénote un certain transfert des animaux vers le Sud à cause certainement de l'abondance des pâturages, l'encadrement technique qui y existe et surtout l'existence de grands centres de consommation.

Les Régions de Koulikoro et de Kayes ont sensiblement les mêmes effectifs. La Région de Ségou abrite 686 000 bovins, tandis-que la Région de Gao n'a que 411 000 têtes.

- Les ovins-caprins : Les Régions de Tombouctou et Gao renferment à elles deux environ 49 % de cheptel "Petits ruminants". La Région de Koulikoro avec un effectif de (1 125 000 têtes) vient après Mopti (2 284 000 têtes) ensuite viennent les Régions de Ségou (999 000 têtes), Kayes (981 000 têtes) et Sikasso (846 000 têtes). Le District de Bamako n'a qu'un effectif de 21 000 Petits ruminants.

- Les autres espèces : On note une prédominance des équins dans les Régions de Mopti, Koulikoro et Ségou. Cela peut certainement expliquer le taux d'imposition élevé des équins dans ces régions. Les asins sont nombreux dans les régions de Mopti, Tombouctou et Gao. La zone Sahelo-Sahélienne reste le domaine des camelins.

.../...

« Les volailles : Leurs fortes densités se trouvent aux alentours et dans les grands centres de consommation où elles font l'objet d'intéressantes spéculations.

Dans le reste du pays, elles sont surtout élevées pour consommation familiale ou les cérémonies rituelles.

« Les bœufs de labour : Le fait le plus important dans le cadre de l'élevage au cours des deux dernières décennies a été peut-être le développement de la culture attelée. Elle s'est développée surtout avec la culture du coton, pour passer ensuite sur les cultures céréalières et sur l'arachide.

L'effectif des bœufs de labour est estimé à plus de 350 000 têtes en 1981 avec un besoin annuel de 80 000 têtes environ.

II « PRODUCTIONS ANIMALES

II - 1 Production et consommation de viande :

II - 1 - 1 Les abattages : Le tableau N°6 en annexe récapitule les statistiques d'abattage pour l'ensemble du pays. Le nombre des abattages contrôlés n'a pas beaucoup varié par rapport celui de 1980, alors que la demande de viande ne cesse de croître. Le contrôle des abattages ne s'effectue que dans les abattoirs et les aires d'abattage faisant droit par les agents du service de l'élevage. C'est dire que, dans un pays aussi vaste que le Mali le contrôle ne porte que sur une petite partie des animaux abattus.

En 1981, 129 560 bovins ont été abattus contre 115 255 en 1980, soit une augmentation de l'ordre de 12,41 %.

Quant aux ovins-caprins les abattages contrôlés accusé une baisse de 3,38 % pour 292 936 têtes en 1981 contre 303 141 en 1980.

Ce phénomène est dû essentiellement à l'augmentation des abattages non contrôlés qui sont estimés à plus de 40 % des abattages effectuées dans les abattoirs. Il faut sans doute ajouter à cela l'influence de la hausse du prix du bétail, la diminution du pouvoir d'achat des chevallards, bouchers et consommateurs, qui semblent avoir entraîné au moins une stagnation et peut être une certaine diminution de la consommation de viande par habitant.

.../...

II - 1 - 2 Consommation de viande :

On constate depuis quelques années une certaine reprise de la consommation de viande, ceci allant dans le sens d'une demande sans cesse croissante, surtout en milieu urbain.

L'importance des abattages clandestins et le pouvoir d'achat qui est général reconnu faible, faussent énormément les données de production et de consommation de viande.

Les statistiques spécifiques au District de Bamako ne montrent cependant pas de grandes variations : consommation estimée à 35 kg de viande par habitant et par an.

La consommation dans les autres agglomérations est estimée à 25 kg par capita et dans le monde rural 15 kg.

La consommation de viande au Mali est chiffrée à 23 kg par personne et par an.

II - 2 - Production et Consommation de lait :

La production laitière du cheptel bovin du Mali est estimée à 190 Millions de litres entièrement destinée à la consommation intérieure. La consommation moyenne annuelle est d'environ 26 litres par habitant. Les données concernant la production de lait par les ovins-caprins ne sont pas connues.

Le Central National de Recherche Zootechnique (CNRZ) de Sotuba a entrepris depuis plusieurs années un programme d'amélioration génétique de nos races locales en vue d'augmenter leur productivité en lait. Les résultats déjà obtenus montrent qu'il est possible d'améliorer de façon considérable la production laitière par la méthode de croisement en utilisant les techniques modernes de reproduction : Insémination artificielle avec Synchronisation des chaleurs et groupage des naissances.

avec
Ainsi/ les produits F1 et F2 obtenus par insémination des races locales avec les Sémences de races améliorées étrangères, on peut espérer obtenir des productions de l'ordre de 2 000 à 3 500 litres de lait par lactation.

C'est ainsi qu'un programme dynamique de développement de la production laitière a été défini par le Comité consultatif du lait (CCL) en collaboration avec la FAO. Ce programme permettra tout d'abord la constitution d'un troupeau laitier spécialisé à Sotuba, puis sa diffusion en milieu paysan et ensuite, en vue de satisfaire la demande sans cesse croissante de nos populations urbaines en lait frais et produits laitiers par l'intermédiaire de l'U.L.B, dont la capacité de traitement est de l'ordre de 10 000 l/jour.

Une option fondamentale de ce programme du lait consiste dans un premier temps à déployer de sérieux efforts pour assurer la commercialisation du lait frais sur les marchés de Bamako ; les autres marchés seront organisés par la suite.

Le Mali, pays d'Elevage par excellence, gros exportateur de bétail sur pied devrait maintenant penser à améliorer la production laitière de son cheptel, afin de pouvoir réduire des dépenses d'importation de lait et ses dérivés.

II - 3 - Production et consommation de cuirs et peaux :

II-3-1 Production totale : Cette production découle directement des abattages effectués sur le territoire du Mali.

La production totale du Mali est estimée à :

- cuirs : 3 900 T
- Peaux : 2 100 T

La part contrôlée de cette production est extrêmement faible et une grande quantité est utilisée par l'artisanat ou autoconsommée.

II-3-2. Exportations contrôlées de cuirs et peaux :

Pour 1981 : 15 141 pièces (Cuirs) soit 807 tonnes et 520 863 pièces (Peaux) soit 287 tonnes ont été contrôlées à l'exportation par le Poste de contrôle du conditionnement des Cuirs et Peaux. Ces chiffres qui sont de loin supérieurs à ceux de 1980 sont très négligeables par rapport aux grandes transactions dont ces produits font l'objet au niveau national.

II- 4 Aviculture : L'Elevage des volailles qui n'intéressait que les populations rurales sédentaires a connu un début de modernisation avec la création de l'Opération Avicole du Mali en 1976. Cette Opération entame présentement une phase d'étude de factibilité du programme de relance et de développement du centre avicole de Sotuba. Avec l'accroissement rapide de la population urbaine dont la consommation est très importante, l'évolution de la production doit se faire essentiellement dans le sens d'un développement des structures de productions destinées à la commercialisation qui seront de plus en plus nécessaires pour le ravitaillement en volailles des villes.

II - 5 - Le fumier : Il n'est encore utilisé dans la majorité des cas que de façon traditionnelle par les paysans-éleveurs ou éleveurs sédentarisés. Le fumier produit par nos abattoirs modernes n'est qu'infimement utilisé par quelques agriculteurs avertis.

III - COMMERCIALISATION : La commercialisation est une activité qui nous renseigne suffisamment sur l'exploitation du cheptel. Au Mali, les marchés à bétail se sont considérablement développés depuis plusieurs années. On distingue plusieurs types de marchés, à savoir les marchés d'élevage, les marchés mixtes et ceux d'exportation.

III - 1 - 1 Etude générale des mouvements des marchés :
(Tableau N° 8 en annexe)

Ce tableau fait ressortir les données suivantes :

- Sur 340 590 bovins présentés, 235 224 ont été vendus soit un taux de vente de 69 % en 1981 contre 65 % en 1980.
- Ovins-caprins : 533 250 petits ruminants ont été vendus sur 776 192 présentés, soit un taux de vente de 69 % faiblement supérieur à celui de 1980 : 68 %

En plus de ces considérations, il faut noter qu'il y a eu plus de bovins présentés en 1981 qu'en 1980 et moins d'ovins-caprins. Cette baisse chez les petits ruminants a pour raison essentielle la facilité avec laquelle il est possible de vendre ou de transférer un petit ruminant. Cela veut dire encore que les contrôles exercés par les pouvoirs publics n'enregistrent qu'une partie des mouvements.

Pour les autres espèces, les valeurs suivantes ont été dégagées :

- Le taux de vente des équins est supérieur à celui de 1980. 19,56 % en 1981 contre 14,54 % en 1980.
- Le marché des ânes a été relativement plus intense que celui des équins. En effet sur 38 006 ânes présentés, 15 499 ont été vendus, soit un taux de vente de 60,78 %
- Le taux de vente des camelins a baissé cette année : 13,74 % contre 34,43 % en 1980, bien que les effectifs présentés soient supérieurs en 1981 : 15 485 contre 9 385 (tableaux comparatifs 1980-81 en annexe).

Par ailleurs, on constate sur le tableau N° 8 que le marché de la Région de Mopti est le plus important avec 44,14 % de bovins présentés pour 38,68 % vendus, 43,46 % d'ovins-caprins présentés pour 39,28 % vendus sur l'ensemble au niveau national.

Les autres marchés se suivent dans l'ordre suivant : Koulikoro, Ségou, District de Bamako, Gao, Tombouctou, Sikasso.

A Kayes la situation des marchés se caractérise par une régression générale du mouvement des marchés concernant toutes espèces commercialisées.

D'une manière générale le mouvement des marchés s'est intensifié au Mali de 1980 à 1981 et on remarque également un certain destockage du cheptel malien malgré sa faiblesse.

III - 1 - 2. Commerce intérieur :

On note une certaine activité au niveau des principaux marchés à bétail, mais comme d'habitude le suivi est irrégulier et certains marchés importants ne font pas l'objet de données statistiques valables. Souvent les informations restent au niveau des postes vétérinaires et ne sont pas toujours prises en considération dans les différents rapports.

Le commerce intérieur possède surtout des flux dirigés en général vers le Sud où se trouvent des grands centres de consommation. La ville de Bamako draine une large part du commerce intérieur ; ceci surtout en fonction de sa population et de son pouvoir d'achat.

Le mouvement commercial du bétail qui est essentiellement fonction de la séquence des prix pratiqués sur le marché terminal est dominé par le système traditionnel. La majorité de ces marchés à bétail ne dispose d'aucun équipement particulier. L'approvisionnement en eau pose dans quelques cas un problème aigu.

III - 1 - 3. Commerce extérieur :

III-1-3-1. Bétail sur pied : Exportation (voir tableau en annexe)

Le Mali est depuis longtemps un des principaux fournisseurs de ses voisins du Sud en animaux vivants. Les animaux sont dirigés vers la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Libéria ; certains transitent par la Haute Volta. Un Nombre variable de bovins est dirigé vers le Sénégal et le Niger et quelques milliers de petits ruminants sont régulièrement exportés vers l'Algérie. La Côte d'Ivoire reste le principal importateur d'animaux vivants.

L'essentiel de l'exportation se fait par acheminement à pied. Les mouvements sont très importants et malheureusement les flux incontrôlés sont énormes et présentent des valeurs sensiblement supérieures aux flux contrôlés.

En 1981 : 68 006 bovins et 134 030 ovins-caprins ont fait l'objet d'exportation contre respectivement 80 116 et 152 283 en 1980. 88 % de ces exportations en ce qui concerne les bovins et 90 % environ de ovins-caprins sont dirigés vers la Côte d'Ivoire.

Il est intéressant d'examiner les relevés des exportations contrôlés par Région où ont été effectués ces contrôles, (voir tableau N°12 en annexe) on constate que les parts des Régions de Bamako (12 023 bovins) et de Ségou (19 486 bovins) sont prépondérantes avec 59,56 % des exportations à elles deux. Pour les ovins-caprins la Région de Mopti occupe le premier rang avec 39,40 % des exportations. Viennent ensuite les Régions de Sikasso, Koulikoro, Gao, Kayes, Tombouctou pour les bovins et les Régions du District de Bamako, Ségou, Sikasso, Gao, Kayes, Koulikoro, Tombouctou pour les ovins-caprins. Les données parvenues pour la Région de Kayes concernant les exportations sont très sous-estimées.

TABEAU DES EXPORTATIONS PAR ESPECES ET PAR DESTINATION (Détail sur pied)

Destina- tion	R.C.I		LIBERIA		SENEGAL		HAUTE VOLTA		ALGERIE		NIGER	
Espèces	Ef	%	Ef	%	Ef	%	Ef	%	Ef	%	Ef	%
Bovins	55 053	80,95	10 760	15,82	555	0,81					1119	1,6
Ovins-ca- prins	127684	95,26	3 087	2,30	1 846	1,15					12193	1,6

III - 1-3-2 Exportation de viande fraîche :

Les chiffres statistiques sont les suivants :
4 955,50 kgs de viande de bovins et d'ovins-caprins ont été exportés par les parents de nos compatriotes travaillant en France et les missionnaires des pays limitrophes en retour chez eux au terme de leur mission ;

• en 1981, la SOLIMA a exporté 125 tonnes 757 de viande d'ovins à destination de la Libye ;

.../...

CHAPITRE V PROJETS ET PROGRAMMES ELEVAGE RATTACHES A LA DIRECTION NATIONALE DE L'ELEVAGE

Les Projets et Opérations spécifiques de développement de l'Elevage ainsi que les volets ou actions élevages dans les Opérations agricoles sont placés sous la tutelle technique de la Direction Nationale de l'Elevage et constituent les moyens particuliers pour réaliser les objectifs fixés par le Gouvernement au secteur élevage.

V.1.1. L'Opération N'Dama Yanfolila : ONDY

Créée par décret n°152/PG-RM, elle visait initialement :

- l'amélioration de la race N'Dama en vue de céder les reproducteurs trypanotolérants aux éleveurs,
- l'encadrement et la vulgarisation des techniques d'élevage,
- la mise en place du Bureau de la Race N'Dama à Madina-Diassa,
- la santé animale.

Des volets boeufs de labour, d'embouche paysanne et d'ovins Djallonkés étaient également mis en place dans le cadre de l'auto-financement du Projet ; ainsi qu'un volet "Santé humaine" pour la lutte contre l'onchocercose et le financement d'une école fondamentale à Madina Diassa. Actuellement la zone d'encadrement a été cédée au Projet Mali-Sud-Elevage. Les Ministères de la Santé et de l'Education devront désormais participer respectivement au fonctionnement du volet santé humaine et de l'Ecole fondamentale.

1°) Les Pâturages :

Le Ranch de Madina-Diassa occupe une superficie de 17 000 ha repartis en 13 blocs dont 8 aménagés. Environ 800 ha sont plus ou moins occupés par un cheptel de 2 200 têtes.

Le rendement des différents blocs de pâturages est très variable et dépend surtout de la densité de la forêt et de celle des glossines. L'alimentation du bétail est assurée pendant la saison des pluies ; mais de Décembre à mi-Mars une alimentation supplémentaire s'impose pour certains animaux.

Pour augmenter le rendement à l'hectare, les mesures suivantes ont été prises :

- Coincidence de la forêt dense ;
- sèmi des légumineuses (stylosanthes, brachiaria) dans la forêt éclairée.

L'amélioration des plaines est prévue par la même méthode. On envisage aussi de faire l'ensilage au ranch.

2°) Action Sanitaires :

Les traitements contre la trypanosomiose et les verminoses gastro-intestinales ont été poursuivis durant l'année 1981. Des mesures urgentes ont été prises contre la morbidité et la mortalité élevées chez les jeunes. Pour l'avenir il est prévu la fourniture de mabylettes au personnel afin de faciliter son déplacement et par conséquent rendre plus rapide et plus efficace le suivi sanitaire.

Après une phase intérimaire de trois ans, le projet a obtenu le financement de sa deuxième phase par le 5è FED pour une durée de 5 ans. Les objectifs de cette seconde phase sont doubles :

- Au plan intérieur l'ONDY devra produire des géniteurs de Race N'Dama améliorée. Les géniteurs d'élite obtenus seront diffusés à moyen terme dans le Ouassoulou Malien, permettant ainsi d'améliorer le berceau de la Race N'Dama, ils seront également diffusés dans le reste du pays.

Les mâles non retenus seront castrés et vendus pour la culture attelée aux paysans maliens favorisant ainsi l'accroissement du rendement de ceux-ci et partant de celui de leurs revenus :

- Au plan extérieur on vendra les géniteurs (mâles et femelles) trypanotolérants, sélectionnés et améliorateurs.

Ce double objectif de la deuxième phase répond parfaitement aux aspirations de notre pays en particulier et de l'Afrique en Générale pour ce qui concerne le développement de l'Elevage dans les zones à fortes potentialités mais à enzootie trypanosomienne.

V.I.2 L'Opération de Développement de l'Elevage dans la Région de Mopti : - O D E M -

Créée par le décret n°76/PG-RM du 7 Mai 1975 l'ODEM couvre la totalité de la 5è Région administrative du Mali et le Cercle de Niafunké en 6è Région. Cette Opération a une zone d'enclavement de 89 000 km² concernant 100 000 familles de 6 personnes en moyenne et un cheptel de 1 825 000 bovins, 2 563 000 ovins-caprins, 178 000 asins, 19 500 équins et 1 550 camelins.

Les objectifs majeurs sont :

- la santé animale
- l'hydraulique pastorale
- l'encadrement et l'organisation des populations :
- l'amélioration de la production et de l'exploitation animale et la formation.

.../...

Durant sa première phase l'ODEM n'a pas pu réaliser la plupart de ses objectifs. C'est ainsi qu'une phase complémentaire dite intérimaire est en cours.

Elle vise 3 buts essentiels :

- étude du Delta et de ses abords en vue de la création et de la mise en place d'unités pastorales et agro-pastorales par le canal du contrat CIPEA/ODEM ;

- compléter les connaissances hydrogéologiques en effectuant une campagne de sondage, de géophysique dans le centre et l'Est du Sèno d'une part et la frange Ouest du Delta et le Méma-Dioura d'autre part ;

- la réorganisation des structures de l'ODEM dans le but de renforcer les activités sur le terrain d'une part et d'une meilleure gestion d'autre part.

Les activités menées dans le cadre de la phase intérimaire en 1981 ont donné les résultats suivants :

- Dans le domaine de la Santé Animale : Les immunisations contre les principales épizooties ont connu des régressions par rapport à 1980. En revanche, les foyers ont été peu nombreux, sporadiques et contrôlés.

- Dans le domaine des productions animales : L'abattoir séchoir de Nepti-Sévaré a été mis en service. La production de viande en abattage contrôlé a été de 1619,62 tonnes pour la 5^e Région en 1981.

- Dans le domaine de la commercialisation du bétail : Elle occupe une place importante dans les transactions économiques de la 5^e région. Cette région constitue le principal centre de ravitaillement du reste du pays et même d'autres Etats voisins.

Le marché à bétail de Fatoma a connu une fréquentation meilleure par rapport à l'année précédente. Il est la principale source d'approvisionnement de l'abattoir de Nepti-Sévaré.

- Dans le domaine de l'alimentation : La vulgarisation et la vente de sous-produits agro-industriels sont poursuivies (graines de coton, paille de riz en bottes, pierres à lécher).

- Dans le domaine de l'hydraulique pastorale : Les 11 points du Sèno et Mango ne sont pas encore réceptionnés. La tentative d'organisation des éleveurs autour du point d'eau P 17 bis a vu le jour.

D'une manière générale cette rubrique a été dominée par les travaux de recherches géophysiques, sondages du terrain à l'Est et à l'Ouest du Delta.

- Le service sanitaire vétérinaire municipal : a été créé; cette division gère l'abattoir, contrôle les boutiques et marchés et fait la répression des fraudes et abattages clandestins.

- Dans le domaine de la formation : Deux importants séminaires se sont enus au cours de l'année : le séminaire annuel des chefs de secteurs et des chefs de postes Vétérinaires. Le séminaire National de l'Elevage.

- Le contrat CIPSA/ODEM : Activités et réalisation : L'année 1981 a été mise à profit pour avancer dans l'exécution du contrat. Les activités et les réalisations ont concerné :

- l'identification; la cartographie partielle ou totale au 1/50000 de 15 Leydi ;

- la description, la cartographie au 1/50 000 de l'organisation de l'Elevage (bourti; harima, billé etc...)

- un document relatif à la géomorphologie et aux pâturages de la zone et étude ;

- un document relatif au premier survol (Novembre-Octobre 1980) et la réalisation d'un recensement général en Février-Mars 1981

Ainsi l'on a pu aboutir à :

- la distribution des taux de charges des bovins et des ovins-caprins ;

- le niveau d'inondation par carré ;

- les types de végétations dominantes par carré ;

- le pourcentage par carré des terres occupées par la culture du riz et des céréales ;

- le pourcentage de sol un exposé par carré.

En conclusion on peut noter que l'exécution du contrat CIPSA/ODEM suit son cours avec des satisfactions et des insatisfactions. Le calendrier d'exécution des travaux sur le terrain a été relativement respecté, mais le temps n'a pas été toujours entière ont rempli pour les cadres de l'ODEM. Les débats avec les populations sur l'organisation pastorale recherchée a connu un retard notable et cette situation va se refléter sur la mise en place des premières unités pilotes en particulier et toutes les études en général.

V.1.3. L'Opération Avicole du Mali-OAM

Elle a été créée par décret n°277/PG-RM du 15 Décembre 1976 dans le cadre de favoriser l'expansion de l'aviculture au Mali.

Son objectif est de mettre à la disposition des populations maliennes des produits avicoles riches en protéines animales par la production de poussin de chair et de ponte.

Le centre avicole de Sotuba a produit au cours de l'année 1981 : 162 621 oeufs parmi lesquels 119 735 ont été commercialisés. 47 400 oeufs ont été couvés si l'on tien compte du report de 1980 (10 140 oeufs pour une production de 26 173 poussins.

Le total des aliments préparés par le centre d'élève à 419 143 kgs. Il est à noter que les centres régionaux ont été entièrement supportés par le centre de sotuba.

Les résultats obtenus au cours de cette période d'activités en comparaison avec la capacité de l'Opération (1 500 000 poussins/an) témoignent le mauvais état de santé de cette unité de production, malgré l'exécution des recommandations de son premier conseil d'administration. Cette situation s'explique par le fait que l'Opération avicole fonctionne sans fonds de roulement depuis sa création et que les faibles moyens financiers mis à sa disposition ne lui permettent pas d'être rentable.

L'étude de relance de l'OAM a été confiée à la SOMDIAA (Société d'organisation de Menagement et de Développement des Industries Alimentaires et Agricoles). Elle devra aboutir à la prise d'une série de mesures consistant notamment à redresser la situation financière, à définir une activité économiquement viable et à doter le centre des moyens nécessaires pour son indépendance vis de certains aléas extérieurs (matières premières, énergie et eau)/

.../...

V.1.4 Le Projet Mali-Sud-Elevage :

Ce projet financé par le 4ème FED a démarré en 1979 et concerne la prise en charge d'une action intégrée de développement de l'élevage dans la partie Sud du Mali. Il couvre une superficie de plus de 95 000 Km² dans les régions de Sikasso, Ségou et Koulikoro et concerne 1 300 000 personnes. Le cheptel bovin est estimé à 1 300 000 têtes dont 170 000 boeufs de trait. Les ovins-caprins se chiffrent à 1 800 000 têtes. L'objectif principal de ce projet est :

* l'accroissement de la rentabilité du cheptel dans une région aux fortes potentialités pastorales par :

- l'amélioration des conditions sanitaires du troupeau ;
- l'amélioration de la productivité du troupeau et de la commercialisation du bétail ;
- la promotion du crédit.

1°) L'amélioration des conditions sanitaires du troupeau :

Elle se fait par des campagnes de vaccinations et de déparasitages. Les vaccinations sont dirigées contre les maladies contagieuses : peste bovine, péripneumonie bovine, pasteurelloses bovine et ovine, charbon symptomatique et bactéridien. Présentement le taux de couverture sanitaire est satisfaisant. Le nombre de foyers de maladie a diminué et les traitements se sont intensifiés. Ce qui a donné un taux de couverture sanitaire supérieur à 80 % de l'effectif des troupeaux. Ce résultat est encourageant.

2°) Le volet productions animales :

a) L'embouche pure : Elle a porté sur 486 animaux dont 191 ont été vendus. Cette activité ne s'est pas avérée rentable pour l'année 1981 si l'on tient compte des charges d'exploitation (frais d'approche et de convoyage) et des coûts de revient de l'embouche dans les centres.

b) L'embouche paysanne : Elle a concerné 195 têtes dont 184 ont été fournies par le projet et 11 par les paysans.

Le gain monétaire moyen par tête embouchée au niveau des paysans est d'environ 27 000 FM. Cependant dans l'état actuel, cette embouche ne profite guère au projet qui a environ 37 000 FM par tête embouchée à sa charge (frais d'approche, crédit aliment etc...). Ce qui compromet l'autofinancement de l'activité, signifiant à terme son arrêt.

3°) Le volet crédit :

En 1981, 124 paires de boeufs de labour ont été placées à crédit auprès des paysans. Soit une valeur de 25 200 000 FM. Le prix de revient d'une paire de boeufs dressés est de 192 000 FM. La paire est cédée à crédit aux paysans à 200 000 FM. C'est à dire que cette Opération peut être considérée comme non déficitaire pour le projet. Cependant la Direction du projet devra accélérer le processus de récupération des crédits auprès des paysans dans les meilleurs délais.

V.1.5 Le projet de Développement de l'Elevage au Sahel Occidental

PRODESO

Ce projet couvre une superficie d'environ 40 000 km² et a pour objectifs principaux :

- l'amélioration des élevages, traditionnels dans les zones pastorales de Kayes-Nord et de Nara-Est (santé animale, hydraulique pastorale et villageoises, zootechnie, gestion des pâturages et du troupeau, association d'éleveurs, vulgarisation etc...)

- création de structures modernes d'élevage (réélevage, embouche, abattage) et de commercialisation dans la zone de Kayes-Nord.

A la fin de l'année 1981, l'état d'avancement des réalisations prévues par le projet est le suivant :

1°) Infrastructures et équipements des sièges :

- installation des appareils de radio-communication entre le siège à Bamako et les zones ainsi que des postes mobiles sur les véhicules ;

- Préparation des plans architectes des sièges à Bamako, Kayes et Sokolo.

2°) Mise en valeur des ressources hydrauliques :

2.1. Construction des forages :

Dans le cadre des forages supplémentaires prévus à Nara, 33 ont été exécutés dont 16 positifs.

Dans la zone de Kayes sur 216 forages effectués, 78 sont positifs.

Cette campagne se poursuivra jusqu'à l'obtention de 118 forages positifs.

2.2. Equipement des forages :

Cent forages (88 à Kayes et 12 à Nara) seront équipés en pompes manuelles. 32 contre-puits (30 à Kayes et 2 à Nara) seront construits. L'appel d'offres a été lancé le dépouillement des soumissions est achevé. La signature du contrat attend l'approbation du F.S.D.

2.3. Réaménagement de 5 mares :

Un cahier des prescriptions spéciales (administratives et techniques) est préparé. Il prévoit un marché en deux phases : Etudes puis réalisation.

2.4. Réfection des puits villageois :

Le cahier des prescriptions spéciales est préparé et envoyé au F.S.D. pour approbation.

2.5. Construction de deux puits pastoraux :

L'appel d'offres a été lancé conjointement avec celui pour la construction de contre-puits.

Ainsi le programme de mise en valeur des ressources hydrauliques est entièrement en cours d'exécution à l'exception de l'équipement d'un forage à titre expérimental en pompe solaire.

Il faut noter que l'inventaire des ressources en eau a été mené sur 70 villages de la zone de Kayes. 44 implantations complémentaires ont été faites sur la base de la photo interprétation et de la magnétométrie.

3°) Zootechne et santé animale :

L'activité dans ce domaine a porté sur :

- la campagne massive de vaccination qui a touché environ 180 000 têtes dans les deux zones. Les traitements ont concerné 2 800 cas.
- la liste des besoins en infrastructures et équipements a été établie pour les 2 zones ;
- l'identification des contraintes au développement normal des troupeaux a été faite et les actions menées dans ce cadre sont :
 - . la généralisation de la prophylaxie sanitaire
 - . le contrôle de la mise bas
 - . le contrôle du sovrage

L'importance et l'origine des troupeaux transhumants ont été identifiées afin de pouvoir organiser l'exploitation des ressources en eau et en pâturages de ces troupeaux.

4°) Foresterie :

Dans les deux zones un stock de 38 000 plants a été préparé en 1981. La campagne de reboisement a touché 20 villages. L'installation de pépinières définitives a démarré dans les 2 zones.

5°) Production animale :

Une étude de faisabilité a été conduite à Kayes pour connaître l'opportunité de créer un atelier d'embouche, un ranch ovin et un ranch bovin. Les plans d'aménagement du marché terminal à Kayes et du stand de boucherie ont été préparés.

6°) Animation rurale et vulgarisation :

En ce qui concerne l'encadrement des éleveurs, 25 encadreurs sont mis en place, 52 comités villageois de contact ont été créés. En outre les actions de vulgarisation ont consisté en des réunions périodiques de sensibilisation, à la vaccination, à la prévention des feux de brousse, à l'amélioration des techniques d'élevage.

.../...

V.2.1. Les Volets Elevage dans les Projets de Développement Agricole

1°) Volet Elevage de la C.M.D.T.

Ce volet travaille en étroite collaboration avec les agents du service de l'élevage dans la zone cotonnière (3è, 4è et une partie de la 5è région).

Il encadre un cheptel estimé à 170 000 boeufs de labour. Ses interventions portent sur l'alimentation des boeufs de labour, leur couverture sanitaire par des actions de chimioprévention, des actions zootechniques et des soins chimiques courants. La création de la ENDA (Banque Nationale pour le Développement Agricole) permettra aux paysans d'acquérir plus facilement les boeufs de trait par le canal du crédit agricole.

V.2.2. Volet Elevage de l'OHV (Opération Haute Vallée)

Bien que la zone de l'OHV soit essentiellement une zone laitière ce volet ne s'occupe que des boeufs de labour dont le nombre est estimé à 16 000 têtes. L'encadrement porte sur les actions classiques d'alimentation, de traitements, et de zootechnies.

V.2.3. Volet Elevage de l'Opération Riz de Ségou :

Comme les autres volets il s'occupe essentiellement du bétail au niveau de la zone d'intervention de l'opération (actions classiques d'encadrement et de vulgarisation concernant 10 000 boeufs de labour). En collaboration avec la DRV ce volet devra intervenir dans la mise en place des infrastructures vétérinaires.

V.2.4. Volet Elevage de l'Office du Niger :

Ce volet a couvert à l'Office du Niger deux centres d'embouche et action d'alimentation des boeufs de labour. Ce qui permet de valoriser les sous-produits agro-industriels suffisamment produits dans cette zone. Une première campagne d'embouchea techniquement réussie. Cependant les centres fonctionnent à un niveau réduit et presque uniquement pour l'alimentation et le dressage des boeufs de labour. Une étude de relance du programme de développement de l'élevage à l'Office a été financée par la Banque Mondiale et réalisée par le bureau Courtoy.

V.2.5. Volet Elevage de l'Opération Thé Sikasso :

Ce volet s'occupe de l'approvisionnement en boeufs de labour de raco N'Dama pour la culture attelée du thé et la récupération de la fumure.

V.2.6. Volet Elevage de l'ODIK (Opération du Développement Intégré du Kaarta)

Ce volet s'occupe de l'encadrement plus serré au niveau des éleveurs de

la zone, du renforcement des infrastructures et des moyens du service de l'élevage de la zone enfin d'une meilleure efficacité dans la couverture sanitaire du cheptel. Le Kaarta, zone d'élevage par excellence est caractérisé au Nord par la transhumance et au Sud par le Sédentarisme. Les effectifs s'y élèvent à 327 500 pour les bovins et 460 500 pour les ovins-caprins.

L'amélioration de l'élevage dans cette zone nécessite :

- le forage des puits au niveau des pâturages sous-exploités ;
- la mise défens des zones surpâturées ;
- la définition et la matérialisation des parcours en vue d'une utilisation rationnelle des terres ;
- + l'introduction de cultures fourragères ;
- + l'organisation des éleveurs et la lutte contre les feux de brousse./.

CHAPITRE VI AMENAGEMENT ET HYDRAULIQUE PASTORALE

Suivant le décret N° 292/PG-RM du 9 Novembre 1981 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de la Direction Nationale de l'Elevage, le Service Pastoral a été transformé en Division chargée de l'Aménagement et de l'Hydraulique Pastorale.

La transformation du Service Pastoral en Division Aménagement et Hydraulique Pastorale améliorerait le suivi et la coordination des activités pastorales aussi bien au niveau des DRV que des Projet et Programmes.

Dans cette restructuration de la Direction Nationale de l'Elevage, les tâches assignées à la nouvelle Division sont les suivantes :

- Identification des groupes pastoraux et établissement des plans d'aménagement de l'espace pastoral
- Recensement des codes sectoriel adaptés s'inscrivant dans le cadre d'une charte nationale de développement pastoral
- Vulgarisation des modes d'exploitation et de conservation des fourrages
- Supervision de la gestion et de l'Aménagement des parcours
- Conception, coordination et contrôle de la politique d'hydraulique pastorale en collaboration avec les autres services.

V.I.4 PERSONNEL -

Dans le cadre de la diversification des activités au niveau des Régions Vétérinaires et même des Secteurs d'Elevage, la Division avait reçu 7 Techniciens Supérieurs forestiers pour animer les activités pastorales au sein des structures régionales de l'Elevage.

Malheureusement ce travail n'a pas suscité beaucoup d'intérêt auprès de ces agents qui ont tous demandé à rejoindre leur service d'origine.

Néanmoins 2 Techniciens supérieurs d'Agriculture sont restés et travaillent actuellement à Ségou et à Koulikoro.

Pour satisfaire ce souci de diversification, la Division a encadré 7 Ingénieurs des Sciences Appliquées spécialité Elevage dans l'élaboration de leur mémoire défini d'études. Ces Ingénieurs seront mis à la disposition des Directeurs des Régions Vétérinaires à partir de l'année 1982.

La Division a reçu courant 1981 Mr Magadougou CAMARA, Ingénieur Agro-Zoottechnicien.

.../...

Le Personnel se composait donc comme suit :

- 1 Ingénieur Agro-Pastoraliste - Chef de Division
- 1 Professeur d'Enseignement Secondaire Biologiste
- 1 Ingénieur Agro-Zoottechnicien Stagiaire.

Au niveau des Unités Pastorales de Gossi, In N'Tillit et Hambori, les 9 Patrouilleurs ont vu leur salaire suspendu pour rupture de financement (KFW - Projet Gourma).

Au courant de l'année 1981-82, Mr Magadougon CAMARA a bénéficié d'une bourse de formation de 9 mois au cours Post-Universitaire en Aménagement Pastoral Intégré à Dakar.

Comme on peut le constater, la Division Aménagement et Hydraulique Pastorale commence petit à petit avec l'appui de la Direction à s'équiper en personnel à même de suivre sur le terrain les activités pastorales des DRV, des Opérations et des Projets. Néanmoins il reste pour rendre toutes les sections fonctionnelles l'affectation d'un hydrogéologue. Bien que des dispositions aient été prises, nous insistons sur l'ouverture de cette section car le volet hydraulique pastorale représente à peu près 30 à 40 % du coût de nos Projets. Son suivi par des spécialistes s'avère nécessaire notamment au niveau de la conception, du lancement des appels d'offres, de l'exécution, du choix des moyens d'exécution, etc...

VI.2. APERÇU SUR LES ACTIVITÉS :

VI.2.1. Projet Gourma : Suite à une lettre de la KFW, demandant la clôture du projet, un mémorandum a été adressé à Monsieur le Ministre de l'Elevage et des Eaux et Forêts lui retraçant l'évolution du projet et les difficultés rencontrées au cours de son exécution. A ce jour nous n'avons pas reçu d'autres réactions favorables ou déblocage de la situation que la lettre N° 0070/BDM-SRIFI du 22 Mai 1982 réitérant l'intention de la KFW d'affecter le reliquat des fonds à d'autres si à la date du 15/6/82 des documents justificatifs ne leur étaient pas parvenus.

A leur intention nous avons répondu à la lettre de la BDM en joignant tous les documents justificatifs ; à ce jour nous n'avons reçu aucune réaction de leur part.

VI.2.2. Projet de matérialisation des pistes de transhumance et lutte contre le Mimosa pigra à Sendégou

Avec l'appui de la Cellule à haute Intensité de Main-d'œuvre du Ministère du Plan, la Division a préparé un projet de matérialisation des pistes à bétail (au nombre de 5) débouchant sur Diafarabé ; et de lutte contre le Mimosa pigra (Gagnadji) à Sendégou.

Le projet estimé à 440 millions de francs maliens y compris la participation du Gouvernement devrait être présenté en Avril 1982 par le Ministre du Plan aux bailleurs de fonds à Genève.

Il aurait suscité l'intérêt de la Hollande qui a demandé une étude complémentaire qui a été faite avec la cellule du BIF.

Ce projet vise à :

- Faciliter le contrôle sanitaire des troupeaux au cours de la transhumance
- Eviter la divagation des animaux qui est source de conflits souvent regrettables entre agriculteurs et éleveurs
- Resoudre le problème posé par le manque d'eau au niveau des points de concentration du cheptel
- Améliorer l'exploitation des zones pastorales par un agencement plus organisé des points d'eau
- Lutter contre l'envahissement des bourgoutières par le Mimosa pigra.

VI.2.3. Programme de Développement Intégré (Phase I)

En vue de renforcer les activités du projet de développement Intégré Zone Lacustre financé par la RFA, nous avons élaboré avec l'UNSO un programme d'actions comportant 4 volets :

- Régénération des bourgoutières sur 1 500 ha
- Organisation et encadrement des éleveurs en vue de leur participation plus active à la mise en oeuvre des actions du projet : Santé, reboisement, commercialisation du bétail, gestion des pâturages, régénération des bourgoutières etc....
- Santé animale : déparasitage interne et externe, équipement complémentaire
- Foresterie : création ou renforcement de 3 pépinières (Niafunké Goudam et Diré) en vue de la protection des cultures et des canaux d'irrigation (brise vent) et reboisement de 30 Villages.

Ce projet d'un montant total de 388 000 dollars U.S a été présenté à l'UNSO qui pense pouvoir financer sur fonds propres.

L'identification d'un autre projet d'intervention dans la Zone Lacustre pour un montant de 3 millions, US a été faite en même temps avec l'UNSO.

La finalisation de ce dossier a été confiée à l'UNSO qui se propose de rechercher le financement une fois le dossier approuvé par le Mali.

VI.2.4. Requête au Fonds de solidarité Islamique pour le Financement de l'Hydraulique Pastorale

En vue de mobiliser l'aide de l'organisation de la conférence Islamique au pays Sahéliens, il nous a été demandé de préparer avec les Directions Nationales de l'Hydraulique et de l'Energie, des Eaux et Forêts et l'opération puits et projets.

C'est dans ce cadre qu'un projet de requête au fonds de solidarité Islamique pour le financement de l'hydraulique pastorale a été élaboré. Il vise essentiellement à améliorer l'infrastructure hydraulique pastorale au MALI, en apportant un complément de financement aux projets en cours ou sur le point d'être mis en oeuvre (Sahel Occidental-Mali Nord-Est, Kayes Sud).

Ce projet estimé à 2 860 000 FC a été transmis par les soins du Ministère de l'Agriculture, et à ce jour encore il n'ya aucune suite.

VI.2.5. Appui aux DRV - Opérations- Projets

VI.2.5.1. - O.D.E.M. : Les activités d'organisation des populations par le CIPEA en vue de la création d'unités pastorales pilotes, et la recherche hydrogéologique dans le Séno et le Méma étant les deux composantes principales de la phase intérimaire de l'ODEM, nous amenaient à travailler étroitement avec ce projet.

En effet nous avons eu à suivre à l'ODEM les études CIPEA qui ont permis d'identifier 3 unités pastorales : Cooky Nyasso - Djalloubé Djennéri et l'Unité Tanacheq. Ce travail a permis de savoir qu'il existe dans le delta à peu près 20 organisations territoriales traditionnelles Peulhs appelées Leydis.

Ces unités une fois en place devront permettre une nouvelle approche d'organisation et de participation des populations au Développement de leur terroir pastoral.

En attendant la fin de ces études prévue pour fin Septembre 1982; l'ODEM a entrepris la mise en place d'associations pré-coopératives à travers la zone du projet ce qui permet déjà d'affirmer la volonté et la disponibilité des éleveurs à participer à tout ce qui peut contribuer à l'amélioration de la conduite de leurs troupeaux.

Quant à la recherche hydrogéologique, elle est menée avec l'appui de la D.N.H.E. Les premiers rapports du consultant démontrent la possibilité de trouver de l'eau dans le Séno et dans le Méma au niveau des fractures, mais il faut encore attendre le rapport final après les études géophysiques et les sondages de reconnaissance pour avoir des précisions sur l'importance et la localisation de la nappe.

VI.2.6. Projet Sahel Occidental :

Le volet hydraulique pastorale et aménagement est suivi conjointement avec la Division des Projets et Programmes. Si les travaux de forages confiés à la Société FARACO sont terminés au niveau des deux zones pastorales du projet (Kayes-Nord et Nara-Est) il reste leur équipement pour lequel l'appel d'offres a été lancé.

Quant aux constructions des points d'eau (1°) et des mares, elles sont prévues courant 1982

La dynamisation de l'encadrement semble être liée à l'équipement des forages ; toutefois l'équipe d'animation paraît être en avance sur l'évaluation des autres activités.

VI.2.7. Projet de Développement Intégré Zone Lacustre

Le travail avec ce projet consiste essentiellement à élaborer un programme d'appui avec l'UNSO pour un montant de 400 000 dollars U.S. (voir 2.3.).

VI.2.8. Directions Régions Vétérinaires :

Les missions d'appui ont été effectuées au niveau des 5^e, 6^e et 7^e régions. L'objet de ces missions était d'aider les différentes régions Vétérinaires à résoudre certains problèmes liés à l'exploitation des pâturages et des points d'eau, et identifier les contraintes liées au Développement de l'Elevage.

VI.2.9. Autres activités

2.9.1 DNHE : La division maintient des rapports étroits de collaboration avec la Direction de l'hydraulique notamment pour la conception, l'exécution et le suivi du volet hydraulique des projets d'Elevage comme ODEM, Sahel Occidental.

En outre la Division représente la Direction Nationale de l'Elevage aux différentes réunions concernant l'Agence Internationale pour l'Energie Atomique (AIEA) et le Comité Inter-Africain d'Etudes Hydrauliques (CIEH) dont la DNHE est le correspondant au Mali.

VI.2.9.2. Opération Puits : La Division Aménagement et Hydraulique Pastorale représente la Direction au niveau du conseil d'Administration de l'Opération Puits. En plus elle assure au niveau de cette Opération, le contrôle de l'exécution des puits dans le cadre des projets d'Elevage notamment les puits ODEM.

Concernant ces puits signalons que la réception définitive n'a pu être faite à cause des défauts de construction des ouvrages d'art et même du débit (minimum demandé : 4 m³/h).

La préception de ces puits serait souhaitable pour permettre aux deux Directions (nouvelles) de répartir sur des bases saines.

VI.2.9.3. Génie Rural : La collaboration avec le Génie Rural concerne la conception et l'exécution des aménagements hydro-agricoles qui doivent tenir compte des passages d'animaux (O.R.S., O.R.M.).

Elle concerne aussi les études du seuil sur le Zani à Soala localité situé à 6 km de Djénné. La construction de ce barrage doit permettre l'aménagement de la plaine du Pongori essentiellement, la production d'énergie et éventuellement la construction de ligne d'accès à Djénné. Les études confiées à la SEDES et la SNEF Doivent démarrer courant 1982.

VI.2.9.4. Direction Nationale des Eaux et Forêts :

Les rapports avec la Direction Nationale des Eaux et Forêts ont porté essentiellement sur les études de création de pâturages autour de Bamako. Ce travail qui était mené conjointement avec la DNEF, la DNE, DNA et Mali-Lait a été finalement confié à l'OMBEVI.

En plus nous suivons avec la DNEF l'étude et l'exécution des volets forestiers au sein des projets d'Elevage.

VIII. CONCLUSION : Si d'une manière générale la Division Aménagement et Hydraulique Pastorale commence progressivement à être plus représentative sur le terrain, il n'en demeure pas moins que l'une de nos préoccupations majeures à savoir : - informer à temps les différents services et utilisateurs sur l'état des pâturages et des points d'eau afin d'éviter la panique généralisée en cas d'insuffisance pluviométrique - n'est pas encore atteinte.

Ce réseau d'information qui doit passer par les secteurs d'Elevage et les DRV est en cours de réalisation avec l'affectation de nouveaux agents dans les grands centres.

Pour ouvrir la Section hydraulique pastorale, des contacts ont été pris avec la Direction de l'hydraulique et de l'Energie afin de mettre à notre disposition un hydrogéologue.

..../...

L'affectation de ce spécialiste permettra un meilleur suivi et une exécution correcte des volets hydrauliques des projets et assurer à la foi une meilleure coordination avec la Direction de l'hydraulique.

BALIKO, LE

ANNEXE

- TABIEAU N°1 : Estimation du cheptel bovin, ovin-caprin par région vétérinaire**
- TABIEAU N°2 : Récapitulatif du cheptel bovin par région**
- TABIEAU N°3 : Récapitulatif du cheptel ovin-caprin**
- TABIEAU N°4 : Estimation autres cheptels**
- TABIEAU N°5 : Recensement Administratif du cheptel**
- TABIEAU N°6 : Abattages contrôlés par espèces et par région**
- TABIEAU N°7 : Récapitulatif abattages contrôlés**
- TABIEAU N°8 : Mouvement des marchés**
- TABIEAU N°9 : Mouvement des marchés: tableau comparatif 1980-1981**
- TABIEAU N°10: Effectifs des animaux présentés et vendus sur les marchés**
- TABIEAU N°11: Mercuriales des prix**
- TABIEAU N°12: Mouvement commercial : exportation**

T.BLEAU N° 1

Estimation du cheptel bovin-ovins-caprins

Année 1981

Unité : 1 000 têtes

Source : Service Elevage

Secteurs	Cheptel	Bovins	Ovins-Caprins
Kayes		221	319
Bafoulabé		78	70
Yélimané		31	45
Kéniéba		34	47
Kita		53	26
Nioro		328	474
Total Région Kayes		745	981
Koulikoro		67	94
Kati		122	173
Sikasso		51	129
Kangaba		30	19
Diofou		241	130
Banamba		89	109
Nara		180	471
Total Région Koulikoro		780	1 125
Sikasso		216	180
Bougouni		230	105
Koutiala		274	158
Kadiolo		72	51
Yorosso		50	201
Kolondiéba		196	100
Yanfolila		54	41
Total Région Sikasso		1 092	846

.../...

Ségou	147	340
Barouéli	96	100
Macina	122	160
San	56	86
Bla	99	97
Niono	75	82
Tominian	91	134
Total Région Ségou	686	999
Mopti (Sévaré)	250	150
Bandiagara	115	275
Douentza	242	385
Bankass	290	370
Djénne	100	80
Koro	185	365
Ténenkou	207	109
Youwarou	150	650
Total Région Mopti	1.539	2.284
Tombouctou	100	240
Goundam	223	807
G. Rharous	445	1.570
Diré	95	438
Niafunké	273	340
Total Région Tombouctou	1.136	3.395
Gao	190	1.550
Ansongo	51	320
Kidal	12	100
Bourem	75	450
Menaka	83	312
Total Région Gao	411	2.732
District - Bamako	7	21
Total Rép. du Mali	6.396	12.383

Tableau N°2

Récapitulatif du Cheptel bovin par Région

Régions	Bovins
Kayes	745.000
Koulikoro	780.000
Sikasso	1.092.000
Ségou	686.000
Mopti	1.539.000
Tombouctou	1.136.000
Gao	411.000
District Hamako	7.000
Total Rép. du Mali	6.396.000

Tableau N° 3

Récapitulatif du Cheptel Ovin - Caprin

Régions	Ovins + Caprins
Kaya	981.000
Koulikoro	1.125.000
Sikasso	846.000
Ségou	999.000
Mopti	2.284.000
Tombouctou	3.395.000
Gao	2.732.000
District Bamako	21.000
Total Rép. du Mali	12.383.000

TABLEAU N° 4

ESTIMATION ANTONS CHEPTELS

Unité : 1 Tête

Equins	152.000
Asins	592.000
Camelins	239.000
Porcins	53.000

Source : Service Elevage

RECENSEMENT ADMINISTRATIF DU CHEPTEL

Unité : 1 Tête

Espèce	Bovins	Ov. - Cap.	Equins	Asins	Camelins
Régions					
Kayes	142.844	122.611	-	-	-
Koulikoro	357.000	376.843	7.233	15.020	139
Sikasso	384.880	170.017	527	9.538	-
Ségou	284.984	374.204	1.816	11.048	-
Mopti	760.833	1.171.056	24.595	84.134	751
Tombouctou	81.308	523.453	1.072	29.682	19.141
Gao	37.987	340.509	703	23.847	46.341
District					
Total Mali	2.049.836	3.078.693	35.946	183.269	66.372

TABLEAU N° 6

EFFECTIFS DES ABATTAGES PAR ESPECESOURCE : SERVICE ELEVAGEANNEE 1951UNITE 1 TETE DE BETAIL

Régions	Bovins	Ovins-Caprins	Porcins	Camelins
Kayes	14.514	20.827	-	9
Koulikoro	21.841	22.291	155	18
Sikasso	14.880	28.295	-	1
Ségou	13.358	71.269	-	6
Mopti	11.472	40.111	-	2
Tombouctou	1.326	25.805		88
Gao	4.480	24.370		109
District	47.689	59.968	169	-
Total	129.560	292.936	324	233

REMARQUE : Ces Chiffres donnent les taux d'abattage par espèce et par Région

ESPECES ABATTUES / REGION X 100

Total espèces abattues dans le pays

REGIONS	BOVINS	OVINS-CAPRINS	PORCINS	CAMELINS
Kayes	11,20 %	7,10 %		3,87 %
Koulikoro	16,85 %	7,60 %	47,83 %	7,72 %
Sikasso	11,48 %	9,65 %		0,42 %
Ségou	10,31 %	24,32 %		2,58 %
Mopti	8,85 %	13,69 %		0,85 %
Tombouctou	1,02 %	8,8 %		37,77 %
Gao	3,45 %	8,31 %		46,79 %
District	36,80 %	20,47 %	52,16 %	

TABLEAU N° 7

RECAPITULATIF ABATTAGES CONTROLES

Bovins	129,560
Ovins-Caprins	292,936
Porcins	324
Camelins	233

MOUVEMENT DES MARCHES : COMPARAISON 1980 - 1981

(1981)

Tableau N° 8

REGIONS	Bovins		Ovins-Caprins		Equins		Asins		Camelins	
	P	V	P	V	P	V	P	V	P	V
Kayes	13.170	2.096	19.215	6.498	2.217	115	647	208	37	20
Koulikoro	58.197	45.786	113.139	88.412	1.914	428	4.049	1.948	4	2
Sikasso	9.819	6.443	26.495	21.128	-	-	979	830	-	-
Ségou	47.750	39.106	38.823	28.344	173	133	2.095	1.585	148	60
Mopti	150.342	90.951	337.393	209.462	2.391	632	24.030	8.726	975	127
Tombouctou	9.156	4.417	63.853	39.886	17	5	2.091	764	332	126
Gao	14.356	8.162	78.274	56.586	5	2	4.115	1.438	13.989	4.580
1 District	37.800	38.263	89.000	82.934	-	-	-	-	-	-
TOTAL MALI	340.590	235.224	776.192	533.250	6.722	1.315	38.006	15.499	15.485	4.915

Tableau N° 2

MOUVEMENT DES MARCHES (Suite)

(1980)

Kayes	21.813	10.060	25.350	11.921	2.217	115	647	208	37	20
Koulikoro	69.928	39.836	162.843	105.761	2.413	474	9.298	3.347	273	-
Sikasso	9.426	5.879	22.984	13.996	-	-	-	-	-	-
Ségou	61.376	43.370	96.929	59.543	326	138	3.570	1.929	199	107
Mopti	77.200	42.695	119.130	125.534	1.444	187	12.713	5.037	1.359	478
Tombouctou	9.478	5.206	84.230	49.866	111	36	649	313	524	209
G A O	15.648	10.255	110.159	82.434	41	1	2.754	1.529	6.993	4.295
District	54.400	48.423	150.671	130.694	-	-	-	-	-	-
TOTAL MALI	319.269	205.724	852.306	579.801	6.552	953	29.691	12.363	9.385	5.109

EFFECTIFS DES ANIMAUX PRESENTES ET VENDUSUnité : 1 têteSource : Service Elevage

	PRESENTEES	VENDUS
Bovins	340.590	235.284
Ovins-Caprins	776.192	533.250
Equins	6.722	1.315
Asins	380.06	15.499
Camelins	15.485	4.915

Remarque : Ces chiffres donnent le taux de venteAnimaux vendus X 100

Animaux présentés

Bovins	69,06 %
Ovins-Caprins	68,70 %
Equins	19,56 %
Asins	40,78 %
Camelins	31,74 %

Tableau N° 11

MERCURIALES

Source : Elevage

Année : 1981

Unité : 1.000 FM

Régions	Taurillons	Taureaux	Genisses	Vaches	Boeufs	Moutons	Chèvres	Chevaux	Anes	Dromadaires	Volailles
KAYES	50-65	80-90	80-85	90-100	15-20	95-100	10-14	110-120	40-60	-	-
KOULIKORO	50-65	90-95	65-70	75-100	90-110	15-20	10-15	90-100	40-50	90-100	-
SIKASSO	60-70	80-95	50-70	60-75	100-110	12-15	9-12	90-100	40-60	-	-
SEGOU	45-50	80-90	55-80	50-65	95-100	11-15	8-12	100-110	42-60	100-120	-
MOPTI	40-50	75-85	60-75	50-60	110-115	15-18	10-12	120-130	35-55	130-150	-
TOMBOUCTOU	40-50	70-80	60-65	50-60	120-125	12-15	6-10	120-130	40-45	125-135	-
GAO	45-65	70-95	80-110	60-75	110-125	12-14	8-16	-	40-50	120-140	-
DISTRICT	75-90	110-120	80-90	90-105	110-125	20-30	15-20	-	40-50	-	-

Année 1981

SOURCE : ELEVAGE

Mouvement commercial (commerce du bétail)

Exportation contrôlée (postes) destinations

Unité : 1 Tête de bétail

Postes de Sortie	Destinations	ANIMAUX				Volailles
		Bovins	Ov. Cap.	Equins	Camelins	Oiseaux
Kayes	Sénégal	555	965			
Koulikoro						
Dioila	R.C.I.	210	18			
Fana	Libéria	1122	228			
Massigui	R.C.I.	115				
"	Libéria	80				
Nara	R.C.I.	291				
Total Koro		1818	246			
Sikasso	R.C.I.	4548	5001			48.740
Koutiala	R.C.I.	5569	577			
Bougouni	R.C.I.	198				
Yanfolila	R.C.I.	80				
Total Sikasso		10375	10775			48.740
Niono	Libéria	554				
Ségou	R.C.I.	44913	32048			
Ségou	Libéria	523				
San	R.C.I.	2178	840			
Bla	R.C.I.	1208	180			
Total Ségou		19486	33068			
Mopti	R.C.I.	5306	21636			
Ténenkou	R.C.I.	1393	1932			
"	Libéria	80				
Djénne	R.C.I.	490				
Diallassagou	R.C.I.	196	3944			
Koro	R.H.V.		100			
"	Niger	347	1069			
"	R.C.I.	578	7398			
Quenkoro	R.C.I.	477	514			
Douentza	R.C.I.	1996	2758			
Hombori	Ghana	266				
"	R.C.I.	103	30			
Bankass	R.C.I.	2482	13953			
Total Mopti		13724	52834			
Tombouctou	Niger	125				
"	R.C.I.	18				
G.Rharous	Ghana	235				

Total Tbouctou		378			
Ansongo	Niger	415	440		21
"	R.H.V	90			4
Ménaka	Niger	100	465		
Andéraboucane	Niger	132	219		17
Total Gao		647	1124		42
District					
	R.C.I.	12.732	31.558	3	14
	Libéria	8.291	2.859		
	Sénégal		581		25.630
	R.P.R.				
	Guinée		15		390
	Togo				20
	Gabon				
	Ghana				
	Algérie		5	3	
	Libye				14
	Maroc				15
	Tunisie				14
	Arabie				38
	Saoudite				
	France				53.653
	Hollande				17.920
	Belgique				16.500
	R.F.A.				1.900
	G. Bretagne				572
	Suisse				2
	Yougoslavie				3
	U.R.S.S.				4
	U.S.				37.752
Total District		21.023	35.018	6	154.380
Total Mali		68.006	134.030	6	42 203.120