

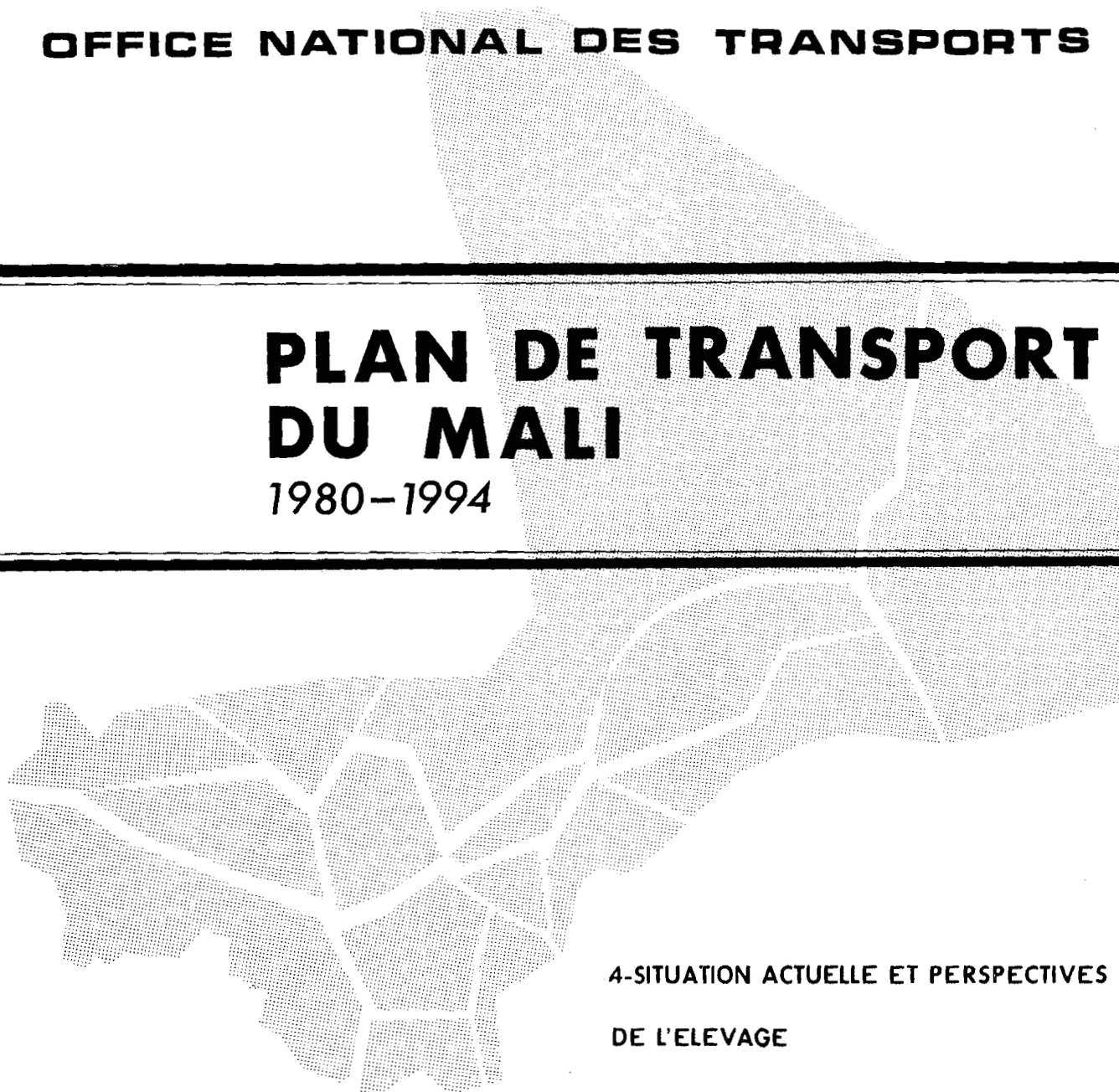
REPUBLIQUE DU MALI

**MINISTERE DES TRANSPORTS
ET DES TRAVAUX PUBLICS**

OFFICE NATIONAL DES TRANSPORTS

**PLAN DE TRANSPORT
DU MALI**

1980-1994



4-SITUATION ACTUELLE ET PERSPECTIVES
DE L'ELEVAGE

novembre 1979



Cette étude a été réalisée :

- par le Dr Noumou DIAKITE, Chef de la Division Production Animale et Vulgarisation à la Direction Générale de l'Élevage (Bamako),

avec la collaboration :

- Du Dr Olivier BREMAUD, Inspecteur honoraire des Services de l'Élevage, Consultant de la Société d'Études pour le Développement Économique et Social (SEDES, Paris).

Par la Convantion n° 20 du 29 Avril 1978. le Ministère des Transports et des Travaux Publics de la République du Mali a confié l'élaboration du Plan de Transport du Mali au groupement SEDES - DIWI composé par :

- Société d'Etudes pour le Développement Economique et Social
67 rue de Lille 75007 PARIS - FRANCE, Chef de file
- Or. Ing. Walter Kg
10 Wittenbergstrassa 43 ESSEN 1 - République Fédérale d'Allemagne

Le présent rapport fait partie d'un ensemble de 17 volumes dont l'articulation est la suivante :

- 1 - *Situation actuelle des transports*
- 2 - *Economie générale*

Etude de la demande

Etude de l'offre

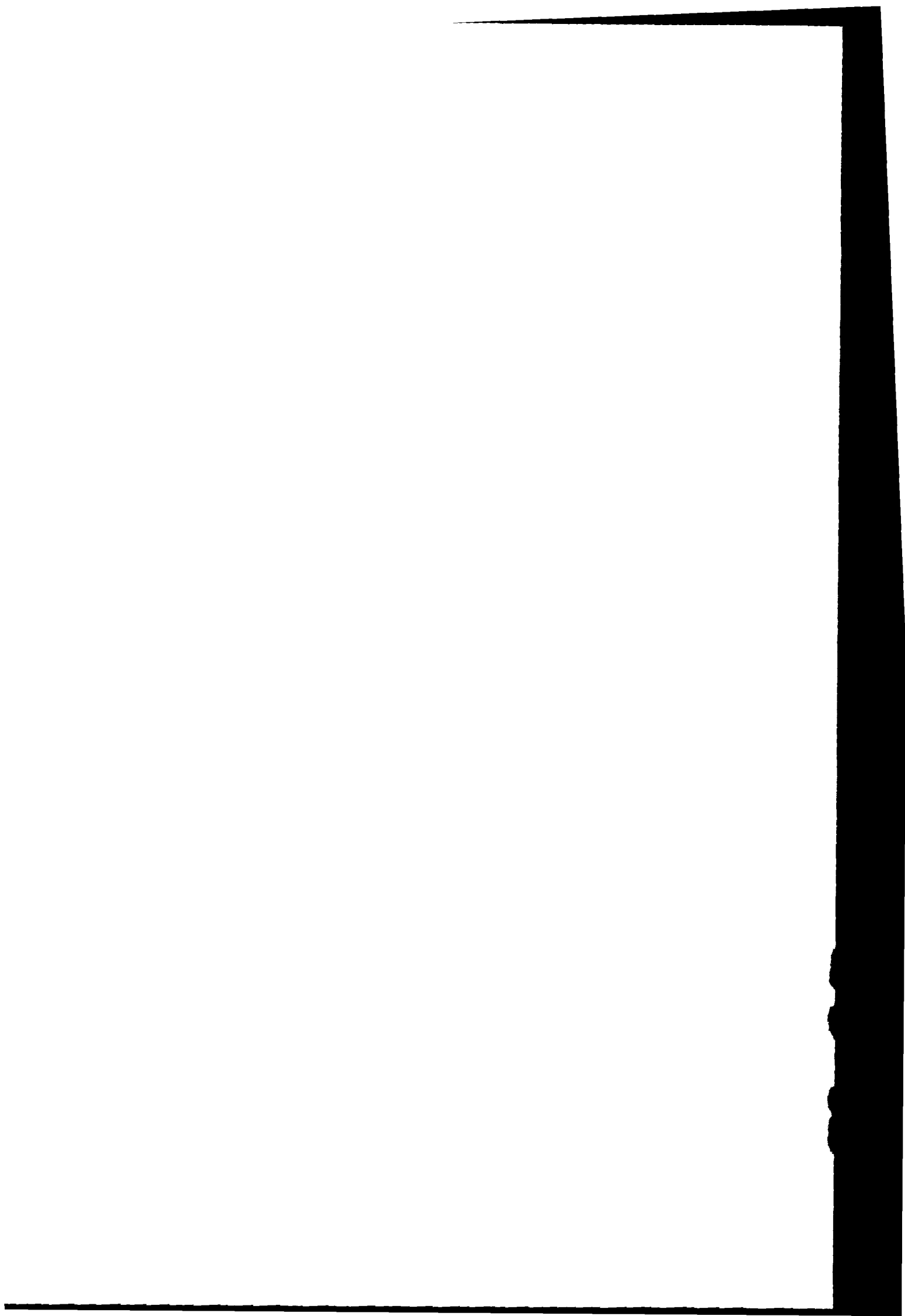
- | | |
|---|--|
| 3 - <i>Situation actuelle et perspectives de l'agriculture</i> | 7 - <i>Les routes</i> |
| 4 - <i>Situation actuelle et perspectives de l'élevage</i> | 8 - <i>Les transports routiers</i> |
| 5 - <i>Situation actuelle et perspectives des mines et de l'industrie</i> | 9 - <i>Les transports ferroviaires</i> |
| 6 - <i>La demande de transport</i> | 10 - <i>Les transports fluviaux</i> |
| | 11 - <i>Les transports aériens</i> |
| | 12 - <i>Les transports maritimes</i> |
| | |
| | 13 - <i>Sélection et programmation des investissements</i> |
| | 14 - <i>Tarifification</i> |
| | 15 - <i>Organisation</i> |

Annexe 1 - *L'enquête routière 1978*

Annexe 2 - *Matricules routières*

Les études préliminaires ont eu lieu entre Mai 1978 et Février 1979 au Mali. La rédaction s'est effectuée entre Décembre 1978 et Mai 1979. La version finale résulte des discussions et amendements proposés par l'Administration Malienne entre Juillet et Octobre 1979.

Le lecteur pressé pourra limiter sa lecture aux rapports; 1, 5 et 13 qui revêtent un caractère synthétique.



SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>CHAPITRE I OBJECTIFS DU SECTEUR ET PROBLEMATIQUE D'ENSEMBLE</u>	3
1 - <u>OPTIONS FONDAMENTALES ET OBJECTIFS DU PLAN 1974-1978</u>	5
1.1. Programme bétail-viande	5
1.2. Programme cuirs et peaux	6
1.3. Programme lait	6
2 - <u>SYNTHÈSE DES POTENTIALITÉS ANIMALES</u>	7
2.1. Les potentialités animales	7
2.2. Effets de la sécheresse	12
3 - <u>OBJECTIFS DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION</u>	17
3.1. Spécialisation zonale de l'élevage	18
3.2. Projets d'élevage et flux induits	18
3.3. Courants commerciaux	19
4 - <u>STRUCTURE GÉNÉRALE ET ÉCONOMIE DU SECTEUR</u>	21
4.1. Secteur public	21
4.2. Secteur privé	22
<u>CHAPITRE II - SITUATION ACTUELLE - QUANTIFICATION DES FLUX</u>	25
1 - <u>ÉTUDE DES FLUX ACTUELS DEPUIS LES ZONES DE PRODUCTION JUSQU'AU STADE TERMINAL</u>	29
1.1. Commercialisation, marchés et circuits commerciaux	29
1.1.1. Structure de commercialisation	29
1.1.2. Marchés à bétail	30

1.2.	Commerce intérieur	33
1.2.1.	Consommation actuelle	33
1.2.2.	Flux liés	34
1.3.	Commerce extérieur : les exportations	35
1.3.1.	Etude des exportations	35
1.3.2.	Flux liés	36
1.4.	Quantification des flux	36
1.4.1.	Transport du bétail	37
1.4.2.	Transport de la viande et des sous-produits d'origine animale	39
1.4.3.	Flux liés au service de l'élevage	40
1.4.4.	Tendance des flux de transport : saisonnalité	41
2 -	<u>DONNEES SUR LA FORMATION DES PRIX</u>	43
2.1.	Rappel des éléments économiques	43
2.1.1.	Le prix du bétail	43
2.1.2.	Frais imputables aux redevances perçues par l'Etat ou les collectivités	45
2.1.3.	Taxes et frais divers	48
2.2.	Coûts induits par le transport du bétail	48
2.2.1.	Coûts imputables à l'acheminement à pied	48
2.2.2.	Transport par voie ferrée	51
2.2.3.	Transport par camion	53
3 -	<u>INADEQUATIONS ET PROBLEMES</u>	59
3.1.	Utilisation du réseau de transport moderne	59
3.2.	Problèmes : les routes traditionnelles du bétail	60
	<u>CHAPITRE III - PROJECTIONS A MOYEN ET LONG TERME</u>	63
1 -	<u>CONSIDERATIONS GENERALES SUR LES PROJECTIONS</u>	65
2 -	<u>HORIZON 1984</u>	69
2.1.	Evolution de la production animale	69
2.2.	Projection des charges sur les pâturages	71
2.3.	Projection de la consommation à moyen terme	71
2.4.	Exportations à moyen terme	73

3 - <u>HORIZON 1994</u>	75
3.1. Evolution de la production animale	75
3.2. Projection de la consommation à long terme	78
3.3. Exportations à long terme	80
4 - <u>LIAISONS TRANSPORTS - DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE</u>	83
4.1. Quantification des flux projetés à moyen terme	83
4.2. Quantification des flux projetés à long terme	87
 <u>CONCLUSIONS GENERALES</u>	 93
 <u>ANNEXES</u>	 99



INTRODUCTION.

Le Mali est un pays d'agriculture et d'élevage ; le secteur des ressources animales a toujours, traditionnellement, occupé la place la plus importante dans l'économie malienne. A lui seul il intervient pour 20 % dans la formation de la production intérieure brute et pour près de la moitié des exportations totales.

Le secteur de l'élevage accuse cependant une baisse relative depuis 1972. Cette évolution semble due en premier lieu à l'impact des années de sécheresse, et en second lieu à une incohérence et une insuffisance des projets de développement.

En fait, l'élevage est promis à un avenir important au regard de la demande en viande, en croissance constante dans le monde et notamment dans les pays de l'Ouest Africain. Pays excédentaire en ressources animales, le Mali, devra rester longtemps encore en mesure de dégager un disponible d'exportation.

L'expertise du secteur, dans le cadre de l'élaboration du 2^{ème} Plan de Transport du Mali, s'attache à dégager les flux de transport du bétail, des produits d'origine animale et des produits utilisés pour le développement de l'élevage. Bien que mineurs, ces flux sont à considérer avec un éclairage à moyen et long terme : alors qu'aujourd'hui l'essentiel du transport et de l'exportation du bétail s'effectuent par l'acheminement à pied, il existe dans l'avenir de vastes possibilités du transport moderne.



CHAPITRE I

OBJECTIFS DU SECTEUR ET
PROBLEMATIQUE D'ENSEMBLE



1 - OPTIONS FONDAMENTALES ET OBJECTIFS DU PLAN 1974-1978.

Trois programmes d'actions sont décrits dans le secteur de l'élevage :

- Le programme bétail viande.
- Le programme cuirs et peaux.
- Le programme lait.

1.1. Programme bétail viande.

Les options fondamentales dans le secteur bétail viande concernent :

- La satisfaction des besoins nationaux : couverture des besoins en protéines à partir de produits moins valorisés ou faisant l'objet d'une demande extérieure faible (animaux réformés, ovins, caprins, volailles, ...).
- Les exportations maximales : cette action doit être menée en coordination étroite avec les autres pays sahéliens, on s'efforcera de conquérir à plus ou moins long terme la meilleure place sur le marché Ouest Africain d'abord, de l'Afrique du Nord ensuite et de, l'Europe enfin.
- La valorisation nationale maximum : l'exportation s'adressera essentiellement à des produits finis et valorisés.
- La sécurisation progressive des revenus des éleveurs, par un aménagement plus approprié de l'espace pastoral et à terme par un déstockage des zones de **naissage** vers des zones d'embouche et les centres d'abattage.

Les objectifs du secteur visent à l'horizon du Plan :

- La reconstitution du cheptel à son niveau de début **1972**.
- Le développement **maximum** de l'embouche moderne et paysanne **amorçage** ainsi une demande de bêtes "jeunes et maigres" en provenance des zones sahéliennes.
- La satisfaction complète des besoins de l'agriculture en boeufs de labour, devant aboutir à la longue à une intégration totale de l'agriculture et de l'élevage.

Les moyens d'ordre général sont axés sur la politique des prix, la réglementation dans le secteur bétail viande et l'aménagement du territoire.

Particulièrement les moyens sont basés sur l'exécution des projets de développement de l'élevage dans les zones sahéliennes et soudaniennes et la mise en place d'embouche moderne et de station (cf. annexe 11).

1.2. Programme cuirs et peaux.

Dans ce domaine, la production est exportée sous forme de matière brute et l'amorce d'une petite industrie (tannerie ...) présage de l'intérêt de ce secteur, visé à court terme :

- La mise en place de structures nécessaires à l'exécution d'un programme cohérent.
- L'amélioration de la qualité des cuirs et peaux pour les rendre plus compétitifs sur le marché mondial.
- La réorganisation de la **commercialisation** ainsi que l'équipement et la multiplication des aires d'abattage afin d'aboutir à une amélioration qualitative des produits.

A long terme ce programme vise à développer progressivement l'industrie de transformation des cuirs et peaux (tanneries, fabriques de chaussures) de manière à diminuer les importations d'articles en cuir et à exporter davantage des cuirs et peaux tannés ou **transformés**.

1.3. Programme lait.

Les options fondamentales visent :

- La satisfaction des besoins de la population à partir des productions nationales pour s'affranchir dès que possible de tout apport extérieur.
- L'amélioration de la diète quotidienne de la population.
- La rationalisation des circuits de **commercialisation**.

Les objectifs tendent donc essentiellement à la solution du problème de l'approvisionnement en lait frais des grands centres de **consommation**, actuellement servis grâce à l'importation.

L'approvisionnement de l'agglomération de Bamako dépend essentiellement de l'importation. On sait que l'U.L.B. (Union Laitière de Bamako) ne traite que 0,4 million de litres de lait local.

2 - SYNTHESE DES POTENTIALITES ANIMALES.

La nomenclature des produits de l'élevage comprend deux catégories : les animaux vivants, les produits d'origine animale.

On retiendra à des degrés différents :

- Pour les animaux vivants : les bovins, les ovins et caprins, les camelins, les équins, les porcins, les volailles qui constituent le matériel d'approvisionnement en viande et les animaux utilisés surtout au trait et au portage.
- Pour les produits d'origine animale : les viandes abattues, les cuirs et peaux, la laine, les oeufs, les sous-produits (sang, onglons et cornes) enfin le miel et la cire.

Les productions les plus importantes et les plus intéressantes en ce qui concerne la présente étude sont dans l'ordre : les bovins, les ovins-caprins et les cuirs et peaux dont une grande partie échappe au contrôle.

2.1. Les potentialités animales.

Les potentialités animales et les facteurs de production sont déterminés par les effectifs des animaux, la capacité et la situation géographique des parcours, le mode d'élevage, le volume des aliments du bétail qui peut être mis à la disposition des animaux, ...

Dans une certaine mesure les problèmes de transport et d'acheminement peuvent peser sur la production animale au stade des animaux vivants :

- Ravitaillement en sous-produits agro-industriels des centres de production intensive (centres d'embouche, feed-lots, étables laitières, centres agricoles, ...).
- Equipement des centres techniques chargés d'assurer la couverture sanitaire et la distribution des vaccins et médicaments vétérinaires
- Acheminement des animaux sur la partie commerciale de leur trajet vers les centres de consommation.

L'élevage malien est en majeure partie de type extensif. Pour l'ensemble du cheptel, la nourriture est constituée par des fourrages naturels. La valeur des parcours exondés dépend uniquement de la pluviométrie. Ce qui explique pour une part la répartition animale.

Malgré une adaptation aux rigueurs de l'environnement, le cheptel ne peut prospérer en extensif qu'entre les zones semi-désertiques de trop faible valeur pastorale et les zones soudano-guinéennes où la densité humaine, les cultures et la pathologie nécessitent un autre type d'élevage.

Les zones d'élevage extensif sont en général celles où le réseau des voies de communication est le moins dense.

Les effectifs du cheptel font l'objet de diverses estimations. La base des données relatives à l'importance numérique du cheptel est en général fournie par les indications recueillies sur le terrain par les agents d'exécution lors des actions de prophylaxie.

L'élevage bovin qui donne lieu à une série d'interventions de masse est en général mieux connu que les autres, moins touché par les actions sanitaires du Service de l'Élevage.

Bien que des enquêtes et des sondages soient venus renforcer la qualité des renseignements, il est admis que les données relatives aux effectifs des animaux doivent être acceptées avec parfois des réserves importantes. Un recensement pour tout le cheptel malien s'impose afin de mieux cerner les données quantifiées des effectifs par espèce.

Dans l'impossibilité de confirmer ou d'infirmer les résultats des différentes estimations relatives aux effectifs animaux, le choix s'est porté arbitrairement sur des estimations par projection, établies sur les bases de l'enquête sécheresse en 1974. Avec le recul, en 1978, il semble que l'enquête sécheresse aurait reflété une vision pessimiste de la réalité.

Les projections ne concernent que les bovins et les ovins-caprins, pour les autres espèces, les données retenues sont celles des statistiques de l'élevage.

Effectifs globaux 1976-1977

(Unité : 1.000 bêtes)

	<u>1976</u>	<u>1977</u>
Bovins	3.915	4.076 (1)
Ovins-Caprins	11.130 (1) 7.448 (2)	11.687 (1) 8.080 (2)
Equins	107	107 (3)
Asins	377	377 (3)
Camelins	145	145 (3)

Les estimations du Service de l'Élevage sont fondées sur le recensement administratif (imposition fiscale) sur les relevés de vaccinations et d'interventions médicales et sur le nombre d'animaux visités.

(1) Source OMBEVI.

(2) Source Elevage.

(3) L'actualisation n'a pu être faite faute de renseignements.

EVOLUTION DE LA REPARTITION DU CHEPTIEL BOVIN PAR REGIONS

Années Régions	1967 (1)	1970 (1)	1974		1976	
			(1)	(2)	(1)	(3)
Kayes (1ère Région)	533	540	521	471	620	510
Bamako Koulikoro (2ème Région)	645	541	714	431	700	475
Sikasso (3ème Région)	430	494	681	581	810	645
Segou (4ème Région)	545	638	441	280	490	290
Mopti (5ème Région)	1.260	1.674	1.343	1.493	1.330	1.585
Tombouctou - Gao (6ème et 7ème Régions)	1.800	1.872	734	384	750	410
Total Mali	5.213	5.759	4.434	3.640	4.700	3.915

(1) Service Elevage

(2) Enquête sécheresse 1974

(3) OMBEVI

REPARTITION DES BOVINS PAR ZONE ET PAR TYPE DELEVAGE

	1970 Elevage	1974 Enquête sécheresse	1976	
			OMBEVI	Secteurs Elevage
<u>Elevage nomade</u> (6ème et 7ème Régions)	<u>1.800</u>	<u>384</u>	<u>410</u>	<u>750</u>
<u>Elevage transhumant</u>	<u>2.635</u>	<u>2.217</u>	<u>2.355</u>	<u>2.480</u>
- Pasteurs semi-nomades	1.285	1.056	1.119	1.240
▪ Séno (1)	(600)	(560)	(594)	(510)
▪ Sahel (2)	(685)	(496)	(525)	(730)
- Pasteurs sédentaires	1.350	1.161	1.236	1.240
▪ Delta	(860)	(933)	(991)	(820)
▪ 4ème Région (3)	(490)	(228)	(245)	(420)
<u>Elevage sédentaire</u>	<u>915</u>	<u>1.039</u>	<u>1.150</u>	<u>1.470</u>
- Sud 3ème Région	480	581	605	810
- Centre Ouest (4)	435	458	545	660
TOTAL MALI	5.350	3.640	3.915	4.700

(1) Cercles à la périphérie Est du Delta

(2) Cercles de Yélimané, Kayes, Nioro (1ère Région), Nara

(3) 4ème Région moins le Cercle de Niono

(4) 1ère et 2ème Régions moins les cercles cités en (2).

EVOLUTION DE LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE
DU TROUPEAU D'OVINS ET DE CAPRINS

Unité : 1.000 têtes

Années Régions	1970 (1)	1974 (1)	1976	
			(2)	(1)
Kayes (1 ère Région)	755	755	742	786
Koulikoro - Bamako (2ème Région)	630	600	633	946
Sikasso (3ème Région)	330	330	440	273
Ségou (4ème Région)	640	505	645	723
Mopti (5ème Région)	2.475	2.513	2.480	2.292
Tombouctou - Gao (6ème et 7ème Régions)	6.400	3.600	6.170	3.060
TOTAL MALI	11.230	8.303	11.130	8.080

(1) Service de l'Élevage

(2) OMBEVI

2.2. Effets de la sécheresse.

Les effets de la sécheresse ont été d'intensité inégale suivant Les régions. Les statistiques et estimations font apparaître une réduction importante du troupeau dans les 6^{ème} et 7^{ème} Régions (Tombouctou et Gao), une stabilité du troupeau transhumant et une augmentation du troupeau sédentaire.

On doit penser que les pertes ne sont pas seuls facteurs de la nouvelle répartition mais que les abattages d'urgence, le déstockage et les transferts ont contribué également à modifier la carte des effectifs.

En ce qui concerne les petits ruminants, les effets de la sécheresse doivent s'atténuer rapidement et bien que les données recueillies à ce sujet n'apportent aucune certitude, on peut admettre que, compte tenu de la brièveté du cycle de reproduction, la reconstitution du cheptel devrait être bientôt atteinte.

Tableau des effets de la sécheresse

(Unité : 1.000 têtes)

<u>Années</u>	<u>Bovins (1)</u>	<u>Ovins-Caprins (2)</u>
1970	5.350	11.250
1974	3.640	10.000
Réduction	1.710 - 32 %	1.250 - 11 %

(1) Enquête sécheresse

(2) OMBEVI.

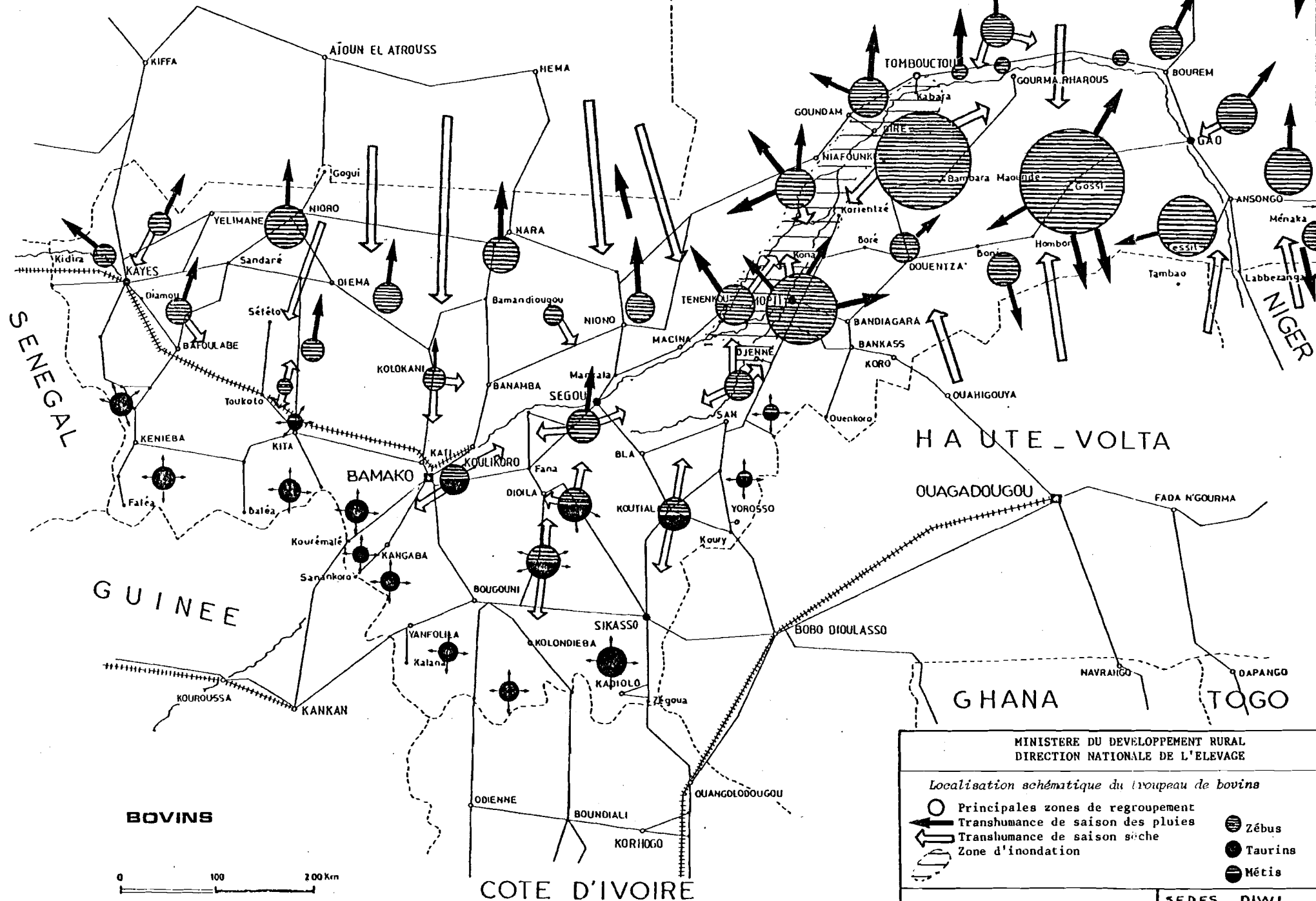
MODIFICATION RELATIVE A LA REPARTITION
DU CHEPTEL DUE A LA SECHERESSE

Unité : % des effectifs totaux

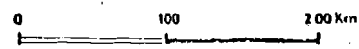
Espèces Régions	Bovins		Ovins-Caprins	
	1970	1974	1970	1974
Kayes	10	13	7	7
Koulikoro - Bamako	10	12	5	6
Sikasso	9	16	3	4
Ségou	12	8	6	7
Mopti	21	41	22	22
Gao - Tombouctou	38	10	57	54
TOTAL	100	100	100	100

Source : Enquête sécheresse.

On trouvera en annexe 1.2. : l'évolution du cheptel bovin avant et après la sécheresse.



BOVINS



MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL
DIRECTION NATIONALE DE L'ÉLEVAGE

Localisation schématique du troupeau de bovins

○	Principales zones de regroupement	●	Zébus
↗	Transhumance de saison des pluies	●	Taurins
↖	Transhumance de saison sèche	●	Métis
▨	Zone d'inondation		

PLAN DE TRANSPORT DU MALI

SEDES - DIWI
JUN 1979



3 - OBJECTIFS DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION.

Les options fondamentales se rangent sous trois volets : la consommation nationale, l'exportation et l'aménagement de la production et de la commercialisation.

- La consommation nationale. Assurer les besoins en protéines animales de la **population** à partir des produits animaux les moins valorisables ou faisant l'objet d'une faible demande extérieure et dont on peut espérer que les prix resteront soumis à une faible pression.
- L'exportation. Provoquer une politique maximale de vente à l'étranger des produits valorisés **jusqu'au** stade le plus avancé de la transformation. L'optique reste l'exportation d'animaux vivants finis dans une première période pouvant **aboutir, dans** une période de moyen et long **terme, à** l'exportation de viande réfrigérée.

Donc la part réservée à la **consommation** nationale devrait comprendre : les bovins de réforme, la plus grande partie des productions ovines et surtout caprines, la totalité de la production cameline et la presque totalité de la production avicole. La production laitière sera entièrement consommée sur place.

Il convient de préciser que bien que cette option s'inscrive logiquement dans un programme de valorisation des produits et de modernisation de la commercialisation, elle implique l'ouverture de gros marchés de viandes abattues réfrigérées.

A l'heure actuelle, ces marchés, s'ils existent, ne font pas tellement appel à la production malienne. Le Mali a enregistré ces dernières années une chute de ses exportations de viandes réfrigérées à un niveau très bas.

Cette **politique** est assortie de mesures visant à interdire les exportations de jeunes animaux, à **consommer** sur place les produits **agro-industriels**, utilisables comme aliments du bétail, issus des usines de traitement, des ateliers artisanaux ou des exploitations familiales (tourteaux, graines de coton, mélasse, paille de riz, ...).

Cette **dernière mesure** s'accompagne d'une incitation à la **consommation** d'aliments du bétail par le biais d'un prix de vente subventionné.

- L'aménagement, l'organisation des espaces pastoraux et des circuits commerciaux. Cette option implique à terme une spécialisation des zones d'élevage et le transport des jeunes animaux des élevages naisseurs vers les zones ou centres de finition où des professionnels et le paysannat sont orientés vers la spéculation embouche.

L'organisation et l'amélioration des circuits commerciaux (infrastructure, équipements), l'incitation à une plus grande utilisation des modes d'acheminement modernes (route, rail ...); ces actions demandent une politique concertée entre les services techniques, les éleveurs et les professionnels du secteur bétail viande.

3.1. Spécialisation zonale de l'élevage.

La politique dans le secteur de l'élevage demande une spécialisation par zone et devant l'étendue de l'espace toute action isolée demande un certain effort de confrontation avec les problèmes qui se posent au niveau global.

La division en zones suivant les spéculations comprend de façon globale :

- Une grande zone d'élevage naisseur dans les régions septentrionales.
- Une zone de finition, intégration agriculture élevage et embouche dans les régions méridionales, en offrant un potentiel fourrager important ou des sous produits aprioles.

La politique de développement repose donc sur un redéploiement des activités pastorales, basé sur l'aménagement des zones sahéliennes et la création et l'extension d'un secteur de finition.

Cette stratification des activités pastorales tend à améliorer la productivité.

Dans les zones sédentaires, le développement vise à promouvoir la culture attelée et l'embouche industrielle et paysanne dans le cadre d'une intégration plus forte de l'agriculture et de l'élevage.

Bien sûr la mise en oeuvre de cette politique globale s'effectue dans des conditions relativement difficiles, mais cette politique reste la seule valable dans le cadre de la valorisation de nos productions agro-pastorales.

3.2. Projets d'élevage et flux induits (1).

Le Plan 1974-1978 essaie de répondre à la problématique du secteur de l'Élevage. Ainsi la couverture sanitaire du cheptel (empêcher les animaux de mourir) a un grand impact sur son ascension numérique.

Les projets de développement de l'élevage constituent les moyens particuliers de la réalisation des objectifs visés au Plan 1974-1978. Cependant il ressort de ces projets que l'objectif reconstitution du cheptel a été délaissé au profit des projets en aval du secteur bétail viande.

(1) On en trouvera Le détail en annexe 1.1.

Ainsi les projets de couverture sanitaire et de santé animale proprement dite, bases de toute reconstitution du cheptel, sont retenus en dehors du Plan 1974-1978. Cette orientation est grave car bien que n'entraînant pas une hémorragie perpétuelle et généralisée sur le cheptel, la situation sanitaire est alarmante. Les divers taux de mortalité à la fois des jeunes et des adultes n'ont pas varié dans le sens de la régression que l'on attendait. Depuis le PC 15 (campagne conjointe contre la peste bovine finie en 1968) les interventions sous forme de projets dans le cadre de la santé animale ont été sporadiques et ces actions parcellaires ont eu des durées très limitées.

Les flux induits par les projets d'élevage dans le cadre du transport se situent à deux niveaux : les flux d'entrées et les flux de sorties (surtout motorisés).

Les premiers, flux d'inputs, rentrent de façon globale dans la masse des flux de transport, lorsqu'il s'agit de projets de développement, d'encadrement et de santé animale.

Les seconds, flux d'outputs, sont surtout importants au niveau des projets **aval** du secteur bétail viande visant le secteur de l'exploitation (finition et exportation). Dans le cas du projet Mali Sud, les flux d'entrées sont de courte distance car les sous produits d'origine agro-industrielle sont consommés sur place. Par contre les flux de sortie (animaux finis et exportés, produits d'origine animale exportés) sont intéressants à considérer dans le cadre de flux motorisés.

3.3. Courants commerciaux.

Les courants commerciaux relatifs au bétail vif sont généralement dirigés vers le Sud. Cette règle présente deux exceptions de faible importance, le courant orienté de l'Ouest (1ère Région) vers le Sénégal et celui de l'Est (région de Gao) vers l'Afrique du Nord (Algérie).

Les courants dirigés vers le Sud alimentent des centres de consommation soit nationaux, soit étrangers : Niger, Nigeria, Haute-Volta, Ghana, Bénin, Togo, Côte d'Ivoire, Libéria et Sierra Leone.

L'importance de ces courants varie suivant la demande ; les principaux clients restent cependant, sauf fluctuations conjoncturelles la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Nigeria.

Un courant issu de Mauritanie traverse le Mali en direction du Libéria et de la Côte d'Ivoire.

Suivant le mode d'acheminement des animaux, ces courants empruntent soit les pistes à bétail, soit les routes, soit le rail. Pour les exportations en Côte d'Ivoire, les deux dernières voies sont obligatoires, L'acheminement à pied étant interdit à partir des frontières ivoiriennes.

Les circuits intérieurs du Mali font généralement appel à l'acheminement à pied. Malgré les pertes qu'il implique (pertes pondérales, numériques, pertes de temps et manque à gagner, ...) ce mode d'acheminement est prépondérant et bon marché. Quelques animaux bien finis ou embouchés font l'objet de transport sur camion vers les marchés de Ségou, Bamako et Sikasso.

La donnée essentielle des circuits extérieurs est la longueur des distances entre les zones de production et les grands centres côtiers de consommation, ce qui évidemment donne une importance toute particulière au mode de transport.

Estimation des différents modes de transport des bovins en 1976

<u>Mode de transport</u>	<u>Nombre de têtes</u>	<u>Pourcentage</u>
Par camion	6.500	5,9
Par train	4.300	3,9
A pied	100.200	90,2
	<hr/>	<hr/>
TOTAL	111.000	100

Les courants commerciaux de viande abattue sont orientés surtout suivant les demandes de caractère conjoncturel ; ils empruntent la voie aérienne.

Les autres produits d'origine animale ont des circuits commerciaux qui varient suivant leur nature.

Les cuirs et peaux sont en partie distribués, en étoile autour des centres d'abattage, à l'artisanat local assez riche. Le reste est drainé sur les centres de regroupement du Sud en vue de l'exportation ou de la transformation (tanneries). A partir des centres de regroupement, ces produits sont exportés par camion, par rail ou parfois par voie aérienne.

Le lait commercialisé suit des courants de distribution intérieurs de rayon variable convergeant vers les centres urbains ou villageois. Toute la production est consommée sur place. Un courant d'importation en provenance des pays occidentaux alimente les centres urbains.

La volaille et les oeufs font l'objet de commerce intérieur comme le lait. Toutefois un courant commercial de poulets vivants se dessine du Mali Sud vers la Côte d'Ivoire.

4 - STRUCTURE GENERALE ET ECONOMIE DU SECTEUR.

Les structures du secteur élevage sont soit de caractère étatique, soit privées. On retrouve cette dualité dans la production et la commercialisation.

4.1. Secteur public.

Dans le secteur étatique rattaché au Ministère du Développement Rural on retrouve :

- La Direction Générale de l'Élevage. Elle comprend les divisions de la Santé Animale, de la Production Animale, le Service Pastoral et le Laboratoire National Vétérinaire. Le Service de l'Élevage occupe le terrain au niveau national avec 42 secteurs vétérinaires au niveau des cercles et 114 postes vétérinaires au niveau des arrondissements. Malgré les moyens qui lui font défaut, il assure toute la dynamique de protection et de couverture sanitaire.

La Direction Générale de l'Élevage doit jouer un rôle essentiel :

- dans la conception, la réalisation et le suivi des projets de développement de l'Élevage
 - dans l'orientation, l'exécution et le contrôle de l'action sanitaire en intervenant directement dans le monde rural.
- L'Office Malien du Bétail et de la Viande (OMBEVI) créé en 1970, a pour mission :
 - l'organisation et l'amélioration des circuits de commercialisation du bétail et des produits d'origine animale
 - la coordination et l'orientation des activités des sociétés à vocation commerciale et industrielle intervenant dans l'exploitation des ressources animales.

L'OMBEVI, au départ Bureau d'Études dans le secteur bétail viande, se trouve actuellement Maître d'oeuvre de projets à investissements extérieurs importants.

Il intervient de même dans la chaîne commerciale depuis la production jusqu'à la consommation par le canal de l'ECIBEV, établissement de crédit et d'investissement dans le secteur bétail viande au niveau du monde rural.

- L'Institut d'Economie Rurale (I.E.R.) à l'origine fonctionne comme Bureau d'Etudes de projets de développement de l'élevage et patronne toute la recherche dans le secteur du développement rural. L'I.E.R. qui est l'organisme de gestion de la recherche zootechnique, du suivi et de l'évaluation de certains projets possède de ce fait des attributions plus importantes que prévu.

La Commission Nationale de **Planification** de l'**Economie** Rurale fonctionne en son sein. Elle a pour attribution la mise en **forme** et l'harmonisation des projets élevage au niveau national.

Il existe des établissements et sociétés **d'Etat** du secteur **bétail-viande** qui dépendent directement du Ministère de tutelle des sociétés et entreprises **d'Etat**.

- La SOMBEPEC (Société Malienne du Bétail, des Peaux et Cuirs) est une structure commerciale. Elle est théoriquement conçue pour avoir le monopole du commerce du bétail et des cuirs et peaux. Mais elle ne joue quantitativement qu'un rôle mineur dans les circuits de son ressort.
- La Société de Tannerie du Mali (TAMALI) a pour vocation la transformation des cuirs et peaux avec pour **principal** fournisseur la **SOMBEPEC**.
- La SOMIEX (Société Malienne d'Importation et d'Exportation) joue un rôle dans le domaine des produits animaux **commercialisés**, surtout les produits laitiers importés.

Bien que sous la dépendance du Ministère du Développement Rural, l'**Union Laitière de Bamako (ULB)** est un établissement de collecte, de conditionnement et de **commercialisation** du lait et des produits laitiers. Ses ressources financières en partie servent à alimenter un fonds de réserve, fonds qui permettra de promouvoir l'élevage laitier local.

4.2. Secteur privé.

Partout dans les pays sahéliens où l'élevage est l'un des moteurs de l'économie, on remarque un secteur privé dynamique, bien organisé, qui présente **une** efficacité adaptative remarquable surtout dans les circuits **commerciaux** du secteur bétail viande.

Au Mali, le secteur privé intervient de façon double dans la production et la commercialisation où en fait il assure la quasi totalité des actions.

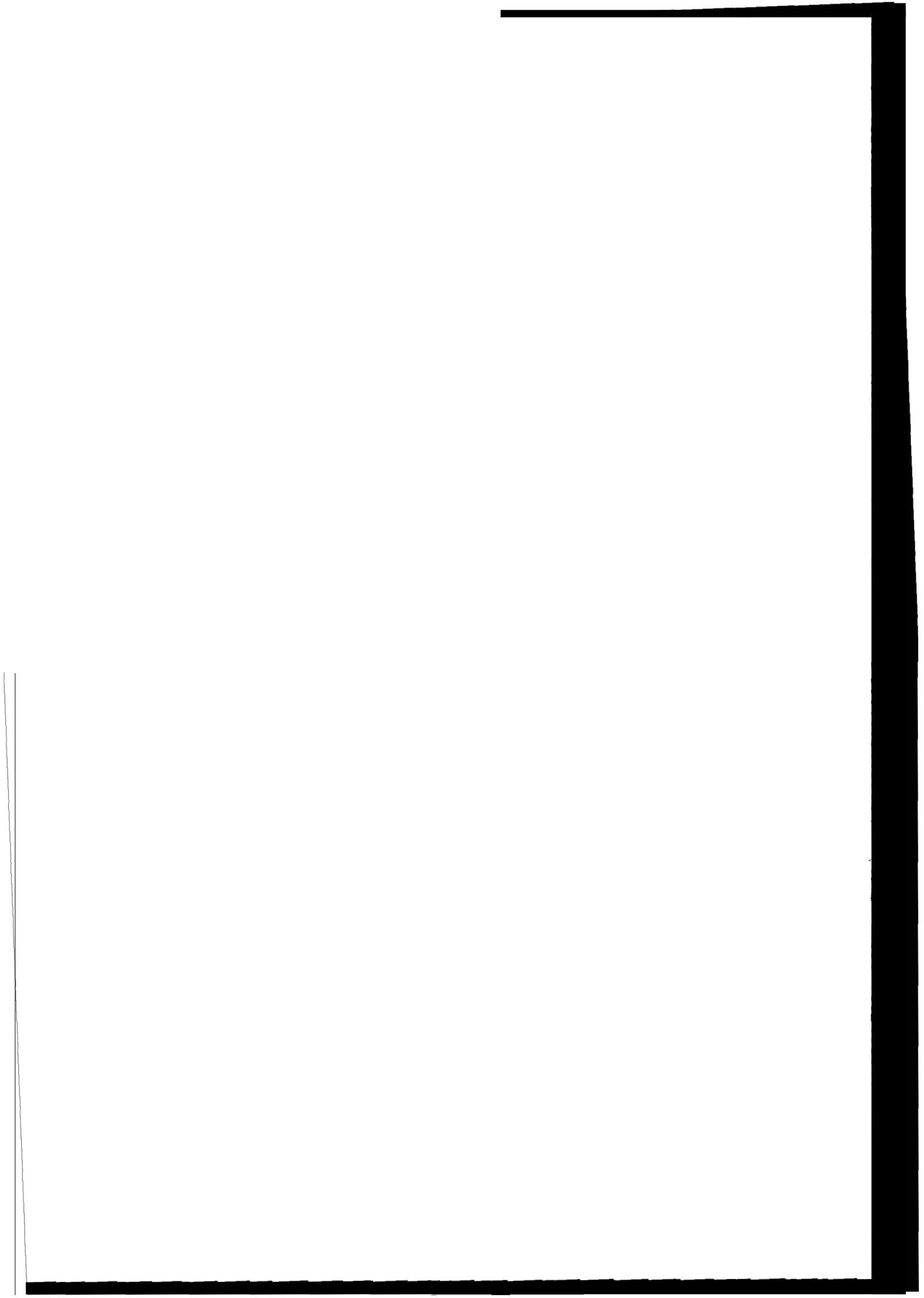
La production s'effectue sur deux modes, l'extensif auquel appartient la majeure partie de l'élevage et l'intensif déjà pratiqué traditionnellement avec les petits ruminants dits de "case", et qui s'étend progressivement à d'autres spéculations : embouche paysanne, finition de boeufs de labour et aviculture.

La Direction Générale de l'Élevage par le biais de la pharmacie vétérinaire envisage l'association du producteur à la protection sanitaire et à la productivité animale en mettant à sa portée les intrants nécessaires indispensables (pierres à lécher, médicaments de première nécessité, ...).

Le capital et les personnes physiques du système de commercialisation traditionnelle des produits de l'élevage (plus particulièrement du bétail et de la viande) dépendent en totalité du secteur privé.

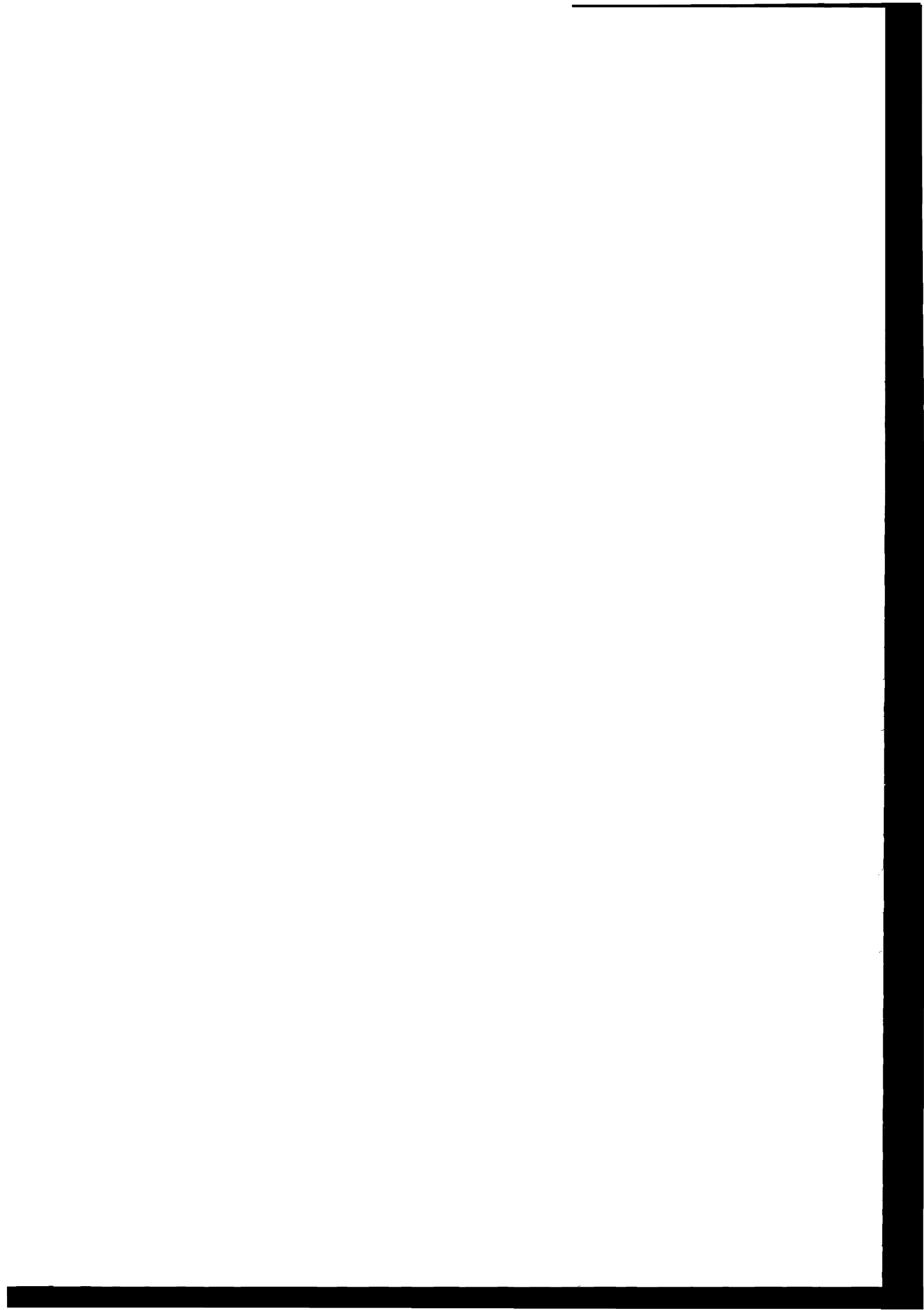
Les structures de ce secteur, souvent informelles, sont bien charpentées. Elles existent et jouent parfaitement leur rôle.

Les structures du secteur public mieux définies, plus apparentes ayant vocation de s'assurer un monopole dans leur circuit respectif ont, à quelques exceptions près, un rôle mineur dans l'ensemble de la commercialisation du secteur bétail viande.



CHAPITRE II

SITUATION ACTUELLE
QUANTIFICATION DES FLUX



L'étude de la situation actuelle quantifie les flux en les plaçant de façon globale dans l'étude du Plan de Transport. Bien que faibles, les flux motorisés entraînés par le bétail sont à considérer. Leur intégration permet de situer la part du transport qui revient au secteur **bétail** viande.

L'analyse de la **formation** des prix permet de situer l'importance relative des coûts de transport et de dégager le cadre d'une politique d'intervention possible.



1 - ETUDE DES FLUX ACTUELS DEPUIS LES ZONES DE PRODUCTION JUSQU'AU STADE TERMINAL.

L'acheminement du bétail sur pied représente l'essentiel des mouvements commerciaux du bétail. Cependant les flux entraînés par le secteur moderne de transport ne doivent pas être ignorés.

Malgré la conjoncture et la **saisonnalité** qui influencent ces flux, il y a un intérêt certain à les considérer dans le cadre d'une politique globale des transports eu égard aux produits finis.

Ainsi l'acheminement du bétail maigre non fini se fait essentiellement à pied. Par contre, du fait de certains événements conjoncturels (Fête de Tabaski, demande accentuée des pays côtiers), on assiste à un transport **relativement** massif par camion autant sur les marchés intérieurs qu'à destination des marchés extérieurs.

En général, le transport par camion est assuré par fret retour et ceci à des prix préférentiels. L'évacuation des animaux par chemin de fer sur le Sénégal est relativement faible.

Il ressort de toutes ces considérations actuelles que les flux induits par le secteur bétail viande sur le plan de transport sont mineurs. Malgré l'impact de l'élevage sur la situation socio-économique du pays, les investissements dans le transport du bétail et de la viande sont insuffisants voire nuls. L'étude à la fois de la commercialisation, de la consommation intérieure et de l'exportation montre que l'incidence des flux est négligeable. Il serait judicieux de considérer ceux-ci dans le cadre d'une intensification de l'élevage par une exploitation plus rationnelle basée sur une plus value maximale à dégager.

1.1. Commercialisation, marchés, circuits commerciaux.

1.1.1. ~~Structure de commercialisation.~~

Comme pour la production, la commercialisation fait appel à cette double structure, étatique et privée. Malgré cette dualité la part de la commercialisation du secteur bétail viande semble faible, ceci est essentiellement lié à une certaine inadaptation des mesures d'encadrement qui visent ce secteur.

Plus de 80 % des circuits de commercialisation sont tenus par le secteur privé. Ainsi depuis la prospection **jusqu'au** stade marché terminal ou boucherie de vente, le secteur privé est massif au niveau tant des professionnels que des moyens financiers et matériels. Il en va de ~~même~~ dans les pays côtiers, les **commerçants** et bouchers privés sahétiens contrôlant le secteur bétail viande.

La principale force du secteur privé est sans aucun doute sa souplesse adaptative à toutes les conditions qui se présentent, surtout son dynamisme dans un système **traditionnel** dont il est le fruit. Il faut cependant noter sa trop grande diversité et sûrement une faiblesse de participation pour l'édification d'une économie nationale.

Par contre, le secteur public avec le souci d'une plus grande participation à la politique économique du pays, a du mal à résister à la concurrence du secteur privé. Sur les circuits commerciaux, seule la **SOMBEPEC** (Société Malienne du Bétail, des Peaux et Cuirs) intervient dans le cadre de l'exportation du bétail et de la commercialisation des cuirs et peaux. Il y a plusieurs tentatives pour assainir le marché de la viande dans nos grandes villes. Ces sociétés **d'Etat** plus ou moins bien charpentées se sont trouvées surtout devant des problèmes de gestion et d'adaptation. Il est souhaitable d'améliorer les conditions d'hygiène surtout au stade boucherie de détail.

1.1.2. ~~Marchés à bétail.~~

D'importance inégale, de très nombreux marchés et foires à bestiaux quadrillent tout le pays du Nord au **Sud** (**voir** la carte jointe).

On distingue trois types de marchés :

- Les marchés de collecte où les marchands prospectent et achètent les animaux aux éleveurs.
- Les marchés de regroupement ou de concentration.
- Les marchés terminaux où le bétail acheté est destiné à l'abattoir ou à l'exportation.

Ces marchés ont un quadruple rôle :

- L'approvisionnement des bouchers locaux.
- La fourniture de boeufs de labour et d'animaux prêts pour l'embouche.
- L'approvisionnement des circuits d'exportation.
- La fourniture de jeunes reproducteurs pour la reconstitution du cheptel.

Dans une même région, les marchés sont disposés en chaîne et les jours ouvrables sont fixés de telle sorte que les marchands, les éleveurs et les animaux aient le temps de passer d'un marché à l'autre.

Le travail important qui reste à faire est l'équipement, le contrôle et la diffusion des informations au niveau des marchés.

En fonction des transactions qui s'y déroulent, on rencontre environ :

- 15 % de marchés très importants
- 25 % de marchés importants
- 60 % de marchés peu importants.

Une étude récente permet de faire l'inventaire des différents marchés et de les classer par importance de transactions (voirmouvements des marchés en annexe 2.1.).

Les données recueillies pour cette présente étude donnent de façon globale les effectifs suivants :

Animaux présentés et vendus sur les marchés en 1977

(Unité : tête de bétail)

	<u>Présentés</u>	<u>Vendus</u>
Bovins	215.736	120.720
Ovins - Caprins	754.593	517.561
Equins	7.412	2.644
Asins	34.531	15.739
Camelins	15.728	6.654

Ces chiffres ne sont que les relevés pris au niveau des marchés. Le suivi de ces données est irrégulier et certains marchés non signalés sont incontrôlés.

Ces valeurs donnent ainsi pour l'année 1977 :

- 56 % de bovins vendus par rapport à ceux présentés
- 68,6 % d'ovins - caprins vendus
- 35,7 % d'équins vendus
- 45,6 % d'asins vendus
- 43,5 % de camelins vendus.

Ceci montre de façon certaine, pour les transactions dans le secteur bétail viande, que le marché des bovins et surtout des ovins-caprins s'affirme le plus dynamique.

Les animaux présentés sur les marchés sont destinés de façon globale à la fois à la **consommation** intérieure et à l'exportation. Il aurait été très intéressant de pouvoir quantifier les flux de sortie du bétail à partir des marchés. Seulement des données parcellaires indiquent les flux de transport concernant le bétail.

1.2. Commerce intérieur.

1.2.1. Consommation actuelle.

Le Malien consomme par an 25 kg de viande et 10 kg de poisson. Ces valeurs bien qu'inférieures à la norme retenue font de lui un grand consommateur de viande au niveau de l'Afrique de l'ouest. Cependant, ce niveau de **consommation** varie largement selon les différentes fractions de la population.

Le monde rural pratique surtout l'autoconsommation. Le niveau de consommation est faible et se situe aux alentours de 10 kg par an et par **habitant**. Après les abattages d'urgence, suite à la sécheresse, il semble que la consommation se stabilise actuellement du fait d'une augmentation du prix de la viande, en fonction du pouvoir d'achat.

La **consommation** au niveau des villes est fonction du taux d'urbanisation, du pouvoir d'achat et du niveau du produit intérieur brut en milieu urbain.

A Bamako, les statistiques montrent une augmentation régulière de la consommation. En se limitant aux abattages officiels, la **consommation** per capita est de 25,5 kg, la part de la viande ovine étant de 22,5 %. Par contre avec l'estimation des abattages clandestins, non **déclarés**, la consommation serait de 35 kg, ce qui dépasse largement la moyenne nationale.

Dans le delta Central du Niger, la consommation de viande très faible est complétée par les produits de la pêche où la **consommation** dépasse la moyenne nationale.

Le tableau des abattages contrôlés pour l'année 1977 montre une certaine régression par rapport à l'année 1976. Ceci est dû essentiellement à l'augmentation de l'abattage clandestin (voir annexe 2.2.).

Ainsi cette situation au cours de l'année 1977 se vérifie sensiblement au niveau de Bamako où l'on assiste à une diminution des abattages par les bouchers chevillards à l'abattoir frigorifique et une augmentation désastreuse des tueries clandestines.

En prenant un poids moyen de carcasse et abats par bovin de 180 kg, la consommation de viande bovine pour les abattages contrôlés est de 17.650 tonnes, ce qui est sûrement en-dessous de la réalité, en raison :

- de l'importance reconnue grande des tueries clandestines; mais ces données ne sont pas quantifiables
- du suivi irrégulier des statistiques d'abattages au niveau des abattoirs secondaires et des aires d'abattages.

Ces considérations sont valables pour les ovins-caprins dont le tonnage en consommation est évalué à 3.325 tonnes si l'on se réfère aux abattages contrôlés, en prenant pour poids moyen 13 hg de carcasse et abats.

Les abattages de camelins et de porcins sont mineurs : la volaille par contre malgré une très forte production ne fait pas l'objet de données fiables autant pour la production que pour la consommation.

La part des abattages non contrôlés semble sinon largement supérieure du moins égale aux abattages contrôlés, ce qui impose une certaine réserve vis à vis des données quantifiées officielles.

1.2.2. Flux liés.

Bien que les circuits commerciaux intérieurs soient bien connus, les animaux qui font l'objet de transactions ne sont pas suivis de façon statistique valable.

Cependant à l'issue des enquêtes et des missions sur le terrain plusieurs considérations sensiblement toujours les mêmes s'imposent :

- Les animaux non finis, maigres, font l'objet d'acheminement à pied sur les marchés terminaux extérieurs ou sur les gros centres d'abattages.
- Les animaux finis et embouchés font l'objet de transport par camion pour ne pas perdre le bénéfice de la spéculation.
- Au moment de la Fête de Tabaski, fête du mouton, en raison de la spéculation au niveau des prix et d'une marge bénéficiaire intéressante, des camions se déplacent spécialement pour ravitailler les gros centres de consommation.
- Les flux de transport de viande réfrigérée sont nuls du fait de l'inexistence de matériels roulants frigorifiques.

Il ressort de toutes ces données que les flux de transport du bétail par route restent très faibles, surtout lorsqu'il s'agit des animaux faisant l'objet de transport entre les marchés intérieurs.

Les petits ruminants (ovins-caprins) font l'objet d'un transport en nombre beaucoup plus important par camion. Ceci est dû à leur non exigence au cours du transport et une contention beaucoup plus faible. Ainsi sur certains camions l'effectif ovins-caprins "complète" le petit nombre d'usagers.

La volaille ne fait pas l'objet d'un transport important par camion, mais voyage en complément de marchandises. On observe surtout que des professionnels, marchands de volaille font le transport soit à mobyette, soit à bicyclette vers les grands centres de consommation. Ce moyen de transport semble moins onéreux donc, plus adapté aux capacités financières des intéressés et plus adéquat pour certaines pistes.

Comme la volaille, le lait et les sous produits **ne donnent pas lieu** à un transport particulier. L'ULB (L'Union Laitière de Bamako) est la **seule** usine qui possède quelques citernes pour la collecte du lait au niveau de quelques groupements d'éleveurs autour de Bamako. Autrement le lait fait l'objet de consommation surplace ou de transport de faible distance à pied par des revendeuses ou des cyclistes ou motocyclistes sur les grands centres de consommation.

1.3. Commerce extérieur : les exportations.

Comme pour tous les pays sahéliens, l'élevage est l'une des pièces maîtresses de l'économie malienne. La dynamique de l'exploitation du cheptel malien est de pouvoir à tout moment dégager un excédent exportable.

Déjà pour l'année 1970 la SEDES donnait les estimations suivantes :

- Disponible pour la consommation	147.000 tonnes
- Consommation nationale	101.000 "
- Excédent exportable	46.000 "

Il ressort de tous les mouvements commerciaux que malgré l'impact de la sécheresse sur le cheptel, le cheptel malien dégage toujours un excédent exportable vers les pays côtiers.

1.3.1. Etude des exportation?.

Le commerce extérieur du bétail est pratiquement en sens unique, du Mali vers les pays côtiers à l'exception d'un courant de transit dont fait l'objet le bétail venant de Mauritanie.

Deux types d'exportations concernent les circuits du bétail :

- Les exportations contrôlées (détail donnée en annexe 2.3.).
- Les exportations clandestines, frauduleuses et incontrôlées.

Les exportations contrôlées font l'effet d'un certain contingentement grâce aux diverses formalités obligatoires. Ces formalités, nombreuses et diverses découragent des professionnels trop souvent enclins à contourner les "tracasseries administratives". Ces formalités comprennent :

- La patente d'exportation
- La levée de licence
- L'autorisation d'exportation
- Le laissez-passer sanitaire
- Les taxes à l'exportation (taxe des douanes, taxe de l'OMBEVI, taxe statistique)
- La contribution pour prestation de service (CPS).

A tout cela il faut ajouter les impôts dont l'I.G.R. (Impôt Général sur le Revenu). Toutes ces formalités sont encore majorées par les "taxes dites sauvages". Il s'agit des "obligations" payées aux agents de la police, de la gendarmerie ou des douanes.

Les exportations clandestines sont sinon largement supérieures mais du moins égales aux exportations contrôlées. Tout en cherchant à éviter les frais des prestations et les malversations des agents de répression, les exportateurs d'animaux adoptent ce second type d'exportation à leurs risques et périls. L'importance de l'exportation clandestine, frauduleuse est incontestable. Il suffit de se référer à l'année 1975 où l'interdiction de toute exportation du bétail a été à peine ressentie sur les marchés ivoiriens.

1.3.2. Flux-Liés.

Seule l'exportation fait l'objet de flux quantifiés réguliers et non conjoncturels. Ainsi on assiste :

- au transport du bétail par camion
- à l'évacuation du bétail par voie ferrée.

Les camions qui ramènent des marchandises sur le Mali, pour ne pas partir à vide, transportent des bovins ou des ovins-caprins, ceci à des prix spéciaux, préférentiels vers les marchés côtiers. Une constatation ressort de toutes ces données, c'est la faiblesse des flux motorisés dans le secteur bétail viande. Mais ceci semble normal car le transport motorisé est plus onéreux que l'acheminement à pied. En plus des formalités et des diverses taxes, la marge bénéficiaire par animal reste très faible dans le cas de transport moderne. Cependant les animaux embouchés font toujours l'objet de transport motorisé, ceci pour ne pas perdre le bénéfice de la spéculation.

Le transport par voie ferrée est très peu utilisé en raison surtout de la non-disponibilité de wagons adaptés à cette fin. La modernisation, donc la rapidité de ce mode de transport répondra à coup sûr à la facilité de ravitaillement des marchés sénégalais, malgré le ravitaillement direct par le cheptel mauritanien.

Le transport de viande par voie aérienne n'est utilisé que de façon conjoncturelle, pour l'instant.

1.4. Quantification des flux.

Cette quantification des flux repose sur des données recueillies au niveau des secteurs vétérinaires, des services de douanes et des services économiques.

Des interviews avec les exportateurs et les commerçants ont permis de situer les moyens de transport utilisés et les coûts pratiqués.

1.4.1. Transport du bétail.

Les flux motorisés par camion représentent l'essentiel des flux de transport. Les tableaux suivants donnent une idée des flux intérieurs et extérieurs concernant le transport du bétail.

FLUX MOTORISES QUANTIFIES 1977

Unité : tête de bétail

Parcours	Bovins	Ovins Caprins	Equins
<u>PAR CAMION</u>			
▪ Banamba - Bamako		2.120	
▪ Niono - Bamako	350	620	
▪ Niono - Ségou	200	250	
▪ Ségou - Bamako	3.210	4.120	
▪ Ségou R.C.I.	960	15.398	
▪ Mopti - Bamako	1.310	8.100	
▪ Mopti - Ségou	530	1.200	
▪ Mopti - R.C.I.	4.373	19.035	
▪ Koutiala - R.C.I.	2.239	1.349	
▪ Sikasso - R.C.I.	4.183	4.228	
▪ San - R.C.I.	250	200	
▪ Koury - H.V.	200	-	
▪ Kolondiéba - R.C.I.	202	180	
▪ Bougouni - Kolondiéba - R.C.I.	200	810	
▪ Bougouni - Manankoro - R.C.I.	605	1.200	
▪ Bamako - Kolondiéba - R.C.I.	800	450	
▪ Bamako - Manankoro - R.C.I.	350	212	
▪ Nioro - Kayes	30	58	
▪ Bamako - Sikasso - R.C.I.	1.200	8.991	
▪ Tessalit - Algérie		15.629	
▪ Gao - Algérie		8.250	48
▪ Ansongo - Algérie	20	30	
TOTAL	21.212	92.430	48
<u>PAR VOIE FERREE</u>			
▪ Kayes - Sénégal	3.245	17.575	18
▪ Bafoulabé - Sénégal	125	510	
▪ Bamako - Sénégal	987	210	544
▪ Kayes - Kati	625	810	
TOTAL	4.982	19.105	562

Source : Service Elevage

(voir carte ci-après)

Ainsi plus de 5.000 bovins et 16.000 ovins et caprins sont acheminés par transport moderne. Ces valeurs ne sont qu'indicatives car tous les flux de transport du bétail ne font pas l'objet de données quantifiées suivies.

L'exportation du bétail ne fait pas l'objet de recensement suivi et la part de l'exportation clandestine est importante. Ceci explique l'écart entre les exportations contrôlées et les flux motorisés. De même les destinations définitives ne sont pas toujours celles indiquées. La destination annoncée est presque toujours la Côte d'Ivoire, alors que certains animaux sont destinés aux marchés du Liberia, de Sierra Leone ou du Ghana, en réalité.

Donc les animaux transitant par la Côte d'Ivoire sont considérés au départ comme étant destinés aux marchés ivoiriens. Le tableau récapitulant ces mouvements montre de façon plus réaliste les axes commerciaux mais ne signale pas les transits.

Les valeurs concernant les mouvements extérieurs sont importantes (plus de 15.000 bovins et 75.000 ovins-caprins). Le transport par camion fait l'effet d'un contrôle plus suivi au niveau des postes de sortie du bétail.

1.4.2. Transport de la viande et des sous produits d'origine animale.

L'exportation de viande est de nature conjoncturelle. Elle est essentiellement assurée par la SOMBEPEC qui possède le monopole dans cette activité. Cependant en raison du prix de revient de la viande sur le marché terminal, l'exportation de viande s'est située à un très bas niveau en 1977.

L'exportation de viande a été en 1977 de :

- 1.905 kg de viande bovine
- 5.656 kg de viande ovine et caprine.

Le Mali exporte aussi des cuirs et peaux en direction de la Côte d'Ivoire, du Ghana, de l'Italie et souvent même de la France. Ces exportations ne font pas l'objet de statistiques suivies. Les modes de transport utilisés sont : camion, chemin de fer et voie aérienne, mais il n'existe pas de données fiables pour quantifier ces flux.

Exportation des cuirs et peaux 1977

	<u>Nombre</u>	<u>Poids</u>
Bovins	222.000	1.060 t
Ovins - Caprins	437.000	262 t

Source : Service Elevage.

La production "contrôlée" de cuirs et peaux est donc très faible. Elle est aussi destinée à 20 % de la production totale. Le tonnage traité sur place est faible. Le tonnage traité par TAMALI (Tanneries de Mali) ne dépasserait pas 100 tonnes/an. Le secteur privé reste très dynamique dans la collecte, le conditionnement et l'exportation des peaux.

La production de lait a été estimée à quelques 300 millions de litres, dont seulement 10 % (30 millions de litres) sont commercialisés. L'autoconsommation et le transport sur de faibles distances sont de règle. Les sous produits laitiers traditionnels, lait caillé, beurre sont commercialisés de la même façon. Le beurre fondu peut être transporté sur de longues distances mais les statistiques n'en font pas mention dans les exportations.

Le tonnage global à l'importation varie entre 1.000 à 1.700 tonnes. Le tonnage importé en 1977 est de 1.642 tonnes. Le lait et les produits laitiers viennent des surplus du Marché Commun (Hollande et France). Ils empruntent principalement la route Abidjan - Bamako et dans une mesure moindre le rail Dakar - Bamako.

Les flux globaux d'importation rentrent dans les données générales des flux des produits importés.

La laine : la production de laine est estimée à quelque 350 tonnes par an. Cette production est entièrement utilisée par l'artisanat local. Il est cependant fait mention d'une exportation de 77 tonnes en 1974 et de 16 tonnes en 1976.

1.4.3. Flux liés au service de l'élevage.

Il s'agit des flux liés aux biens et services assurés par les agents de l'élevage au niveau de l'encadrement et de la vulgarisation.

En plus des vaccins, le Service de l'Elevage intervient sur le terrain avec divers médicaments (trypanocides, antibiotiques, antiparasitaires internes et externes, ...).

Le Service de l'Elevage distribue au niveau des régions par an, 20 tonnes de vaccins, 70 tonnes de trypanocides et d'antiparasitaires divers et 20 tonnes d'anti-infectieux et de médicaments mineurs. Les modes d'acheminement sont assurés par les moyens logistiques du Service de l'Elevage (véhicules tout terrain). Souvent le transport de vaccins est assuré par voie aérienne pour les zones difficilement accessibles et en raison de la rapidité de ce moyen.

1.4.4. Tendance des flux de transport : saisonnalité.

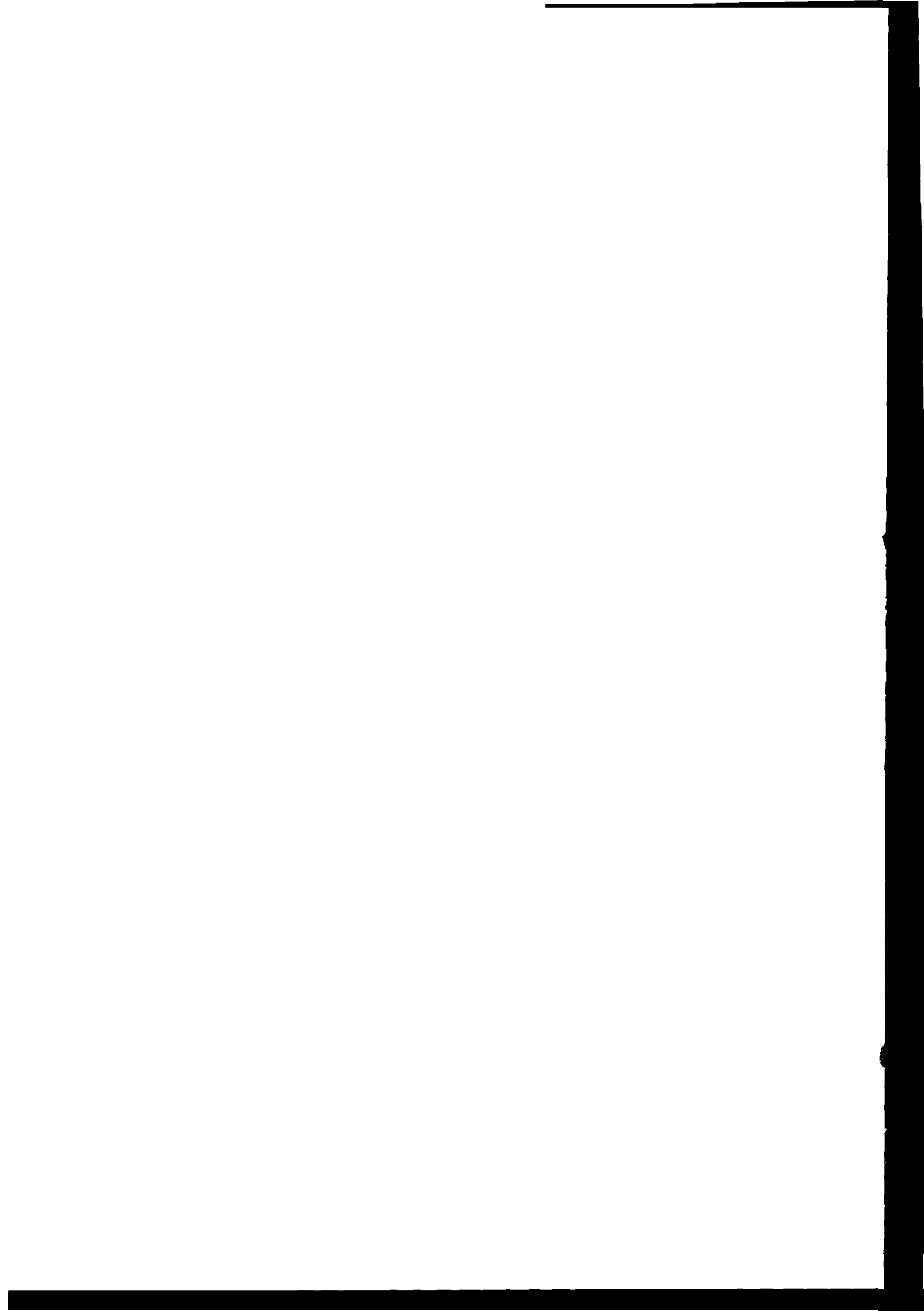
A partir des années repères (1967 - 1973 - 1974 - 1975 - 1977) divers tableaux (voir annexe) permettent de dégager la tendance générale du secteur bétail viande liée au transport.

En général, malgré un ralentissement des exportations lié aux conséquences de la sécheresse, le commerce du bétail reste dynamique.

Une part importante du commerce passe par les circuits non contrôlés (clandestins), ce qui pose véritablement le problème de l'évasion fiscale. On assiste à la même chose en ce qui concerne les abattages où le taux d'abattages clandestins est important.

Une constante ressort de la régularité des flux, c'est la crise cyclique dans le secteur du commerce du bétail : augmentation de l'offre en fin de saison sèche chaude.

Il faut ajouter à cette donnée la demande toujours très forte au moment de la Fête de Tabaski qui entraîne une spéculation sur les prix des ovins et caprins.



2 - DONNEES SUR LA FORMATION DES PRIX.

Les divers facteurs intervenant dans la formation des prix sont : le pris d'achat du bétail, les frais de commercialisation (charges imputables à l'Etat et aux Collectivités, dépenses des marchands, frais de convoyage, pertes, frais financiers), le bénéfice enfin. Ces charges permettent d'estimer le prix du bétail rendu sur les marchés de consommation. A cet élément s'ajoutent les frais imputables à la transformation du bétail et à la commercialisation de la viande.

2.1. Rappel des éléments économiques.

2.1.1. Le prix du bétail.

La commercialisation du bétail de boucherie est, du fait même de son objet, complexe et revêt pourtant un aspect spéculatif. Il est en effet impossible de présenter des prix correspondant à une valeur exacte de la production lorsque l'on parle du cheptel sahélien en général. Les fluctuations saisonnières sont importantes ; cependant à la période de grande commercialisation (déterminée par la concordance des éléments favorables : état des animaux, facilité de parcours, demande active) on peut relever une série de prix assez homogènes.

En début de saison sèche, le bétail est en bon état, les déplacements sont aisés et l'offre très forte dépasse la demande. Aux moments difficiles de la saison sèche et chaude, les animaux baissent d'état tandis que la demande reste toujours active.

Les cours du bétail sont donc plus bas au moment du "déstockage" par les éleveurs. Cependant depuis la sécheresse on assiste à une augmentation régulière du prix du bétail.

Le tableau suivant ne donne qu'à titre indicatif les écarts enregistrés sur les marchés. Il ne tient pas en compte les fluctuations saisonnières et conjoncturelles enregistrées surtout au niveau des grands centres de consommation.

PRIX MOYENS EXTREMES RELEVES EN 1967, 1973, 1974, 1976 ET 1977

En Francs Maliens

Années	1967	1973	1974	1976	1977
Animaux					
Taurillons	15.000 à 30.000	20.000 à 40.000	20.000 à 50.000	25.000 à 60.000	30.000 à 60.000
Taureaux	20.000 à 40.000	25.000 à 60.000	30.000 à 70.000	35.000 à 70.000	40.000 à 80.000
Génisses	15.000 à 30.000	20.000 à 50.000	25.000 à 50.000	30.000 à 50.000	35.000 à 70.000
Vaches	15.000 à 30.000	20.000 à 40.000	20.000 à 40.000	25.000 à 50.000	30.000 à 60.000
Boeufs	30.000 à 60.000	50.000 à 80.000	50.000 à 80.000	60.000 à 90.000	60.000 à 100.000
Ovins	3.000 à 10.000	4.000 à 15.000	4.000 à 15.000	6.000 à 18.000	8.000 à 20.000
Caprins	3.000 à 6.000	3.000 à 10.000	3.000 à 10.000	5.000 à 10.000	6.000 à 15.000
Asins	10.000 à 30.000	15.000 à 30.000	15.000 à 30.000	15.000 à 40.000	15.000 à 40.000
Equins	40.000 à 70.000	45.000 à 90.000	45.000 à 90.000	50.000 à 100.000	50.000 à 100.000
Camelins	50.000 à 80.000	60.000 à 100.000	60.000 à 150.000	60.000 à 150.000	60.000 à 150.000

Source : Service Elevage.

2.1.2. Frais imputables aux redevances perçues par l'Etat ou les collectivités.

Ces formalités, nombreuses et diverses, sont remplies auprès d'une administration souvent trop lourde. Ces charges concernent soit le commerçant exportateur, soit le marchand de bestiaux, soit le boucher.

Patente des marchands de bestiaux : patente import-export

Cette patente est fonction du chiffre d'affaires dans le cas de l'exportation. Elle se compose d'un droit fixe et d'un droit proportionnel égal à 10 % de la valeur des investissements.

Les impôts

Ils se composent de l'impôt sur le bénéfice industriel et commercial (R.I.C.) et de l'impôt général sur le revenu (I.G.R.). L'impôt sur le B.I.C. est versé aux contributions indirectes. Son taux est de 1 % du chiffre d'affaires lorsqu'il n'y a pas une comptabilité précise, autrement, il est de 30 % du bénéfice.

L'I.G.R. est progressif et son **taux** varie de 10 à 70 % en tenant compte des charges de l'exportateur ou du marchand.

Les taxes de marchés

Lorsqu'un marché s'organise aussi bien dans les régions de production que dans les villes, les municipalités prélèvent des taxes par animal présenté. Ces taxes variables sur les différents marchés vont de 100 à 300 FM par bovin et de 25 à 100 FM par ovin ou caprin.

Levée et enregistrement de licence

La licence s'acquiert aux Editions Imprimeries du Mali. Elle est obligatoire et correspond à une taxe proportionnelle au nombre de bovins exportés. Elle est de 300 FM par bovin, somme payable à la municipalité.

L'enregistrement de la licence se fait auprès de la Direction des Affaires Economiques qui contrôle sa validité. En plus des frais de timbres une domiciliation bancaire est obligatoire.

Taxe sanitaire

Cette taxe en principe doit subventionner le Service de l'Elevage chargé du contrôle et de la vaccination des animaux exportés contre la peste bovine et la péripneumonie. Son coût est de 300 FM par bovin et de 160 FM par ovin et caprin. Cette taxe perçue par les agents du Service de l'Elevage est reversée directement aux Autorités administratives locales.

Taxe de l'OMBEVI

Cette taxe rémunère l'OMBEVI ; elle équivaut à une autorisation d'exploitation. Sa valeur fixe est de 100 FM par bovin et de 60 FM par ovin-caprin.

Taxe statistique

Elle est perçue par le Service Statistique de la Douane et reversée à la Caisse Autonome d'Amortissement. Elle est destinée à couvrir en partie les dettes extérieures de l'Etat. Son taux est de 2 % de la valeur mercuriale de la marchandise exportée.

Taxe douanière

C'est un impôt indirect perçu par le Service des Douanes à l'exportation du bétail. Sa valeur est de 3.500 FM par bovin et 500 FM par ovin-caprin.

Les frais de formalités (voir tableau ci-après) reviennent à 5.948 F par bovin en 1973 et à 6.279 F par bovin en 1977, abstraction faite de l'I.G.R. (Impôt Général sur le Revenu), des taxes de marchés, des frais de prospection et de transport et des "taxes sauvages" imposées par les agents de la douane, de la police et de la gendarmerie.

COUITS DES FORMALITES POUR UNE EXPORTATION
DE 50 BOVINS (1973 - 1977)

Nature des frais	Montant en FM en 1973	Montant en FM en 1977
Patente import-export	10.000	10.000
Levée et enregistrement de la licence		
▪ Patente	15.000	15.000
▪ Jeu de licence	350	3.500
▪ Timbre	6.900	7.200
▪ Domiciliation bancaire	1.150	1.250
Taxe de l'OMBEVI	5.000	5.000
Taxe sanitaire	15.000	15.000
Taxe statistique	46.000	46.000
Taxe douanière	175.000	175.000
B.I.C. : impôt sur le bénéfice industriel et commercial	23.000	36.000
TOTAL	297.400	313.950

2.1.3. Taxes et frais divers.

En plus de ces "taxes" infligées par les agents de la force publique, divers taxes et frais interviennent dans le secteur bétail viande :

- Taxe sur le marché du bétail vif
- Taxe d'abattage au niveau des bouchers
- Taxe au marché de la viande
- Frais de gardiennage pour la garde et la conduite du troupeau avant l'abattage
- Frais d'abattage et dans certains cas, frais de stockage frigorifique au niveau de l'abattoir.

Des frais généraux au niveau du marchand et des bouchers interviennent encore pour alourdir les charges pesant sur le coût final.

2.2. Coûts induits par le transport du bétail.

Ces coûts portent sur quatre modalités :

- Acheminement du bétail à pied
- Transport du bétail par camion
- Transport du bétail par voie ferrée
- Transport de la viande réfrigérée.

Ces modalités tiennent compte essentiellement des modes de transport utilisés par les circuits du bétail au Mali.

2.2.1. Coûts imputables à l'acheminement à pied.

Pour les circuits d'exportation, en général le convoyage à pied reste toujours partiel. Il est complété par le transport par camion ou par voie ferrée.

Les troupeaux rassemblés après la période de prospection et d'achat, varient de 20 à 200 têtes. Généralement plus le parcours est long plus le nombre d'animaux est grand. Cependant des considérations d'ordre commercial ou des entraves (encombrement du marché, difficultés de stockage, parcours dégradés ou pénibles) limitent l'importance des transports.

Les frais imputables à l'acheminement du bétail à pied sont divers et complexes :

- Frais de prospection, de collecte et de rassemblement des animaux ; ces frais sont variables sur nos marchés et sont de l'ordre de 500 à 1.000 F/bovin. Ils comprennent les frais de parcage, de gardiennage et le paiement des bergers. Ces frais sont nettement plus importants lorsqu'il s'agit de convoyage pour l'exportation.
- Les frais sur le marché avant que l'exportateur ne règle les formalités à l'exportation.
- Les redevances traditionnelles de passage et les frais de matériel (corde, seaux pour l'exhaure, ...) si cela est nécessaire.

Quelques exemples de convoyage de bétail permettent de situer la part des frais liés au transport. Ces frais sont rapportés à l'animal. Cependant deux unités de flux de transport peuvent être retenues quand il s'agit de coûts unitaires : la tonne utile \times km et la tonne bétail vif \times km.

La tonne utile \times km est évaluée sur un boeuf moyen de boucherie qui donne :

- Carcasse	150 kg
- Abats comestibles	30 "
- Sous produits récupérables (peau, ...)	20 "
Total	<hr/> 200 kg par tête

soit 0,2 tonne de poids utile transportée (sur un kilomètre).

La tonne bétail vif \times km est pour le même type d'animal rapporté au poids vif, soit 0,3 tonne transportée (300 kg vif) par tête.

La première de ces unités permet la comparaison entre le transport à pied et celui des carcasses et du cinquième quartier, la seconde est utilisée pour le transport de bétail vif.

COUT DU TRANSPORT DES BOVINS A PIED

Trajets	Durée (jours)	Distance moyenne (km)	Parcours moyen journalier (km)	Frais globaux par bovin (FM)	Coût de la tonne utile (FM)	Coût de la tonne (FM)
Nara - Kati	19	380	20	1.500	19	13
Nara - Kati	21	380	18	1.250	16	11
Niono - Bamako	15	304	20	1.250	24	16
Niono - Bamako	17	304	18	1.000	16	11
Mopti - Bamako	37	670	18	2.500	17	12
Mopti - Bamako	41	670	16	2.000	15	10
Ségou - Bamako	13	250	20	1.000	20	13
Banamba - Bamako	7	147	20	600	21	14
Mopti - Bobo	32	640	20	3.200	25	17
Mopti - Ouagadougou	24	490	20	2.900	30	20
Mopti - Ouagadougou	27	490	18	2.800	29	19
Kati - Ferkessédougou	35	625	18	3.250	27	27
Kati - Ouangolodougou	36	610	17	3.500	29	19

Base : - 0,2 tonne utile par tête

- 0,3 tonne vif par tête

Les données qui ont permis d'établir ce tableau ont été recueillies au cours de nombreux interrogatoires de marchands de bestiaux. Il existe des variations suivant les trajets et, pour le même trajet, suivant le volume traité, le rythme de convoyage et le nombre de bergers accompagnant le convoi.

Malgré quelques écarts, les résultats sont assez homogènes. La tonne kilométrique est moins élevée pour les circuits commerciaux intérieurs qu'extérieurs.

Dans la majorité des cas, les déplacements sont éprouvants pour le cheptel, donc on doit intégrer la valeur de ces pertes dans les "comptes transports". Ces pertes sont de trois ordres :

- Pertes numériques.
- Pertes pondérales.
- Pertes par manque à gagner (ventes ou abattages d'urgence dans des conditions de prix défavorables).

Si la perte pondérale est estimée entre 5 à 10 % dans certains cas, il est hasardeux de globaliser les coûts de transport de façon simpliste. Les pertes de poids sont en réalité un élément du coût de transport. Bien que conscient de la chose, le commerçant n'a pas la possibilité d'intégrer les pertes dans les décomptes de prix. Il s'agit en fait d'un élément plus ou moins spéculatif qui rend l'opération bonne, moyenne ou déficitaire.

2.2.2. Transport par voie ferrée.

Les animaux sont embarqués dans des wagons de 6-8 ou 9 tonnes qui sont empruntés par le cheptel d'exportation venant du Mali :

- La voie Mali - Sénégal avec des embarquements surtout à Bamako et Kayes.
- La voie de la RAN (Régie Abidjan Niger) Haute-Volta, Côte d'Ivoire avec surtout des embarquements à Ouagadougou et Bobo-Dioulasso (Haute-Volta) Ferkessedougou, Ouangolodougou et Bouaké (Côte d'Ivoire).

Des données quantifiées permettent de mieux cerner l'axe Bamako - Kayes - Dakar.

On observe en général une faiblesse des mouvements du bétail par rail par rapport à l'excédent exportable de la zone.

En fait, il semble qu'il existe une reprise assez forte de l'exportation clandestine d'animaux allant sur le Sénégal par les pistes traditionnelles.

En plus, les formalités et les coûts liés au transport par train font que les exportateurs préfèrent aller au Sénégal par convoi à pied pour emprunter la voie ferrée en partie terminale. Le transport par rail a comme défaut le manque de flexibilité, un certain retard et n'offre pas de garantie absolue contre les pertes.

De l'avis des exportateurs et à travers les frais retenus, le transport par rail est trop cher et freine l'augmentation du volume de bétail transporté. Il est donc nécessaire de mettre en cause les frais imputables au transport par rail pour voir l'importance des flux.

Au cours de nombreux entretiens avec les exportateurs les frais imputables au transport par voie ferrée ont pu être mieux identifiés.

Coûts de transport de 25 bovins de Kayes à Kati

(Septembre 1978)

- Frais de location du wagon	81.700 FM
- Salaire, indemnités et frais de transport du berger	9.000 "
- Frais annexes (matériel, alimentation, ...)	5.000 "
	<hr/>
Total	95.700 FM

Les pertes liées au transport sont estimées à 5 % des frais totaux soit 4.740 F.

Pour le transport de 25 bovins par rail de Kayes à Kati les frais totaux liés au transport s'élèvent à 100.440 F soit 4.017 F par bovin

- | | | |
|-----------------------|--------------|---|
| - La tonne utile x km | vaut 40,65 F | } Ceci sur un trajet de 494 km
et en prenant comme base
0,2 t utile/t , 0,3 t vif/t |
| - La tonne vif x km | vaut 27 F | |

COUT DE TRANSPORT/BOVIN VERS LE SENEGAL

(100 FM = 50 F.CFA)

Quelques exemples relevés :

Trajet	Distance en km	Frais globaux par bovin FM	Coût de la tonne utile par km FM	Coût de la tonne vif/km FM
Kayes - Dakar	737	6.520	44	29
Kayes - Dakar	737	5.700	39	26
Bamako - Dakar	1.231	8.500	32	23
Bamako - Dakar	1.231	9.250	35	25

Lors du transport par rail de Kayes à Kidira (94 km), les coûts liés au transport sont excessifs. Ainsi l'ensemble des exportateurs situent les frais : bovin entre 3.000 et 3.500 F. Ce qui favorise assez largement le choix pour un convoiage à pied jusqu'à Kidira.

En général, les frais liés au transport par rail et les multiples formalités à l'exportation sont les obstacles majeurs qui freinent l'augmentation du trafic bétail sur le Sénégal. Un réajustement de ces facteurs permettrait certainement une reprise de ce trafic.

Les ovins - caprins et aussi les équins sont transportés par voie ferrée sur le Sénégal. Les ovins surtout font l'objet d'un trafic important lors de la Fête de Tabaski (fête du mouton). Les chevaux justifient d'un commerce intéressant au Sénégal en raison du sport équestre relativement développé.

2.2.3. Transport par camion.

Le bétail donne lieu à un transport routier assez intéressant non seulement sur les axes intérieurs mais surtout sur les grands axes reliant le Mali aux pays côtiers.

A l'intérieur le transport de bétail est occasionnel pour combler le manque de voyageurs ou conjoncturel pour ravitailler un marché où la demande est forte. Cependant, les animaux embouchés sont transportés par camion pour ne pas perdre le bénéfice de la spéculation.

Pour les marchés des pays côtiers, le transport par camion s'impose soit en partie terminale soit depuis les marchés d'origine. Là le transport du bétail fait l'objet d'un fret retour pour que les camions qui amènent des marchandises au Mali ne redescendent pas vides.

Sur tous ces circuits, on observe en général, en fonction du manque de bétailières, l'utilisation des camions, semi-remorques ou non, de 12, 20, 25, 30, 35 voire 40 t PTC, aménagés pour le transport du bétail.

Les bovins et les ovins-caprins sont surtout les plus concernés par le transport par camion. Ainsi sur les circuits intérieurs et sur les axes du commerce extérieur, les volumes transportés sont importants.

Pour le transport intérieur, officiellement 1.120 tonnes utiles sont transportées pour les bovins et 213 tonnes pour les ovins-caprins. On estime que le transport du bétail par camion représente plus de 3.000 tonnes pour l'année 1977. Cette quantification ne tient pas compte des animaux qui sont mis en camion directement pour des marchés extérieurs ou embarqués de façon occasionnelle pour de courtes distances.

En général sur les axes intérieurs, les petits ruminants font l'objet d'un transport de complément lorsque les camions sont à moitié vides.

Le transport par camion à destination des marchés extérieurs représente des flux plus suivis et plus importants.

Les données et remarques sont assez intéressantes lorsque l'on considère l'analyse de la quantification des flux en 1977.

Ainsi sur 27.837 bovins exportés et passant par les contrôles officiels, 15.583 empruntent les transports routiers, soit 56 % des exportations contrôlées. Donc plus de 4.600 tonnes pour le transport des bovins : ceci est très important compte tenu d'une certaine adaptation des moyens envisagés.

De même pour les ovins et caprins, on se rend compte que 84 % des exportations contrôlées empruntent les transports routiers.

L'un des avantages majeurs du transport moderne est qu'il permet un contrôle à l'exportation, donc annule pratiquement la fraude et l'évasion fiscale. A l'inverse, les formalités et les taxes diverses mettent un frein à une augmentation rapide des flux de transports.

Un tableau comparatif pour l'exportation du bétail en 1977, permet de situer la part du transport routier :

EXPORTATION DU BETAIL 1977

Unité : tête de bétail

Animaux	Bovins	Ovins Caprins	Bovins transport routier		Ovins - Caprins transport routier	
			Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
Exportation						
Exportation contrôlée	27.837	90.561	15.583	55,9	75.972	83,8
Estimation de l'exportation clandestine	60.000	70.000	-	-	-	-
Exportation totale	87.837	160.561	15.583	17,7	75.972	47,3

Ces estimations de l'exportation sembleraient faibles, mais il faudrait tenir compte de la phase de reconstitution du cheptel post-sécheresses et d'une certaine reprise de la consommation intérieure difficilement quantifiable.

La principale difficulté soulevée par l'utilisation du camion pour le transport du gros bétail est la capacité de chargement des véhicules classiques : un camion de 5 tonnes ne peut contenir que 7 gros bovins, 8 moyens ou 9 petits ; cela représente 2,4 à 2,8 tonnes. On ne peut utiliser ces véhicules qu'à 60 % de leur capacité.

Cette impossibilité d'assurer un taux de remplissage convenable entraîne des prix élevés de la tonne kilométrique transportée.

Le seul moyen de pallier cette difficulté est l'utilisation de bétailières. Cela ne semble guère envisageable que dans le cadre d'une organisation étudiée pour approvisionner un centre ou une usine, mais se posera alors la question de trouver du fret retour (en Europe les bétailières ne chargent qu'à 10 ou 20 % de leur capacité pour les voyages retour).

Des entretiens divers avec les exportateurs et les transporteurs ont permis sur divers trajets d'évaluer les coûts de la tonne kilométrique.

Malgré quelques écarts (voir tableau ci-après), les coûts de la tonne kilométrique sont assez homogènes. Au contraire la faiblesse de ces coûts s'explique par l'existence de prix préférentiels en ce qui concerne le transport du bétail. Ainsi le manque de fret retour du Mali pour les pays côtiers oblige les transporteurs à accepter ces prix spéciaux pour ne pas retourner à vide.

COÛT DU TRANSPORT DE BOVINS PAR CAMION-1977

Base : 0,2 tonne utile par tête

0,3 tonne vif par tête

Trajet	Distance en km	Frais globaux par bovin FM	Coût de la tonne utile par km (FM)	Coût de la tonne vif/km (FM)
Mopti - Bamako	670	6.000	44	29
Mopti - Abidjan	1.330	10.000	37	25
Mopti - Bouaké	962	7.500	39	26
Ségou - Bamako	250	2.500	50	33
Kati - Abidjan	1.225	10.000	41	27
Kati - Bouaké	825	8.000	48	32
Ségou - Abidjan	1.050	10.000	48	32
Mopti - Abidjan	1.330	12.000	45	30
Mopti - Bouaké	962	9.000	47	31
Kati - Abidjan	1.225	12.500	51	34

L'analyse des éléments du coût de commercialisation fait apparaître une part importante des frais liés au transport. Cet élément reste le plus déterminant dans la formation du prix du bétail sur le marché final.

Un tableau permet de dresser le bilan financier pour le transport d'un bovin moyen sur les circuits d'exportations.

BILAN FINANCIER D'UN BOVIN MOYEN A L'EXPORTATION-1977

	Convoyage à pied		Transport/camion	
	FM	%	FF	%
Prix d'achat	60.000	80	60.000	77
Formalités à l'exportation	6.280	8	6.280	7,6
Frais de transport	5.250	6,6	7.500	9,6
Autres frais (pertes, obligations taxes diverses)	3.600	5,4	4.500	5,8
TOTAL INVESTI	75.130	100	78.280	100

En fait il y aura réellement gain (dont pourrait profiter l'exportateur) que lorsque la valeur du bétail épargnée sera plus grande que la dépense effectuée.

Les ovins-caprins font aussi l'objet d'un transport par camion relativement important. Sur les circuits les coûts de transport hors taxes varient de 1.000 à 2.500 F par animal.

Comme pour le convoyage à pied, les obstacles majeurs restent les multiples formalités à l'exportation et les taxes et obligations diverses.

Les pertes en général sont de faible importance dans le cas du transport par camion. La perte pondérale se situe à 5 % au maximum, par contre lors de contrôles trop fréquents des agents de répression, la perte pondérale peut être très importante.

3 - INADEQUATIONS ET PROBLEMES.

3.1. Utilisation du réseau de transport moderne.

Sur les circuits étudiés, les frais de transport hors taxes représentent une valeur faible des charges de commercialisation. C'est ainsi que sur les circuits courts effectués exclusivement à pied les frais de transport hors taxes ne dépassent pas 12 % de la valeur finale des animaux. Les coûts élevés de transport apparaissent toujours pour des circuits pour lesquels les frais financiers entrent pour une large part dans les coûts de transport.

D'une façon générale, les coûts de transport semblent raisonnables malgré une certaine inadéquation des moyens utilisés. Les obstacles majeurs pour une promotion des moyens de transport moderne pour le bétail restent :

- L'insuffisance des infrastructures de transport.
- La non adaptation de la réglementation fiscale en matière d'exportation du bétail.
- L'importance des taxes et obligations liées au transport du bétail.

Ceci se fait évidemment sentir au niveau des recettes publiques de l'Etat car on assiste à une forte augmentation de l'exportation frauduleuse, donc à une évasion fiscale importante.

Une politique d'orientation vers l'utilisation des transports modernes ne pourra être que progressive et les obstacles majeurs déjà cités restent des freins pour la mise en oeuvre de cette politique.

Le transport de viande foraine est en nette régression. En fait les exportations n'ont porté ces dernières années que sur quelques tonnes. D'une façon très générale, on peut dire que ceci est dû au fait que le prix de revient des viandes expédiées sur les marchés jusqu'ici accessibles s'est révélé trop élevé par rapport au prix de vente possible.

Le coût des transports aériens se révèle le plus élevé et il est très délicat de le déterminer de façon prévisionnelle.

Pour des raisons sanitaires il s'avère que la viande désossée (congelée et emballée sous vide) peut bénéficier de dérogations plus larges que la viande en carcasse. Ceci permet également de réduire le coût de transport au kilogramme de viande nette.

Les marges restent en général assez faibles en raison des tonnages traités et des conditions de transport. En raison de la création de la Société Libyo-Malienne d'exploitation et de développement de l'élevage, un ravitaillement de Tripoli est prévu à partir de l'abattoir de Gao. Les coûts de transport aérien retenus seraient de l'ordre de 350 à 400 FM par kilogramme ; en viande désossée la marge serait suffisante et pour des tonnages importants, cette opération s'avère à terme rentable.

3.2. Problèmes des routes traditionnelles du bétail.

Il s'agit essentiellement des problèmes liés aux pistes de transhumance, aux parcours traditionnels des circuits de commerce du secteur bétail viande.

Les problèmes rencontrés sont de plusieurs ordres :

- L'aménagement du terroir ou de l'espace agro-pastoral.
- L'équipement des foires et marchés.
- L'encadrement plus serré en personnel visant une meilleure protection sanitaire et une exploitation plus rationnelle du cheptel.
- La formation des éleveurs en vue de leur participation plus adéquate à une politique plus rationnelle d'exploitation du potentiel agro-pastoral.

Partout sur les routes traditionnelles on constate une insuffisance en matière d'hydraulique pastorale. Les puits sont peu nombreux et trop distants, ce qui entraîne une dégradation souvent irréversible au niveau des différents points d'eau. Par contre les bons pâturages de saison sèche ne disposent pas de points d'eau et se trouvent donc sous exploités.

Le potentiel fourrager est largement entamé sur les routes traditionnelles. Il semble donc judicieux de redéfinir une meilleure politique d'aménagement de ces différents circuits.

L'équipement des foires et marchés est nécessaire afin de pouvoir dans les marchés de regroupement faire un premier conditionnement des animaux pour l'exportation. Ceci permettrait d'avoir sur place un personnel qualifié pouvant mieux enregistrer les mouvements des marchés.

La carte ci-jointe schématise les routes traditionnelles du bétail.



CHAPITRE III

PROJECTIONS A MOYEN ET LONG TERME



1 - CONSIDERATIONS GENERALES SUR LES PROJECTIONS.

Il est toujours malaisé de faire des projections dans le secteur bétail viande, surtout lorsqu'on travaille sur des données quantifiées partant d'estimations souvent peu réalistes.

Cependant cette prévision du futur essaie de cerner de près à partir des estimations retenues l'avenir du secteur bétail viande : la production, la consommation et l'excédent exportable.

La sécheresse a entraîné une nouvelle répartition du cheptel. L'évolution du cheptel post sécheresse montre que dans la majorité des cas, les transferts n'auront eu qu'un caractère provisoire d'autant que des projets de reconstitution du cheptel faciliteront leur réinsertion dans leurs zones d'origine.

En fonction de la disparité des paramètres bio-économiques retenus pour l'évolution du cheptel, la juxtaposition de données d'hypothèses permet une analyse critique. La problématique du futur en domaine d'élevage se basera essentiellement sur :

- Le maintien et l'amélioration des actions de protection sanitaire.
- La politique rationnelle de l'aménagement pastoral (hydraulique pastorale, gestion du potentiel agro-fourragère).
- L'exploitation plus rationnelle du cheptel.

Toutes actions seront recherchées dans la réalisation des projets en cours ou futurs et dans les volets élevage des opérations de développement intégré.

La reconstitution du cheptel à son niveau d'avant la sécheresse reste l'un des objectifs fondamentaux du Plan. G. Tacher (1974) par un modèle mathématique basé sur le calcul matriciel donne une représentation et une projection théorique du troupeau sahélien. Ainsi :

- Pour une mortalité de 10 % le cheptel serait reconstitué en 2 ans
- Pour une mortalité de 20 % le cheptel serait reconstitué en 3 ans
- Pour une mortalité de 30 % le cheptel serait reconstitué en 4 ans
- Pour une mortalité de 40 % le cheptel serait reconstitué en 12 ans
- Pour une mortalité de 50 % le cheptel serait reconstitué en 21 ans
- Pour une mortalité de 60 % le cheptel serait reconstitué en 30 ans

Cette étude avec tout ce qu'elle comporte de théorique, car qui peut prétendre connaître l'avenir, montre que même si les paramètres démographiques restent constants dans le temps, la durée de reconstitution d'un cheptel devient très vite considérable dès que la mortalité prend quelque importance.

A moyen terme, les estimations et hypothèses retenues tendent à montrer qu'avec l'impact des projets et actions en cours, le cheptel sera toujours en état de reconstitution.

Pour les projections à moyen et long terme, deux hypothèses sont retenues :

- L'hypothèse A reprend en gros le travail de projection effectué par l'OMBEVI. Cependant elle tient compte de l'évolution future des différents paramètres. Cette hypothèse est nettement la plus optimiste et prend en considération les effets de projets en retard d'installation ou non financés, prévus par le Plan.
- L'hypothèse B moins optimiste semble plus réaliste surtout au regard de l'effet des projets et aussi de la situation sanitaire qui n'a pas bénéficié à temps des investissements nécessaires.

De divers entretiens avec les techniciens du secteur, il ressort que l'enquête sécheresse réalisée en 1974 n'a pas permis de saisir les éléments démographiques intéressant le cheptel. Cependant, elle a pu donner une idée de la répartition du cheptel à l'époque.

Ces hypothèses tiennent compte des tendances qui sont retenues au niveau des différentes études effectuées au sein des services techniques du secteur bétail viande.

Le tableau ci-après donne les valeurs du taux d'exploitation et du croît qui ont été retenues pour effectuer les projections dont les résultats sont présentés aux § 2.1. et 3.1. .

TABLEAU DES NORMES RETENUES(CHEPTEL BOVIN)

Années		1978	1981	1984	1987	1994
		Mode d'élevage				
HYPOTHESE A						
Cheptel sahélien	e	11	11	13,2	16,1	18
	c	4	4	2,4	0,3	0
	r	15	15	15,6	16,4	18
Cheptel soudanais	e	12	12	14	16	20
	c	3	3	1	0	0
	r	15	15	15	16	20
HYPOTHESE B						
Cheptel sahélien	e	10	10	11	12,5	16
	c	3	3	2,5	1	0
	r	13	13	13,5	13,5	16
Cheptel soudanais	e	11	11,5	13	14	18
	c	3	2,5	2	1	0
	r	14	13,5	15	15	18

e = Taux d'exploitation : rapport de l'effectif exploité à l'effectif de début d'an

c = Croît du cheptel : taux d'augmentation du cheptel, compte tenu de l'exploitatio

r = Rendement : e + c

Les tableaux normatifs prévoient trois phases évolutives du cheptel bovin :

- Une phase d'expansion du cheptel faisant suite à la période post sécheresse. Cette période se terminera vers 1985-1986, période où le cheptel atteint son niveau avant la sécheresse.
- Une phase d'orientation vers une exploitation intensive malgré une réduction de l'expansion du cheptel. Cette période prendra fin vers les années 1987-1988.
- Une phase d'exploitation maximale qui débute vers 1989-1990 pour atteindre des taux d'exploitation théorique de 18 voire 20 %.

Ces différentes phases s'échelonnent progressivement dans le temps.

Il semble difficilement concevable d'établir des scénarios suffisamment différenciés pour induire des alternatives quant aux flux de transport. En principe, les facteurs bio-économiques du cheptel ne devraient pas être des facteurs limitant dans le cadre des projets ou programmes économiques. Par contre les investissements dans le cadre du transport pourraient entraîner un système d'équilibrage ou d'aménagement du territoire intéressant directement le secteur bétail viande.

Les prévisions que l'on peut établir sur l'approvisionnement dans le secteur bétail viande sont soumises à trois ordres de logique différente :

- Il y a d'abord la logique du développement de la production animale. La projection des tendances permet ainsi de prévoir l'évolution des diverses productions avec une certaine rationalité, sauf catastrophe climatique.
- Il existe ensuite la logique des besoins de la consommation. Elle est déterminée pour une grande part par des facteurs physiques quantifiables (population, besoins vitaux, niveau de vie) mais pour une autre part ce sont les besoins des consommateurs qui interviennent. Des modifications imprévisibles pourraient donc déjouer les projections.
- Enfin il y a la logique des décisions et des choix des partenaires économiques. L'Etat en particulier peut encourager la production ou freiner les consommations par les décisions fort diverses (fiscalité, blocage des prix, investissement, ...).

Les prévisions dans le secteur bétail viande sont donc entâchées d'incertitudes conjuguées. Cependant il s'agit essentiellement de prévoir dans quelle mesure la production pourra satisfaire aux besoins de la consommation et quel sera l'ordre de grandeur de l'excédent exportable. Or, il existe entre la production et la consommation un certain mécanisme d'auto-régulation.

De même les flux de transport induits dépendent non seulement de ces logiques mais aussi du stade de développement du pays (infrastructure de transport).

2 - HORIZON 1984 (Moyen terme).

2.1. Evolution de la production animale.

Les prévisions de la production animale pour le moyen terme tiennent compte des tendances observées et des hypothèses retenues au niveau des études du secteur bétail viande. Ces prévisions supposent que les structures classiques du service de l'Elevage se maintiendraient au moins au même niveau, c'est-à-dire que les moyens mis à sa disposition devraient s'accroître au même rythme que les effectifs du cheptel, ce qui n'a pas été le cas au cours des dernières années.

L'influence des projets n'est pas toujours prise en compte de la même manière suivant les hypothèses puisqu'on ignore dans quels délais et dans quelles conditions ils pourront être réalisés.

L'accroissement de la production est donc prévu de façon à peu près régulier. A moyen terme, le cheptel évoluera dans le cadre de sa reconstitution pour atteindre le niveau d'avant la sécheresse : bovins 5.350.000, ovins-caprins 11.500.000 (estimations 1973).

PROJECTION DE L'EFFECTIF DU CHEPTEL BOVIN A MOYEN TERME

Unité : 1.000 têtes

Années	Total effectif avant exploitation	Effectif exploitable	Effectif après exploitation	Production totale (tonnes) (1)
HYPOTHESE A				
1977	4.076	459	3.617	82.620
1978	4.828	476	3.752	85.680
1981	4.719	532	4.187	95.760
1984	5.268	592	4.676	106.560
HYPOTHESE B				
1977	4.076	459	3.617	82.620
1978	4.210	470	3.756	84.600
1981	4.680	520	4.160	93.600
1984	5.120	530	4.590	95.400

(1) Sur la base de 180 kg concasse/tête.

Dans l'hypothèse A, la projection de la production au niveau des projets a une grande importance sur les données quantifiées. Par contre l'hypothèse B retient l'effet des projets sur la production de façon progressive, surtout dans le moyenterme. Pour la base de l'étude, un poids total moyen de 180 kg (carcasse + abats) est retenu. Bien que faible, cette donnée permet de mieux cerner une production totale maximale. Bien que l'amélioration du cheptel commence à s'étendre au niveau de certaines zones extensives, elle aura un impact réel à partir de 1980.

PROJECTION DE L'EFFECTIF DU CHEPTEL OVIN-CAPRIN A MOYEN TERME

Unité : 1.000 têtes

Années	Total effectif avant exploitation	Effectif exploitable	Effectif après exploitation	Production totale (tonnes)
HYPOTHESE A				
1977	11.687	3.387	8.300	50.805
1973	12.388	3.690	8.698	55.350
1981	13.800	4.100	9.700	61.500
1984	14.200	4.250	9.950	63.750
HYPOTHESE B				
1977	8.500	2.295	6.205	34.425
1978	9.010	2.433	6.577	36.495
1981	9.551	2.579	6.972	38.695
1984	11.800	3.186	8.618	47.790

Le rendement moyen total du cheptel ovin-caprin retenu est d'environ 33 %, avec un taux de croissance annuelle de reconstitution après sécheresse de 6 % qui se stabilisera dégressivement à 2 % à partir de 1982.

Cependant l'incertitude dans l'établissement des projections de la production ovine et caprine est plus grande car les données statistiques de base sont moins fiables.

2.2. Projection des charges sur les pâturages.

On admet que la charge totale sur les pâturages pourra être de 7 millions d'U.B.T. (1) sur l'ensemble de l'espace pastoral. En fait, beaucoup de problèmes liés à l'hydraulique pastorale, à l'aménagement et à la gestion des parcours freinent cette orientation. Partout les investigations sur le terrain montrent l'insuffisance de pâturages.

Le seuil théorique à ne pas dépasser semble être le niveau des effectifs avant la sécheresse.

Une production au-delà de ce seuil conduirait essentiellement à une sensibilité trop forte du cheptel et à une sécheresse future. Malgré une politique efficace d'utilisation rationnelle du potentiel agro-fourragère, ce seuil atteint, une exploitation plus rationnelle sera nécessaire pour sauvegarder de façon plus équilibrée les différents écosystèmes.

2.3. Projection de la consommation à moyen terme.

Les données sur les niveaux de consommation fragmentaires, sont complétées par quelques enquêtes ponctuelles.

De 1973 à 1976 le niveau de consommation de viande bovine a baissé sûrement au profit d'une consommation en viande ovine et caprine plus accentuée.

Les prévisions concernant la consommation des viandes de boucherie tiennent compte de trois facteurs :

- L'évolution démographique globale.
- L'accroissement des populations urbaines.
- L'évolution des consommations individuelles.

Les données de la démographie s'inspirent largement de l'étude menée dans ce sens dans le cadre du Plan de Transport (2). Les projections de consommation tiennent compte de l'évolution démographique tendancielle et se basent sur l'évolution apparue depuis la sécheresse.

La politique du Gouvernement tend à favoriser l'exportation de viande bovine et à développer sur le marché intérieur la consommation de viande de substitution : viande ovine, caprine, porcine, cameline et volaille.

(1) Unités de Bétail Tropical, correspondant à 1.300 unités fourragères/an.

(2) Voir le rapport n° 2 "Economie générale".

En zones urbaines, il a donc été considéré qu'il y aurait une diminution progressive de 0,5 % par an de consommation de viande bovine et une augmentation de 2 % de celle de viande ovine et caprine. Par contre le niveau de consommation en zone rurale évoluerait normalement sans grandes modifications surtout dans le court terme.

**EVOLUTION ET PROJECTIONS DE LA CONSOMMATION DE VIANDE TOTALE
DE BOVINS ET D'OVINS-CAPRINS**

Population consommation	1977	1978	1981	1984
HYPOTHESE A				
Evolution de la population (1.000 hab.)				
. Urbaine	834	908	1.103	1.290
. Rurale	5.248	5.563	6.001	6.200
Consommation viande bovine (kg/habitant)				
. Urbaine	30	29,8	28,5	27,8
. Rurale	6	6,2	6,8	7,4
Consommation de viande ovine et caprine (kg/habitant)				
. Urbaine	5,5	6	6,8	8
. Rurale	8	8,2	8,4	8,6
Consommation totale (1.000 tonnes)				
. Viande bovine	58,3	61,5	72,2	81,8
. Viande ovine-caprine	46,9	51,1	57,9	63,6
CONSOMMATION TOTALE viande bovine, ovine-caprine (1.000 tonnes)	105,2	112,6	130,1	145,4
HYPOTHESE B				
Evolution de la population (1.000 hab.)				
. Urbaine	894	908	1.103	1.290
. Rurale	5.248	5.563	6.001	6.200
Consommation de viande bovine (kg/habitant)				
. Urbaine	29	28,4	27	26,2
. Rurale	4,2	4,8	5,1	5,8
Consommation de viande ovine et caprine (kg/habitant)				
. Urbaine	4,8	5,2	5,6	6
. Rurale	7	7,2	7,6	8
Consommation totale (1.000 tonnes)				
. Viande bovine	48,0	52,5	60,4	69,8
. Viande ovine-caprine	41,0	44,8	51,8	57,3
CONSOMMATION TOTALE viande bovine, ovine-caprine (1.000 tonnes)	89,0	97,3	112,2	127,1

On note au cours du moyen terme une évolution progressive des niveaux de consommation à la fois en milieu rural et urbain. L'optique s'oriente vers une diminution de la consommation bovine et une augmentation progressive de la consommation ovine et caprine.

Devant l'augmentation de la consommation nationale, les produits de substitution devraient permettre une exportation plus forte en cheptel ovin et caprin mais surtout en cheptel bovin.

2.4. Exportation à moyen terme.

L'excédent exportable est la différence entre la production nationale et la consommation intérieure. La situation actuelle de l'exportation du cheptel est difficile à connaître en raison de l'inexistence de données fiables. Les statistiques ne permettent donc pas de repérer un fait constaté : l'augmentation de l'exportation frauduleuse clandestine et de l'évasion fiscale conséquente.

A moyen terme, le gros de l'exportation se fera encore de façon clandestine tant que la politique fiscale de réglementation à l'exportation ne sera pas révisée. On assistera progressivement à une diminution de l'excédent exportable contrôlé comme le démontre l'évolution apparente des exportations de 1972 à 1977.

Les projections tiennent compte de plusieurs données plus difficilement quantifiables :

- Difficultés du suivi des flux du bétail à l'exportation à cause des moyens,
- Cheptel en état de reconstitution après sécheresse.
- Augmentation progressive mais régulière de la consommation intérieure.
- Production des animaux embouchés moins importante que prévue.

Une alternative concernant la production dans les grands projets d'élevage n'a pas été jugée nécessaire, vu la faible différence de productivité du cheptel dans les projets et hors projets. Par contre en phase de croisière, ceci est envisagé dans les projections à long terme.

A moyen terme on s'oriente vers une stabilité voire une diminution du niveau de l'excédent exportable. Ceci est l'une des conséquences directes de la sécheresse sur l'effectif du cheptel malien. Le cheptel ayant atteint le niveau avant la sécheresse, on assistera à une augmentation rapide du disponible exportable.

Seules les productions en viande bovine, ovine et caprine ont été retenues pour quantifier l'excédent exportable. Loin d'être mineures, les autres productions (volailles, porc, chameau ...) interviennent comme denrées de substitution au niveau de la consommation intérieure.

EXCEDENT EXPORTABLE
ESTIMATIONS - PROJECTIONS

Unité : 1.000 tonnes

Années	Production bovine	Production ovine et caprine	Production totale	Consommation totale	Excédent exportable
HYPOTHESE A					
1977	82,6	50,8	133,4	105,2	28,2
1978	85,7	55,3	141,0	112,6	28,4
1981	95,8	61,5	157,3	130,1	27,1
1984	106,6	63,7	170,3	145,4	24,9
HYPOTHESE B					
1977	82,6	34,4	117,0	89,0	28,0
1978	84,6	36,5	121,1	97,3	23,8
1981	93,6	38,7	132,3	112,2	20,1
1984	95,4	47,8	143,2	127,1	16,1

3 - HORIZON 1994 (Long terme).

Les années 1987 - 1990 - 1994 sont les années repères retenues pour les projections à long terme.

3.1. Evolution de la production animale.

Le cheptel bovin se reconstitue entièrement et atteint son niveau d'avant la sécheresse. De même le cheptel ovin-caprin se reconstitue totalement en 1984 à la fin du court terme.

Ces projections à long terme tiennent compte au niveau des deux hypothèses :

- Des moyens mis en oeuvre par les services technico-administratifs du secteur bétail viande et de leur efficacité.
- De l'impact des projets d'élevage dans le processus de développement économique du pays.
- De la complémentarité et de la coopération économique entre les différents Etats de la sous-région.

Le 'secteur bétail viande n'est pas un secteur monolithique et à terme dans un système de développement intégré il aura son effet de "feed back" des autres secteurs.

Les projections à long terme tiennent compte des deux hypothèses retenues, selon le rendement du cheptel envisagé.

PROJECTION LONG TERME
EFFECTIF - PRODUCTION CHEPTEL BOVIN

Unité : 1.000 têtes

Années	Total effectif avant exploitation	Effectif exploitable	Effectif après exploitation	Production totale (tonnes)
HYPOTHESE A				
1987	5.730	620	5.110	124.000
1990	6.032	682	5.350	136.400
1994	6.700	1.350	5.350	270.000
HYPOTHESE B				
1987	5.450	580	4.870	116.000
1990	5.800	700	5.100	140.000
1994	6.250	900	5.350	180.000

Pour la base de la production, un poids moyen de 200 kg (carcasse + abats) est retenu. Bien que faible, la productivité de viande bovine sera en augmentation régulière.

PROJECTION LONG TERME
EFFECTIF - PRODUCTION CHEPTEL OVIN-CAPRIN

Unité : 1.000 têtes

Années	Total effectif avant exploitation	Effectif exploitable	Effectif après exploitation	Production totale (tonnes)
HYPOTHESE A				
1987	14.740	4.400	10.340	66.000
1990	15.280	4.550	10.730	68.250
1994	16.000	4.700	11.300	70.500
HYPOTHESE B				
1987	12.340	3.793	8.547	56.900
1990	12.880	3.980	8.900	59.700
1994	13.600	4.165	9.435	62.475

A long terme, la production en viande ovine et caprine est soutenue et régulière dans les deux hypothèses.

Comme dans le cas du cheptel bovin, un destockage sera nécessaire afin de ne pas dépasser la charge possible au niveau des pâturages. Ceci doit nécessairement être guidé par une politique d'exploitation du cheptel plus intensive.

3.2. Projection de la consommation à long terme.

Les prévisions de la consommation de viande à long terme tiennent compte des facteurs suivants comme dans le moyen terme :

- L'évolution démographique nationale.
- Le taux d'urbanisation.
- L'évolution de la consommation individuelle.

En matière de niveau de consommation en viande, le long terme doit répondre à la fois aux soucis d'équilibre alimentaire en protéines animales mais aussi à une orientation vers une exportation importante en viandes bovine, ovine et caprine.

Afin de suivre la politique d'exportation en viandes bovine, ovine et caprine, à long terme, les denrées de substitution auront une importance dans l'alimentation en protéines animales. Ces deux hypothèses montrent de façon certaine (voir tableau ci-après) une évolution à la fois de la production et de la consommation. Ceci aura une incidence aussi à long terme sur le disponible exportable.

PROJECTION A LONG TERME
DE LA CONSOMMATION DE VIANDE TOTALE DE BOVINS ET D'OVINS-CAPRINS

Population consommation	1987	1990	1994
HYPOTHESE A			
Evolution de la population (1.000 hab.)			
▪ Urbaine	1.496	1.728	2.630
▪ Rurale	5.890	6.400	6.716
Consommation viande bovine (kg/habitant)			
▪ Urbaine	27	26,4	25
▪ Rurale	7,8	8,4	9
Consommation viande ovine-caprine (kg/hab.)			
▪ Urbaine	8,2	8,8	9,8
▪ Rurale	8,8	9,6	10
Consommation totale (1.000 tonnes)			
▪ Viande bovine	86,3	99,4	126,2
▪ Viande ovine-caprine	64,1	76,6	92,9
CONSOMMATION TOTALE viande bovine, ovine-caprine (1.000 tonnes)	150,4	176,0	219,1
HYPOTHESE B			
Evolution de la population (1.000 hab.)			
▪ Urbaine	1.496	1.728	2.630
▪ Rurale	5.890	6.400	6.716
Consommation viande bovine (kg/habitant)			
▪ Urbaine	26	25,4	24,8
▪ Rurale	6	6,8	7,2
Consommation viande ovine-caprine (kg/hab.)			
▪ Urbaine	6,2	7	7,8
▪ Rurale	8,4	8,8	9,4
Consommation totale (1.000 tonnes)			
▪ Viande bovine	74,2	87,4	113,6
▪ Viande ovine-caprine	58,8	68,4	83,6
CONSOMMATION TOTALE viande bovine, ovine-caprine (1.000 tonnes)	133,0	155,8	197,2

3.3. Exportation à long terme.

Le cheptel reconstitué, l'exploitation du cheptel sera plus importante. Ainsi l'excédent exportable sera encore plus fort, surtout lorsqu'on considère l'apport des produits de substitution.

L'augmentation numérique du cheptel ne pouvant se faire indéfiniment au détriment d'un potentiel agro-fourrager partout entamé, le seuil retenu à ne pas dépasser pour répondre à une charge correcte serait de 5.350.000 bovins et de 12.000.000 d'ovins et caprins. Le seuil atteint, il faudra exploiter plus intensivement le cheptel. Cette gestion du cheptel en fonction des possibilités du milieu demandera à coup sûr une politique d'encadrement et un suivi du cheptel plus rigoureux, avec des moyens plus conséquents.

PROJECTION A LONG TERME
EXCEDENT EXPORTABLE

Unité : 1.000 tonnes

Années	Production bovine	Production ovine et caprine	Production totale	Consommation totale	Excédent exportable
HYPOTHESE A					
1987	124,0	66,0	190,0	150,4	39,6
1990	136,4	68,3	204,7	176,0	28,7
1994	270,0	70,5	340,5	219,1	121,4
HYPOTHESE B					
1987	116,0	56,9	172,9	133,0	39,9
1990	140,0	59,7	199,7	155,8	43,9
1994	180,0	62,5	248,5	197,2	51,3

L'importance de l'excédent exportable posera à long terme les problèmes de commercialisation. En fait l'étude économique des circuits commerciaux du secteur bétail viande montre à l'évidence que l'inconvénient majeur du système traditionnel est sa lenteur (au niveau des achats, des ventes et surtout des règlements).

A long terme comme maintenant, l'amélioration du système de commercialisation ne devra donc pas avoir comme premier objectif de supprimer les commerçants traditionnels pour les remplacer par des structures étatiques, mais au contraire de favoriser et moderniser leur tâche, en essayant de réduire les pertes.

Cependant une politique sous-régionale dans le cadre de la coopération économique entre les différents Etats est indispensable. Avec la mise en place de certaines structures communes (C.E.A.O., Liptako-Gourma, C.I.L.S.S., C.E.D.E.A.O., ...) certaines actions s'orientent vers une parfaite complémentarité entre les pays sahéliens excédentaires en viande et les autres Etats déficitaires.



4 - LIAISONS - TRANSPORTS - DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE.

Cette étude montre que les commerçants utilisent au mieux les moyens de transport moderne mis à leur disposition quand ils y trouvent avantage. Donc, il est évident que toute politique de promotion des infrastructures de transport aura son effet sur le transport induit par le secteur élevage.

De la tendance actuelle, il apparaît que les coûts hors taxes du transport moderne n'apparaissent pas plus élevés que les coûts de convoyage à pied si l'on comptabilise en plus les frais généraux, les frais d'acheminement, les pertes et les "taxes sauvages" souvent prélevées en nature. Même si le transport par camion est onéreux, il reste indispensable pour les animaux embouchés donc lourds, susceptibles de perdre du poids lors de déplacements à pied.

Il est donc souhaitable de mettre en place quelques infrastructures nécessaires pour le transport par camion, d'orienter et de développer les wagons pour le transport par voie ferrée.

Les intrants (produits pharmaceutiques, matériels d'élevage, aliments d'origine agro-industrielle) font l'objet d'un transport moderne dont les flux sont difficilement quantifiables.

Cependant à court et long terme, ces intrants feront l'objet d'un transport moderne même sur de courtes distances. Ces tonnages sont importants et les flux qui en découlent sont intéressants à connaître.

4.1. Quantification des flux projetés à moyen terme.

En regard de l'évolution des circuits commerciaux, les projections concernent :

- Les flux de transport du bétail par camion.
- Les flux de transport du bétail par voie ferrée.
- Les flux de transport de viande réfrigérée par voie aérienne.

A moyen terme, on a supposé que certains axes qui, pour des raisons géo-politiques, n'ont connu qu'un faible flux de transport, seront redynamisés dans le cadre des échanges économiques de la sous-région.

Ainsi les liaisons économiques avec la Haute Volta dans le secteur bétail viande devront favoriser un transit ou un transfert réel du cheptel malien. On retiendra aussi à court et moyen terme une certaine constance dans les grands flux d'exportation vers la Côte d'Ivoire.

Pour les circuits intérieurs, on supposera une plus grande participation du transport moderne dans le cadre du ravitaillement des grands centres de consommation. Ceci sera indispensable en concordance avec les plans d'aménagement en cours.

On suppose une stagnation des exportations extérieures pour les ovins-caprins ; ceci s'explique pour la politique de substitution de la consommation au niveau national (consommation de viande ovine et caprine pour l'intérieur et augmentation de l'exportation de bovins).

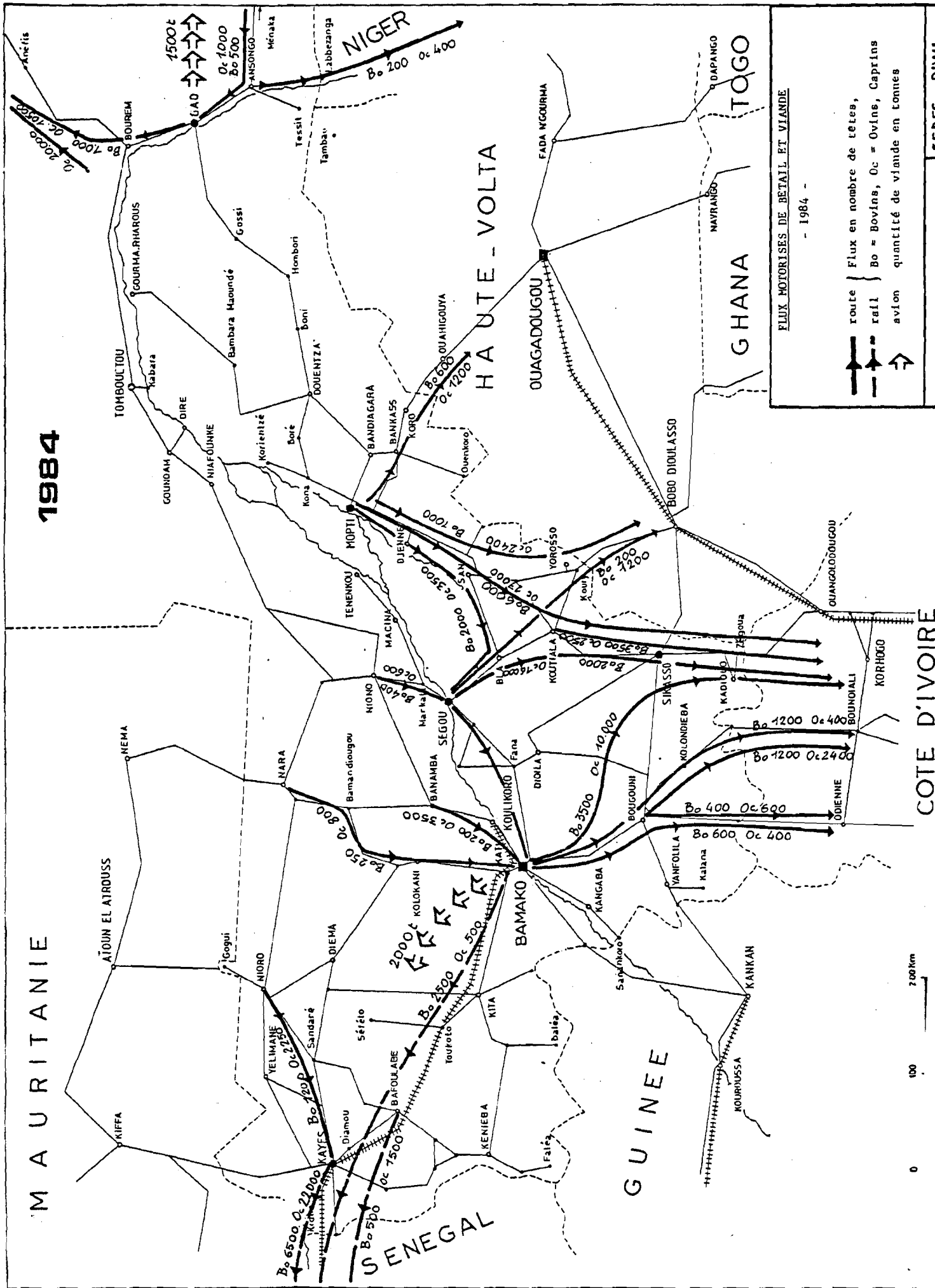
Les projections tiennent compte d'une certaine évolution à moyen terme du développement des infrastructures de transport et des activités commerciales. Elles résultent de l'expertise successive des axes de transport.

FLUX MOTORISES QUANTIFIES ET PROJETES

1984 - TRANSPORT DE BETAIL

PAR CAMION	Parcours	Nombre de têtes	
		Bovins	Ovins - caprins
	Nioro - Kayes	1.200	2.250
	Nara - Bamako	250	800
	Banamba - Bamako	200	3.500
	Nioro - Ségou	400	600
	Ségou - R.C.I.	2.000	16.000
	Ségou - H.V.	200	1.200
	Bamako - Manankoro - R.C.I.	600	400
	Bamako - Kolondiéba - R.C.I.	1.200	400
	Bamako - Sikasso - R.C.I.	3.500	10.000
	Bougouni - Manankoro - R.C.I.	400	600
	Bougouni - Kolondiéba - P. C. I.	1.200	2.400
	Koutiala - R.C.I.	3.500	2.500
	Mopti - Ségou	2.000	3.500
	Mopti - Koury - R.H.V.	1.000	2.400
	Mopti - Koro - H.V.	600	1.200
	Ménaka - Ansongo - Gao	500	1.000
	Gao - Algérie	1.000	10.500
	Ansongo - Niger	200	400
	Tessalit - Algérie	-	20.000
	Ségou - Bamako	4.200	6.000
	Mopti - R.C.I.	6.000	17.000
	TOTAL	30.150	102.650

(voir la carte ci-après)



MAURITANIE

1984

1500t
Oc 1000
Bo 500

AIJOUN EL ATROUSS
KIFFA
YELIMANE
Sandaré
Sériato
Diamou
KAYES
Bafoulabe
Nioro
Dieima
Bamandougou
NARA
NIOHO
Mopti
Tenenkou
Macina
Mankoro
Mouhikoro
Fata
Djola
Bougouni
Kangaba
Kankaran
Kouroussa

Tomboulthou
Gourma
Pharous
Gossis
Hombori
Boni
Douentza
Bambara
Maoundé
Korintzé
Boré
Kona
Bandiagara
Bankass
Koro
Ouahigouya
Ouankoro

BOUREM
Gao
Ménaka
Tessit
Tambau
Labbezanga
NIGER
Bo 200 Oc 400

HAUTE-VOLTA
OUAGADOUGOU
FADA NGOURMA
NAVRAO
DAPANGO
BOBO DIULASSO

GHANA

QUANGOLODOUGOU
KORHOGO
BOUNOIALI
ODIENNE

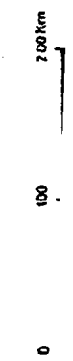
COTE D'IVOIRE

2000t
Oc 500
Bo 1500
Kolonkani
Koulikoro
Kangaba
Koulikoro
Fata
Djola
Bougouni
Kangaba
Kankaran
Kouroussa

BAMAKO
Koulikoro
Fata
Djola
Bougouni
Kangaba
Kankaran
Kouroussa

GUINEE
Kangaba
Kankaran
Kouroussa

ODIENNE
BOUNOIALI
KORHOGO
QUANGOLODOUGOU



Les projections par voie ferrée tiennent compte d'une certaine modernisation dans ce secteur afin de répondre aux besoins envisagés. Cependant, ces prévisions sont modestes en fonction de l'excédent de la zone.

Les projections de viande réfrigérée répondent à la politique d'industrialisation dans le secteur bétail viande afin de jouer sur une plus-value plus importante dans ce secteur. La mise en place de la Société Lybio-Malienne et le fonctionnement de l'abattoir de Gao permettront à court terme un ravitaillement en viande des marchés de l'Afrique du Nord.

De même l'extension de l'abattoir de Bamako permettra une augmentation de l'exportation de viande réfrigérée.

FLUX MOTORISES QUANTIFIES ET PROJETES
1984 - TRANSPORT DE BETAIL

PAR VOIE FERREE

Nombre de têtes

Parcours	Bovins	Ovins - caprins
Bamako - Sénégal	2.500	500
Bafoulabé - Sénégal	500	1.500
Kayes - Sénégal	6.500	22.000
TOTAL	9.500	24.000

FLUX MOTORISES QUANTIFIES ET PROJETES
1984 - VIANDE REFRIGEREE

PAR AVION

En tonnes

Parcours	Viande réfrigérée
Gao - Afrique du Nord	1.500
Bamako - diverses destinations	2.000
TOTAL	3.500

Ces prévisions montrent une part assez importante destinée au transport moderne. A court terme il faut signaler surtout l'importance du transport par camion (plus de 30.000 bovins et plus de 100.000 petits ruminants) et l'amorce d'un circuit de viande réfrigérée par voie aérienne.

4.2. Quantification des flux projetés à long terme.

De par sa situation géographique et surtout sa position de pays excédentaire en production animale, le Mali devra exporter à très long terme des animaux embouchés finis et de la viande ; ceci permet de gagner une plus-value nécessaire à considérer dans le cadre d'une économie nationale.

Force est de croire, malgré un grand optimisme, qu'une part non négligeable du cheptel fera encore l'objet de convois à pied vers les marchés extérieurs à l'horizon 1994.

Les projections des flux motorisés quantifiés et projetés pour l'année 1994 sont cependant importantes (voir tableau ci-après). Elles résultent de la même analyse, axe par axe, que les projections à long terme.

FLUX MOTORISES QUANTIFIES ET PROJETES
 1994 - TRANSPORT DE BETAIL

PAR CAMION	Nombre de têtes	
Parcourç	Bovins	Ovins - caprins
Nioro - Kayes	3.000	5.000
Diéma - Bamako	500	1.500
Kéniéba - Bafoulabé	500	1.500
Nara - Bamako	2.000	3.000
Banamba - Bamako	2.500	7.000
Sokolo - Ségou	500	2.500
Nioro - Ségou	2.400	2.600
Ségou - Bamako	6.000	8.000
Ségou - R.C.I.	5.000	15.000
Ségou - H.V.	2.000	2.500
Bamako - Manankoro - R.C.I.	2.600	1.400
Bamako - Kolondiéba - R.C.I.	3.200	2.400
Bamako - Sikasso - R. C. I.	6.500	8.000
Koutiala - R.C. I.	5.000	2.500
Mopti - Ségou	2.000	4.000
Mopti - R.C.I.	8.000	15.000
Mopti - Koury - H.V.	2.000	4.000
Mopti - Koro - H.V.	1.600	2.500
Ménaka - Ansongo - Gao	2.500	3.000
Ansongo - Niger	2.000	4.000
Gao - Algérie	-	15.000
Bougouni - Kolondiéba - R. C. I.	1.200	2.000
Bougouni - Manankoro - R. C. I.	1.000	500
Tessalit - Algérie	-	20.000
TOTAL	62.000	132.900

(voir la carte ci-après)

FLUX MOTORISES QUANTIFIES ET PROJETES

1994 - TRANSPORT DE BETAIL

PAR VOIE FERREE

Nombre de têtes

Parcours	Bovins	Ovins - caprins
Bamako - Sénégal	3.000	1.000
Kita - Sénégal	1.000	500
Bafoulabé - Sénégal	2.500	1.500
Kayes - Sénégal	8.000	20.000
TOTAL	14.500	23.000

Ainsi les projections nous donnent :

- Par camion : 62.000 bovins et 132.900 ovins et caprins qui feront l'objet d'un transport à l'intérieur ou à l'exportation.
- Par voie ferrée : 14.500 bovins et 23.000 ovins et caprins qui seront destinés au Sénégal.

A long terme, il faut bien sûr envisager le marché guinéen (République Populaire de Guinée) où le Mali pourra orienter une partie de son disponible exportable lorsque les conditions économiques et politiques seront réunies.

FLUX MOTORISES QUANTIFIES ET PROJETES

1994 - VIANDE REFRIGEREE

En tonnes

Parcours	Viande réfrigérée
<u>PAR VOIE FERREE</u>	
Kayes - Sénégal	2.000
Bamako - Sénégal	3.000
	<hr/>
TOTAL	5.000
<u>PAR AVION</u>	
Bamako - diverses destinations	6.000
Gao - Afrique du Nord	4.500
	<hr/>
TOTAL	10.500
<u>PAR CAMION</u>	
Bamako - R.C.I.	1.500
Sikasso - R.C.I.	1.000
Gao - Afrique du Nord	1.000
	<hr/>
TOTAL	3.500

La part qui reviendra à l'exportation de viande réfrigérée est loin d'être négligeable :

- Par voie ferrée sur le Sénégal : 5.000 tonnes
- Par voie aérienne : 10.500 tonnes
- Par camion : 3.500 tonnes.

Ces prévisions démontrent une certaine retenue dans les données concernant l'exportation de viande réfrigérée : il s'agit d'un produit onéreux et le marché de la viande devra faire face à une concurrence internationale soutenue.

Les sous-produits agro-industriels utilisés dans le secteur bétail viande feront l'objet d'un transport moderne même sur de courtes distances. Cependant la consommation de ces produits sur place sera plus grande car la zone Sud correspond à la fois à l'intensification de l'agriculture et à l'exploitation intensive de l'élevage.

Les données en annexe montrent l'importance et la répartition des sous-produits agro-industriels dans les différentes régions économiques (voir annexe 3.1.).

CONCLUSIONS GENERALES



Malgré la poussée démographique et le phénomène d'urbanisation, l'élevage malien devrait pouvoir satisfaire les besoins de la consommation nationale et offrir un excédent exportable.

L'augmentation numérique du cheptel ne peut se poursuivre indéfiniment. De diverses projections théoriques, la Direction du Service de l'**Elevage** estime que les effectifs d'avant la sécheresse représentent le seuil à ne pas dépasser **et** encore sous réserve d'une redistribution du cheptel qui soulagerait les parcours des régions Centre et Nord-Est, particulièrement vulnérables.

Le seuil **atteint**, la production pourra être augmentée :

- soit numériquement (l'exploitation de la totalité du disponible, croît annuel compris),
- soit pondéralement par une meilleure gestion de l'élevage, une action sanitaire de masse pratiquée avec un paysanat initié aux actions médicales de base (traitements collectifs) et par une utilisation du potentiel fourrager et des sous-produits des zones favorables à l'embouche et à la finition.

Tout ceci n'est possible qu'avec une sérieuse couverture sanitaire contre les épizooties, au sein d'une structure centralisée gardant le monopole de l'initiative en la matière et exerçant un contrôle **rigoureux** sur les actions engagées.

L'économie de l'élevage, indépendamment des structures administratives classiques de conception, de recherche et d'**exécution, relève** à la fois des secteurs public et privé.

Dans la partie commerciale et parfois dans la production, les sociétés et organismes nationaux résistent contre un secteur privé plus nombreux, plus dynamique, possédant un réseau mieux articulé et plus souple.

Schématiquement, on peut considérer que dans les domaines de la production et de la commercialisation 95 % des activités relèvent du secteur privé.

Dans la partie terminale de l'exploitation (commercialisation interne et exportation) le fonds de roulement des transactions est en presque totalité fourni par le secteur privé. Les organismes d'**Etat** ne peuvent donc infléchir la tendance par l'imposition d'un mode de **commercialisation** qui ne recevrait pas l'agrément des producteurs et des **commerçants**, ceci pouvant entraîner une perturbation de l'approvisionnement et l'évasion d'un produit qui a l'avantage de se transporter lui-même sur des longues distances loin du réseau de communication normal. ●

La géographie et le type d'élevage déterminent en partie le mode d'**acheminement**.

Ainsi dans l'extrême Est, on doit admettre que l'attraction exercée par d'importants marchés nigériens bien proches continuera à persister **et qu'un** flux d'animaux sera **drainé** sur pied **jusqu'aux** marchés de collecte du Niger. Il en sera de même pour la partie centrale de la 6ème Région (**Gourma**) et la partie Est de la 5ème Région attirées traditionnellement par la Côte d'Ivoire **via** la Haute Volta.

Deux exceptions à cette tendance : c'est l'exportation par camion vers l'Algérie et l'éventuelle exportation de viande par avion à partir des structures de la Société Libyo-Malienne.

Le Delta et le Centre trouvent des points de regroupement dans les régions de Mopti et Ségou, avec des flux à direction orientée soit vers la Côte d'Ivoire par la Haute Volta, soit vers les centres urbains du Sud, pouvant le cas échéant emprunter les modes de transport routier plus **fréquemment**.

L'Ouest qui sert la région de Bamako et Dakar pourra pour sa part de production acheminer et augmenter l'exportation par train, sous réserve que les frais à l'exportation n'encouragent pas une fraude facile à travers la frontière, entraînant l'embarquement des animaux sur le réseau ferroviaire sénégalais.

Le Sud semble devoir pour ses exportations, même celles d'animaux tout venant, s'orienter vers un acheminement par camion. Pour la production améliorée sortie des établissements de finition et de l'embouche paysanne, de préférence à l'acheminement sur pied qui risque de faire perdre le bénéfice de la spéculation (mise en condition bouchère), le transport par camion s'impose du lieu de production au lieu de consommation ou d'abattage.

Le transport par avion ou par camion frigorifique de viande abattue et réfrigérée, aussi souhaitable qu'il soit, ne dépend pas uniquement de la volonté de progrès des Etats producteurs mais également du pouvoir d'absorption des marchés extérieurs à l'endroit d'un produit dont le prix, **grévé** de celui d'un mode de transport particulièrement **onéreux**, sera élevé.

Par ailleurs, il est à remarquer que le transport d'animaux vivants est pratiqué en fret retour à des tarifs spéciaux. Avec une augmentation du trafic routier, on peut espérer que les disponibilités s'accroissent et que l'importance du transport d'animaux augmente.

Il semble que le fret retour par camion constitue presque le seul mode de transport du bétail. Le transport des cuirs et peaux répond aussi à cette règle.

Les importations de produits d'élevage ou nécessaires à l'élevage (lait, médicaments ...) sont acheminées vers la capitale par les voies normales du commerce d'importation pour être ensuite distribuées à l'intérieur.

Le flux de matériels et de médicaments est pour l'instant très faible, il augmentera avec la mise en place d'une pharmacie vétérinaire sans pour autant **atteindre** un tonnage **important** intervenant à l'échelon du **Plan de Transport** national.

Les tonnages de produits et sous-produits agricoles utilisés dans l'alimentation de l'élevage amélioré (finition et embouche) vont croissants. **En** général ces entrants sont utilisés sur place ou transformés sur de courtes distances.

En conclusion le secteur de l'élevage devrait arriver normalement à utiliser de façon plus importante les moyens de transport moderne. A moyen terme il ne pourra s'insérer dans le circuit de façon rentable que par le biais du fret de retour et de complément, avec des tarifs préférentiels.

Cependant avec une meilleure politique de réglementation dans les circuits commerciaux, on observera une augmentation des flux de transport du bétail par les moyens modernes.



ANNEXES



ANNEXE N° 1

PROJETS DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE

PROJETS ET OPERATIONS D'ENCADREMENT, D'AMENAGEMENT DE DEVELOPPEMENT ET D'INTENSIFICATION	COUTS ESTIMES (a) (en million de F. maliens		FINANCEMENTS		ORGANISMES de financement externe	ANNEE DE CROISIERE et Espoirs de production
	1974 (b)	juin 1978	acquis	en accord		
1) DEVELOPPEMENT ESPACE PASTORAL						
- Zone pastorale de DILLO (Dali Livestock)	1960	2.942	2.942	-	U.S.AID.	année de croisière 1980
- Zone pastorale de KAYES NORD	1590	2.915	2.915	-	USAID-Fonds Sa-	année de croisière 1988
- Zone pastorale de NARA EST	1400	5.730	5.730	-	rechercheur - PHUD.	
- Zone pastorale d'ANSONGO	1810	2.393	-	-	Financement à	
- Reconstitution du cheptel 68 Région	2390	3.161	-	-	Financement à	
- Espace pntoral 5Q Région	2450	7.785	747851	-	rechercheur IBRD(I D A)	année de croisière 1982
- Réserve forestière de DOUKOLOMA (c)	120	159	159	-	U.S.AID	Espoirs de production: 295 tonnes de viande nette
- Réserve forestière de TIENFALA (c)	150	198	198	-	U.S.AID	
- Elevage Zone lacustre (c)	1100	1.555	-	-	Financement à	
- Amélioration des bourgoutières (c)	1000	1.323	-	-	rechercheur	
TOTAUX	13970	28.161	19.729			
2) STATIONS D'EMBOUCHE						
- Station Office du Niger	310	410	-	-	Financement à	14.000 bov/an 350 vif... 2.800 T viande nett
- Station Baguineda	80	106	-	-	rechercheur Financement à	2.000 bov/an " 650 T " "
- Station Valorisation de l'Exportation	430	940	-	-	"	
- BAKKO	276	276	-	-	"	2.500 bov/an 430 T " "
- SIRASSO	276	276	-	-	"	3.000 bov/an + 39.000 ov/cap. 950 T " "
- MOPTI	271	271	-	-	"	
- Feed lot de SÉGOU	60	79	79	-	U.S.AID.	5.000 bov/an 650 T " "
- Station de NIONO	1.160	1.534	-	-	Financement à	8.000 " 4.340 T " "
- Station de GAO	390	4.948	-	-	rechercheur (en voie d'instal- letlon 4948) Lybie-Mali.....	7.500 " 1.200 T " "
TOTAUX	3.253	8.840	4.948			
3) PROJETS LIES A DES OPERATIONS DE DEVELOPPE- MENT RURAL (Volet Elevage) (d)						
. Embouche paysanne KOULIKORO	10	13	13	-	U.S.AID	Production non quantifiée
. Opération MALI SUD	2.400	8.108	1.000	-	F.E.D.	" " " "
. Haute Vallée (Bfs do labour)	70	93	93	-	U.S.AID	500 bouefe de labour encadrés/an
. Embouche Zone Ouest	1.200	1.585	-	-	Financement à	encadrenont actuel des boeufs de labour
. Embouche Opération Riz de Ségou	130	172	-	-	rechercheur "	
. Opération Arachide et Cultures Vivrières	210	150	-	-	"	encadrement des boeufs de labour.
. Opération N'Dama Yanfolila	610	1.373	1.322	-	I.D.A. F.E.D.	500 boeufs embouchés + Station N'Dama
. Opération de développement intégré du Kaarta	800	800	800	-	ACDI(Canada)	Elevage ovin Djallonk
TOTAUX	5.430	12.294	3.228			

1.1. Suite

4) AUTRES PROJETS ELEVAGE						
Production laitière-Haute Vallée	2901	3631	-	-	Financement à	} 5-6 millions de litres lait.
Baguineda	3901	3901	-	-	rechercher	
Sotuba	1341	1341	-	-	" "	
Cuir et Peaux	640	468	488	-	PNUD/FAO	
Aviculturg Banako	280	280	-	-	Financement à	
					rechercher	
TOTAUX	1.734	1.635	468			
5) PROJETS DE PREINVESTISSEMENTS						
Commercialisation (Mali 523)	3181	2.1881	2.1881	-	PNUD/FAO	
Divers (e) et Etudes	1.8621	3.2681	2.9951	-	IDA/USAID/OIPEA	
TOTAUX	2.180	5.456	5.183			
PROJETS HORS PLAN						
SANTÉ ANIMALE (f)	3.191	5.4201	313	-	CEAO-REA, MONTANT	
					rechercher	
Projet de Pharmacie Vétérinaire	1501	1501	-	-	Financement à	
					rechercher	
TOTAUX	3.341	5.5701	313	-		
GRAND TOTAL	29.908	61.956	33.948			

Source : Plan quinquennal 1974-1978
Maîtres d'oeuvre des projets.

- a - Montant des financements demandés à l'exclusion des charges récurrentes généralement financées par l'Etat.
Financement total acquis : 54,8 % - Juin 1978.
- b - Coûts estimés et actualisés sur étude de factibilité ou base de 15 % l'an.
- c - Zones à fort potentiel fourrager.
- d - Opérations d'emboche paysanne de culture attelée, d'opérations de développement rural.
- e - Etudes diverses sur la zootechnie, la nutrition, recherche de stratification, enquête troupeaux, ...
- f - Il s'agit de projets hors Plan dont le montant de 3.191 millions correspond à des financements présentés au Club du Sahel (action régionale).

1.2. EVOLUTION DU CHEPTEL BOVIN AVANT - APRES SECHERESSE

(Projection théorique)

CERCLES CERCLEURS D'ELEVAGE	1973 a)	CROÏT 74-73	1974 b)	CROÏT 75-74	1975 c)	CROÏT 76-75	1976 c)	CROÏT 77-76	1977 c)
NIGRAM SAMEL	200 000	9 000	209 000	8 360	217 360	8 694	226 054	9 062	235 096
KAYES	145 000	-30 500	114 500	4 580	119 080	4 743	123 823	4 954	128 797
KITA	50 000	-1 000	49 000	1 470	50 470	1 574	51 984	1 539	53 543
YELIMANE	60 000	-21 000	39 000	1 580	40 580	1 622	42 182	1 687	43 869
BAFOULABÉ	50 000	-14 000	36 000	1 080	37 080	1 112	38 192	1 146	39 338
RENIÉBA	15 000	8 000	23 000	690	23 690	711	24 401	732	25 133
TOTAL KAYES	520 000	-49 500	470 500	17 710	488 210	18 416	506 656	19 121	525 776
BAMAHO	95 000	52 000	152 000	4 580	156 580	4 697	161 257	4 838	166 095
DIOÏLA	75 000	12 500	87 500	2 625	90 125	2 704	92 829	2 985	95 614
MARA	210 000	-128 500	81 500	3 260	84 760	3 390	88 150	3 526	91 676
BANAMBA	60 000	-13 000	47 000	1 880	48 880	1 955	50 835	2 033	52 868
KOULIKORO	45 000	-18 000	27 000	810	27 810	834	28 644	859	29 503
KOLOKANI	20 000	4 000	24 000	720	24 720	748	25 462	764	26 226
KANGABA	25 000	-12 000	12 500	375	12 875	386	13 261	398	13 659
TOTAL BKO	530 000	-98 500	431 500	14 230	445 730	14 708	460 464	15 203	477 403
KOUTIALA	110 000	49 000	159 000	4 770	163 770	4 913	168 683	5 050	173 743
SIKASSO	130 000	20 000	150 000	4 500	154 500	4 635	159 135	4 774	163 909
BOUSSOUNI	115 000	14 000	129 000	5 870	134 870	5 986	140 856	6 106	146 962
KADIOLO	27 000	19 000	46 000	1 380	47 380	1 421	48 801	1 464	50 265
YANPOLILA	46 000	-500	44 000	1 335	45 335	1 375	46 710	1 416	48 126
KOLONDIÉBA	46 000	-14 000	31 500	995	32 445	973	33 418	1 003	34 421
YOROSSO	7 000	14 000	21 500	630	22 130	643	22 779	663	23 442
TOTAL SIKASSO	480 000	101 000	581 000	17 430	598 430	17 952	616 382	18 491	634 873
SEGOLL	200 000	-98 000	102 000	3 080	105 080	3 151	108 211	3 246	111 457
SAN	120 000	-65 000	55 000	1 650	56 650	1 700	58 350	1 750	60 100
NTONO	180 000	-128 000	52 000	2 080	54 080	2 163	56 243	2 250	58 493
MACINA	80 000	-35 000	45 000	1 800	46 800	1 872	48 672	1 947	50 619
TOMINTAN	40 000	-14 000	26 000	780	26 780	803	27 583	828	28 411
TOTAL SEGOU	620 000	-340 000	280 000	9 370	289 370	9 869	299 059	10 221	309 080
DOUENTZA	250 000	-38 000	212 000	8 480	220 480	8 819	229 289	9 172	238 471
KORO	120 000	48 000	168 000	6 720	174 720	6 989	181 709	7 268	188 977
BANKASS	170 000	-75 000	95 000	3 800	98 800	3 952	102 750	4 110	106 862
BANDIAGARA	60 000	25 000	85 000	3 400	88 400	3 536	91 936	3 677	95 613
NTAFUNKÉ	310 000	9 000	319 000	12 760	331 760	13 270	345 030	13 804	358 834
TENENKOU	100 000	122 000	222 000	8 880	230 880	9 235	240 115	9 605	249 720
MOPTI	280 000	104 000	384 000	7 040	391 040	7 321	398 361	7 614	405 975
DIENNE	110 000	106 000	216 000	8 640	224 640	8 986	233 626	9 345	242 971
TOTAL MOPTI	1 400 000	93 000	1 493 000	59 720	1 552 720	62 108	1 614 828	64 365	1 679 193
GOURMA - RHAR	350 000	-194 000	156 000	6 640	162 640	6 906	169 546	7 189	176 735
MENAKA	270 000	-219 000	52 000	2 080	54 080	2 163	56 243	2 250	58 493
ANSONGBO	220 000	-169 000	52 000	2 080	54 080	2 163	56 243	2 250	58 493
GAO	280 000	-231 000	48 500	1 940	50 440	2 048	52 458	2 098	54 556
SOUNDAM	155 000	-111 700	43 300	1732	45 032	1 804	46 836	1 873	48 706
TOMBOUCTOU	190 000	-178 000	12 000	480	12 480	4 99	12 979	579	13 498
BOUREM	250 000	-244 000	6 000	240	6 240	250	6 490	260	6 750
DIRE	65 000	-62 000	3 000	120	3 120	125	3 245	130	3 375
KIDAL	20 000	-18 000	1 200	48	1 248	50	1 298	52	1 350
TOTAL GAO	1 800 000	-1 416 000	384 000	15 360	399 360	15 975	415 335	16 621	431 956
TOTAL MALI	5 350 000	-1 710 000	3 640 000	133 850	3 773 850	142 489	3 916 339	142 160	4 058 508

a - Estimation du cheptel avant la sécheresse.

b - Enquête sécheresse.

c - Projection Service Elevage.

ANNEXE N° 2



2.1.

MOUVEMENTS DES MARCHES

- ANNEE 1977 -

Nombre de têtes

REGIONS	MARCHES	BOVINS		OVINS- CAPRINS		EQUINS		ASINS		CAMELINS	
		P	V	P	V	P	V	P	V	P	V
	Kayes	12.399	9.708	13.173	9.521	19	16	26	-	-	-
	Yélimané	21	17	74	46	-	-	-	-	-	-
	Nioro	5.548	3.767	14.919	8.597	128	32	398	150	11	2
	Diéma	17	7	137	-	8	3	81	31	-	-
	Troungoubée	3.322	1.413	10.796	7.966	12	3	172	26	-	-
	Korara	150	20	364	-	2	-	-	-	-	-
	Bama	677	274	2.668	1.581	89	31	182	118	-	-
TOTAL KAYES		22.134	15.206	42.131	27.766	258	85	793	297	21	2
BAMAKO KOULIKORO	Kati	5.041	4.941	3.613	3.613	-	-	-	-	-	-
	Banamba	2.111	1.617	5.192	4.107	1.200	328	1.550	540	-	-
	Pana	1.870	1.270	7.100	3.210	10	5	90	55	-	-
	Massigui	2.050	1.430	3.010	2.000	-	-	-	-	-	-
	Kolokani	1.514	1.309	15.515	8.701	-	-	692	232	-	-
	Didiéni	1.968	1.870	5.740	3.063	-	-	-	67	-	-
	Nara	6.281	3.583	15.610	3.750	31	-	-	147	198	23
	Beleco	194	137	-	-	-	-	-	-	-	-
	Néguéla	100	100	410	250	-	-	-	-	-	-
	Diéila	5.820	4.270	20.563	15.471	-	-	490	195	-	-
TOTAL BKO.KKRO		26.949	20.527	76.753	49.037	24	333	3.631	1.241	198	23
SIKASSO	Koutiala	-	-	8.867	5.712	-	-	1.155	722	-	-
	Siékorolé	20	13	117	35	-	-	-	-	-	-
	Bougouni	21	2	1.173	645	-	-	-	-	-	-
	Sikasso	-	4.207	13.191	3.237	-	-	987	640	-	-
	Yanfoula	5.677	15	346	217	-	-	-	-	-	-
	31a	39	-	223	187	-	-	-	-	-	-
	Touna	-	-	180	150	-	-	-	-	-	-
	Kolondiéba	313	3	144	140	-	-	-	-	-	-
	Kadiolo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL SIKASSO		6.045	4.348	24.235	10.323	-	-	2.142	1.362	-	-
SEGOU	Ségou	2.396	1.486	35.083	22.413	43	2	907	457	-	-
	Niono	14.154	12.452	15.449	13.383	87	156	1.479	729	472	133
	Sokolo	756	659	3.155	2.709	-	-	85	7	141	14
	San	668	591	12.153	8.451	90	38	243	120	1	1
	Tominian	138	142	1.270	1.120	-	-	50	25	-	-
	Mounibée	75	22	316	256	-	-	12	5	-	-
	Benena	250	168	1.570	1.060	-	-	45	22	-	-
	Baraouili	259	111	4.876	3.508	28	13	66	38	-	-
	Tamani	-	50	668	420	24	17	56	38	-	-
	Zonobougou	1.205	632	2.922	2.116	105	51	227	127	-	-
Sambarena	70	52	1.050	850	15	3	26	10	1	1	
TOTAL SEGOU		20.159	16.365	78.512	56.288	1.174	280	3.193	1.628	615	149
MOPTI	Bandiagara	3.625	2.487	8.607	6.990	-	-	-	-	-	-
	Bankass	5.731	2.623	12.433	6.853	2.389	78	3.398	1.253	-	-
	Djenné	6.084	4.091	12.271	9.163	66	40	1.870	549	-	-
	Douentza	23.672	2.280	66.909	35.444	1.747	829	4.699	3.425	1.692	784
	Korc	3	285	10.669	8.017	4	1	72	10	-	-
	Mopti	68.127	34.148	152.021	106.024	179	86	5.971	1.614	64	18
	Niafunké	7.109	3.813	41.449	28.834	17	9	858	390	4.513	1.847
	Tenenkou	5.804	3.988	8.144	5.658	126	77	1.273	955	45	32
TOTAL MOPTI		120.518	53.715	312.503	206.983	4.558	1.823	18.586	8.561	6.314	2.681
GAO	Ansongo	3.366	1.728	19.933	5.562	2	-	710	319	1.459	587
	Diré	2.265	789	25.778	14.632	1	-	776	302	60	10
	Gao	3.277	3.009	83.650	79.599	1	-	812	710	1.790	1.642
	Goundam	5.584	2.064	14.725	6.039	1	-	1.530	347	1.281	114
	G. Rharous	428	223	16.474	8.574	130	115	274	112	21	3
	Ménaka	1.857	1.622	28.225	22.505	-	-	465	412	3.154	1.258
	Kidal	135	108	980	793	-	-	-	-	13	9
	Tembouctou	2.730	918	31.914	24.681	35	4	1.361	336	1	156
	Bourem	289	103	7.997	4.841	11	4	258	112	52	22
TOTAL GAO		19.931	10.564	220.459	167.166	181	123	6.186	2.650	8.149	3.799
TOTAL MALI		115.736	120.725	754.593	517.561	7.412	2.644	34.531	15.739	15.278	6.654

Source : Service Elevage.

2.2.

ABATTAGES CONTROLES PAR ESPECE ET PAR REGION

ANNEE DE	R E G I O N S	Nombre de têtes				
		BOVINS	OVINS CAPRINS	PORCINS	CAMELINS	EQUINS
1967	KAYES	8 211	1 752	-	1	-
	KOULIKORO	33 063	15 543	716	-	-
	SIKASSO	5 303	3 313	-	-	-
	SEGOU	3 927	14 541	-	-	-
	MOPTI	4 221	21 048	-	1	-
	GAO - TOMBOUCTOU	5 257	12 315	-	38	-
	T O T A L	59 942	68 317	716	40	-
1973	KAYES	13 847	9 187	-	15	-
	KOULIKORO	109 047	97 995	1 543	200	50
	SIKASSO	9 599	13 884	-	-	-
	SEGOU	10 385	52 825	40	58	-
	MOPTI	6 766	34 196	-	8	-
	GAO - TOMBOUCTOU	7 711	42 108	-	105	-
	T O T A L	157 355	225 195	1	386	50
1974	KAYES	12 462	7 396	-	-	-
	KOULIKORO	111 539	119 870	1 737	23	-
	SIKASSO	9 970	19 128	-	-	-
	MOPTI	14 020	53 814	-	93	-
	SEGOU	4 362	29 840	-	-	-
	GAO - TOMBOUCTOU	3 420	24 993	-	353	-
	T O T A L	155 781	225 041	1 737	469	-
1976	KAYES	10 935	7 918	-	-	-
	KOULIKORO	33 686	110 657	1 254	3	-
	SIKASSO	9 570	15 954	-	-	6
	SEGOU	7 163	77 632	-	11	-
	MOPTI	4 287	28 427	-	-	-
	GAO - TOMBOUCTOU	1 396	52 264	-	109	-
	T O T A L	122 037	292 852	-	123	-
1977	KAYES	13 523	10 195	-	5	-
	KOULIKORO	58 680	79 162	705	3	-
	SIKASSO	11 547	20 228	-	-	2
	SEGOU	8 479	65 198	-	20	-
	MOPTI	4 192	31 412	-	3	-
	GAO - TOMBOUCTOU	1 704	49 612	-	108	-
	T O T A L	98 865	255 805	705	139	-

Sources : - Service Elevage.

- Statistique OMBEVI (1973-1974).

EXPORTATIONS CONTROLEES DU BETAIL/DESTINATION

2.3.1.

B O V I N S

DESTINAT. ANNÉES	Nombre de têtes										
	HAUTE VOLTA	SENEGAL	SIERRA LEONE	ALGERIE	GHANA	NIGER	MAURI- TANIE	LYBIE	TOTAUX		
1967	840	-	-	-	23,097	683	-	-	43,125		
1973	3,236	3,724	-	-	5,907	316	-	-	37,037		
1974	6,169	1,182	110	596	7,358	291	-	-	53,375		
1976	2,223	5,150	54	-	50	1,593	-	-	37,936		
1977	5,767	2,472	2	-	200	841	-	-	27,837		
				O V I N S - C A P R I N S							
1967	1,322	82	225	134	120,972	605	2,092	2	130	33,214	
1973	5,779	72	1,350	-	5,203	1,496	498	-	-	62,753	
1974	7,726	126	1,760	-	2,367	8,644	69	-	-	191,600	
1976	3,618	25	18,181	-	4,104	-	2,494	-	-	192,104	
1977	11,228	12	13,349	38	15,664	66	863	-	-	190,561	

Source : Service Elevage.

2.3.2. MOUVEMENTS COMMERCIAUX (Commerce du bétail)
EXPORTATIONS CONTROLEES/ORIGINE

		Nombre de têtes						
ANNEES	REGIONS	BOVINS	OVINS CAPRINS	EQUINS	CAMELINS	ASINS	PORCINS	VOLAILLES
1967	Kayes	-	187					
	Bko-Kouli	9.600	6.765					
	Sikasso	4.110	621					
	Segou	3.545	1.276					
	Mopti	8.927	646					
	Gao-Tombou	16.943	23.719					
	TOTAL 1967	43.125	33.214					
1973	Kayes	3.464	2.871	321	-	342	-	-
	Kouli-Bko	4.308	5.983	1.330	-	-	-	-
	Sikasso	6.336	1.965	-	-	-	454	8.510
	Segou	8.337	22.593	44	211	-	20	-
	Mopti	11.408	29.341	656	-	-	-	-
	Gao-Tomb.	3.184	-	30	30	-	-	-
	TOTAL 1973	37.037	62.753	2.381	241	342	474	-
1974	Kayes	1.036	1.189	-	-	-	-	-
	Kouli-Bko	8.248	2.279	3.238	-	-	-	-
	Sikasso	10.162	7.339	101	-	-	72	4.245
	Segou	13.723	30.262	-	-	-	-	-
	Mopti	18.468	47.895	1.715	90	-	-	-
	Gao-Tomb.	1.738	2.436	-	-	6	-	-
	TOTAL 1974	53.375	91.600	5.054	90	6	72	4.245
1976	Kayes	3.409	10.027	381	-	-	-	-
	Koulikoro-B	6.313	28.842	2.838	-	50	-	-
	Sikasso	6.583	4.465	-	-	-	-	36.490
	Segou	4.162	20.217	-	-	-	-	-
	Mopti	15.955	22.055	1.405	-	-	-	-
	Gao-Tomb.	1.510	6.498	50	667	-	-	-
	TOTAL 1976	37.936	92.104	3.269	667	50	-	36.490
1977	Kayes	2.245	7.575	16	-	-	-	-
	Koulikoro-B	6.265	18.202	610	-	-	-	-
	Sikasso	6.904	5.825	-	-	-	-	74.150
	Segou	4.825	23.359	-	-	-	-	-
	Mopti	7.034	19.071	552	-	-	-	-
	Gao-Tomb.	564	16.529	109	69	-	-	-
	TOTAL 1977	27.837	90.561	1.287	69	-	-	74.150

Source : Service Elevage.

2.3.3. MOUVEMENTS COMMERCIAUX (Commerce du bétail)
EXPORTATIONS CONTROLEES/POSTE/DESTINATION

- ANNEE 1967 -

Nombre de têtes

POSTES DE SORTIE	DESTINATION	A N I M A U X					VOLAILLES
		BOVINS	OVINS CAPRINS	EQUINS	ASINS	CAMELINS, PORCINS	
KOULIKORO-BAMAKO	R.C.I.	8 970	5 990				
BAMAKO	LIBERIA	630	662				
BAMAKO	GUINEE	-	73				
BAMAKO	SENEGAL	-	38				
BAMAKO	MAURITANIE	-	2				
BAMAKO	HAUTE-VOLTA	-	-				
TOTAL KOULIKORO BAMAKO		9 600	5 765				
SIKASSO-SIKASSO	HAUTE-VOLTA	1 155	134				
SIKASSO	R.C.I.	2 955	487				
TOTAL SIKASSO		4 110	621				
SEGOU - SEGOU	R.C.I.	2 935	487				
SEGOU	LIBERIA	210	660				
SEGOU	GUINEE	-	9				
NIOHO	R.C.I.	350	120				
SAH	R.C.I.	50	-				
TOTAL SEGOU		3 545	1 276				
MOPTI - MOPTI	GHANA	6 147	80				
MOPTI	R.C.I.	1 880	566				
MOPTI	HAUTE-VOLTA	150	-				
TENENKOU	GHANA	300	-				
DJENNE	GHANA	250	-				
DJENNE	R.C.I.	50	-				
NIAFUNKES	R.C.I.	50	-				
KORO	GHANA	100	-				
TOTAL -MOPTI-		8 927	646				
GAO - GAO	GHANA	13 659	157				
GAO	ALGERIE	-	15 531				
GAO	LYBIE	-	130				
KIDAL	ALGERIE	-	5 441				
ANSONGO	GHANA	1 391	37				
MENAKA	NIGER	683	2 055				
RHAROUS	GHANA	835	250				
TOMBOUCTOU/GHANA		375	-				
TONKA	GHANA	-	118				
TOTAL GAO TOMBOUCTOU		16 943	23 719				
TOTAL MALI		43 125	33 214	-	-	-	-

Source : Service Elevage.

MOUVEMENTS COMMERCIAUX (Commerce du bétail)
EXPORTATIONS CONTROLEES/POSTE/DESTINATION

- ANNEE 1973 -

Nombre de têtes

POSTE DE SORTIE	DESTINATION	ANIMAUX						
		Bovins	Ovins Caprins	Equins	Asins	Camelins	Porcins	Volaille
KAYES	Sénégal	3 464	2 871	321	342	-	-	-
TOTAL KAYES	Sénégal	3 464	2 871	321	342	-	-	-
Koulikoro Bamako								
Bamako	Rép.Côte d'Iv.	2 508	4 378	510	-	-	-	-
Bamako	Libéria	1 300	1 201	620	-	-	-	-
Bamako	Sénégal	260	200	95	-	-	-	-
Zanamba	Sénégal	-	-	105	-	-	-	-
Bamako	Guinée	-	72	-	-	-	-	-
Massigui	Rép.Côte d'Iv.	240	132	-	-	-	-	-
TOTAL KOULIKORO BAMAKO		4 308	5 983	1 330	-	-	-	-
SIKASSO								
Sikasso	Rép.Côte d'Iv.	4 928	851	-	-	-	-	8 510
Koutiala	"	1 238	1 074	-	-	-	252	-
Koury	Rép.Haute-Volta	-	-	-	-	-	202	-
Yanfolila	Rép.Côte d'Iv.	70	40	-	-	-	-	-
Yanfolila	Libéria	100	-	-	-	-	-	-
Total SIKASSO		6 336	1 965	-	-	-	454	8 510
SEGOU								
Ségou	Rép.Côte d'Iv.	4 577	13 244	44	-	211	-	-
Ségou	Libéria	1 836	5 378	-	-	-	-	-
Niono	Rép.Côte d'Iv.	1 381	2 466	-	-	-	-	-
San	"	493	1 505	-	-	-	-	-
Tominian	"	50	-	-	-	-	-	-
Tominian	Rép.Haute-Volta	-	-	-	-	-	20	-
Total SEGOU		8 337	22 593	44	-	211	20	-
MOPTI								
Mopti	Rép.Côte d'Iv.	5 348	21 351	-	-	-	-	1 -
Djenné	"	1 620	5 514	-	-	-	-	1 -
Tenenkou	"	1 314	-	-	-	-	-	-
Douentza	"	87	-	-	-	-	-	-
Bankass	Rép. Sénégal	-	-	650	-	-	-	1 -
Koro	Ghana	3 039	2 476	6	-	-	-	-
Total MOPTI		11 408	29 341	656	-	-	-	-
GAO-TOMBUCTOU								
Ansongo	Niger	160	124	30	-	10	-	-
Andaraboukane	Niger	33	235	-	-	20	-	-
Ménaka	Niger	123	39	-	-	-	-	-
Gao	Ghana	2 868	-	-	-	-	-	-
Gao	Algérie	-	2 305	-	-	-	-	-
Tessalit	Algérie	-	2 780	-	-	-	-	-
Total GAO-TOM- BUCTOU		3 184	5 483	30	-	30	-	-
TOTAL MALI		37 037	62 753	2 381	342	241	474	8 510

Source : Service Elevage.

MOUVEMENTS COMMERCIAUX (Commerce du bétail)
EXPORTATIONS CONTROLEES/POSTE/DESTINATION

- ANNEE 1974 -

Nombre de têtes

POSTE DE SORTIE	DESTINATION	A N I M A U X						VOLAILLE
		BOVINS	OVINS CAPRINS	EQUINS	ASINS	CAMELINS	PORCINS	
KAYES								
KAYES	SENEGAL	I 036	I 189	-	-	-	-	-
TOTAL KAYES		I 036	I 189	-	-	-	-	-
KOULIKORO-								
BANAMBA	SENEGAL	-	-	I 311	-	-	-	-
BAMAKO	SENEGAL	I 46	571	I 017	-	-	-	-
BAMAKO	GUINEE	I	I 24	30	-	-	-	-
BAMAKO	LIBERIA	4 340	I 068	-	-	-	-	-
BAMAKO	SIEHRA-LEONE	6	-	-	-	-	-	-
BAMAKO	R.C.I.	3 485	I 44	380	-	-	-	-
BAMAKO	GHANA	-	6	-	-	-	-	-
BANAMBA	R.C.I.	85	60	-	-	-	-	-
MASSIGUI	R.C.I.	I 85	I 60	-	-	-	-	-
PANA	R.C.I.	-	I 46	-	-	-	-	-
TOTAL KOULIKORO-BKO		8 248	2 279	3 238	-	-	-	-
SIKASSO								
SIKASSO	R.C.I.	8 008	6 055	-	-	-	-	4.245
KOUFIALA	R.C.I.	I 757	I 362	I 00	-	-	55	-
KOUY	R.C.I.	85	-	-	-	-	-	-
YANFOLILLA	LIBERIA	212	I 21	I	-	-	-	-
YANFOLILLA	R.C.I.	I 00	-	-	-	-	-	-
KOUY	HAUTE-VOLTA	-	I	-	-	-	I 7	-
TOTAL SIKASSO		I 0 I 62	7 539	I 01	-	-	72	4.245
MOPTI								
MOPTI	R.C.I.	9 519	39 189	490	-	-	-	-
BANKASS	R.C.I.	I 150	-	-	-	-	-	-
DJENNE	R.C.I.	I 001	-	-	-	-	-	-
HOMBORI	GHANA	3 275	-	-	-	-	-	-
MOPTI	GHANA	3 I 92	8 638	738	-	-	-	-
TENENKOU	R.C.I.	-	738	-	-	-	-	-
TENENKOU	LIBERIA	5-	35	-	-	-	-	-
DOUENTZA	R.C.I.	50	33	-	-	-	-	-
DOUENTZA	GHANA	I 50	-	-	-	-	-	-
KORO	R.C.I.	50	-	-	-	-	-	-
BANKASS	SENEGAL	-	-	20	-	90	-	-
DIALASSOUGOU/SENEGAL		-	-	467	-	-	-	-
DIALABARE	R.C.I.	243	-	-	-	-	-	-
DIALASSOUGOU/R.C.I.		I 00	-	-	-	-	-	-
TOTAL - MOPTI		I 8 468	47 895	I 715	-	90	-	-
GAO - TOMBOUCTOU								
ANSONGO	NIGER	I 20	-	-	-	-	-	-
TESSALIT	ALGERIE	-	I 055	-	6	-	-	-
MENAKA	NIGER	III	25	-	-	-	-	-
GAO	GHANA	441	-	-	-	-	-	-
ANDERABOUZANE	NIGER	60	44	-	-	-	-	-
GOSI	GHANA	200	-	-	-	-	-	-
GOSI	HAUTE-VOLTA	I 10	-	-	-	-	-	-
GAO	ALGERIE	596	I 312	-	-	-	-	-
TOMBOUCTOU	GHANA	I 00	-	-	-	-	-	-
TOTAL GAO-TOMBOUCTOU		I 738	2 436	-	6	-	-	-
TOTAL MALI		53 375	91 600	5 054	6	90	72	4.245,-

Source : Service Elevage.

MOUVEMENTS COMMERCIAUX (Commerce du bétail)
EXPORTATIONS CONTROLEES/POSTE/DESTINATION

- ANNEE 1976 -

POSTE DE SORTIE	DESTINATION	Nombre de têtes						
		A N I M A U X						
		BOVINS	OVINS	EQUINS	ASINS	CAMELINS	PORCINS	VOLAILLE
			CAPRINS					
KAYES	SENEGAL	3 409	10 027	381				
TOTAL KAYES		3 409	10 027	381				
KOULIKORO-RAMAKO	sénégal	1 566	7 899	957				
RAMAKO	R.C.I.	2 799	19 026	582	50			
RAMAKO	LIBERIA	1 779	891					
BANAMBA	SENEGAL	-	-	1 347				
MASSIGUI	R.C.I.	142	-	-	-			
BANAMBA	R.C.I.	29	-	-	-			
RAMAKO	GUINEE	2	25	-	-			
RAMAKO	SIERRA LEONE	-	1	-	-			
NARA	R.C.I.	-	1 000	-	-			
TOTAL RAMAKO								
KOULIKORO		6 317	28 842	2 838	50			
SIKASSO - SIKASSO	R.C.I.	4 459	2 326					36 490
KOUMTALA	R.C.I.	1 613	1 953					
YANFOLILA	R.C.I.	250	66					
YOROSSO	HAUTE-VOLTA	50						
KOUREI	R.C.I.	42						
YOROSSO	HAUTE-VOLTA	-						
KOUMTALA	HAUTE-VOLTA	169	120					
TOTAL SIKASSO		6 583	4 465					36 490
SEGOU -SEGOU	R.C.I.	2 808	15 684					
SEGOU	LIBERIA	344	2 717					
NIONO	R.C.I.	301	196					
SAN	R.C.I.	684	1 365					
SEGOU	SENEGAL	25	255					
TOTAL SEGOU		4 162	20 217					
MOPTI								
DJENNE	R.C.I.	8 128						
N'GOUMA	R.C.I.	20						
MOPTI-SEVARE	R.C.I.	6 652	20 080					
TENNENKOU	R.C.I.	937	1 975					
MOPTI-SEVARE	NIGER	50						
DIALASSAGOU	SENEGAL	50		855				
BANKASS	SENEGAL	-	-	550				
DOUENTZA	NIGER	30						
HOMBORI	GHANA	50						
HOMBORI	NIGER	38						
TOTAL - MOPTI		15 955	22 055	1 405				
GAO -TOMBOUCTOU								
ANSONGO	NIGER	938	1 562					
TESSALIT	ALGERIE		4 004			655		
MENAKA	NIGER	61	467					
ANDERAMEOUKANE/NIGER		64	465			12		
TOMBOUCTOU	NIGER	343						
N'TILLIT	HAUTE-VOLTA	4						
GOSSI	NIGER	100						
G. REAROUS	SENEGAL			50				
TOTAL GAO-TOMBOUCTOU		1 510	6 498	50		667		
TOTAL MALI		37 936	92 104	3 269	50	667	-	36 490

Source : Service Elevage.

MOUVEMENTS COMMERCIAUX (Commerce du bétail)
EXPORTATIONS CONTROLEES/POSTE/DESTINATION

- ANNEE 1977 -

POSTE DE SORTIE	DESTINATION	A N I M A U X						VOLAILLE
		BOVINS	OVINS		ASINS	CAMELINS	PORCINS	
			CAPRINS	EQUINS				
KAYES	SENEGAL	2 245	17 575	16				
TOTAL KAYES		2 245	17 575	16				
KOULIKORO-BAMAKO								
BAMAKO	R.C.I.	987	8 991	17				
BAMAKO	LIBERIA	4 801	3 399	5				
BAMAKO	SENEGAL	227	5 784	582				
BAMAKO	GUINEE		12					
BAMAKO	SIERRA-LEONE		10	6				
BAMAKO	GHANA	250	6					
TOTAL KOULIKORO-BKO		6 265	18 202	610				
SIKASSO								
KOUTIALA	R.C.I.	2 239	1 349				9 495	
KOLONDIERA	R.C.I.	202	180					
SIKASSO	R.C.I.	4 183	4 228					
KOURY	R.C.I.	200						
KOLONDIERA	LIBERIA	-	68				64 655	
YANFOLLILA	R.C.I.	80	-					
TOTAL SIKASSO		6 904	5 825				74 150	
SEGOU -SEGOU	R.C.I.	3 344	15 398					
SEGOU	LIBERIA	966	7 761					
SAN	R.C.I.	250	200					
NIONO	R.C.I.	265						
TOTAL SEGOU		4 825	23 359					
MOPTI								
HOMBORI	NIGER	129	-					
HOMBORI	HAUTE-VOLTA		36					
SEVARE	R.C.I.	4 373	14 035					
KONNA	R.C.I.	100						
BANZASS	SENEGAL			552				
DJENNE	R.C.I.	1 040						
DOUENTZA	NIGER	100						
KORO	R.C.I.	67						
TENENKOU	R.C.I.	1 227						
TOTAL MOPTI		7 034	19 071	552				
GAO- TOMBOUCTOU								
TESSALIT	ALGERIE		15 629					
ANDERABOUKANE	NIGER	95	663			28		
ANSONGO	NIGER	356	35			11		
MENAKA	NIGER	111	165			28		
G. REAROUS	SENEGAL			109				
MENAKA	ALGERIE		5			2		
N'TILLIT	HAUTE-VOLTA	2	2					
ANSONGO	ALGERIE		30					
TOTAL 6e 7e REGIONS		564	16 529	109		69		
TOTAL MALI		27 837	100 561	1 287	-	69	74 150	

Source : Service Elevage.



ANNEXE N° 3



3.1. SOUS-PRODUITS AGRO-INDUSTRIELS UTILISES DANS LE SECTEUR BETAIL VIANDE
BESOINS QUANTIFIES PROJETES 1977 - 1984 - 1994

1 9 7 7				
ZONE DE DEVELOPPEMENT	NATURE DU PRODUIT	TONNAGE ANNUEL	ORIGINE	OBSERVATION
Mali Sud Sikasso (Yanfolila) Sud &ma-ko	Graine de coton	8 200	Bamako	Flux de transport de faible distance total transporté par camion : estimation 12 500 Flux de 1 500 Tonnes pour zone Yanfolila
	Maïs	8 000	Fana Zone Office du Niger	
	Melasse	4 665	Koutiala	
	Tourteaux (Coton+Arach.)	4 000	Sikasso	
Zone Ségou Office du Niger	Graine de coton	4 800	Ségou	Flux de transport de faible distance Total transporté : 10 500 Tonnes Flux de 3 500 Tonnes Ranch Niono et Embou Paysanne
	Maïs	7 500	Zone Office du Niger	
	Melasse	3 000		
	Tourteaux (Coton+Arach.)	2 350		
Zone ODEM	Graine de coton	800	Koutiala	Flux de faible distance Transport Zone ODEM (Mapti) : 4 000 Tonnes
	Maïs	5 000	Kimparana	
	Melasse	1 700		
	Tourteaux (Coton Arachides)	1 200		
6° et 7° REGION	Graines de coton	210	Zone Centre	Transport de 200 Tonnes Flux par voie ferrée
	Maïs	10	Bamako - Koutiala	
	Melasse	20	ro - Ségou	
	Tourteaux (Coton Arachide)	-		
KAYES - NORD OUEST BAMAKO	Graines de coton	900	Zones centre et Sud	Transport de 1 200 Tonnes Flux par camion et voie ferrée
	Maïs	28		
	Melasse	200		
	Tourteaux	450		
TOTAL	Graines de coton	14 910		
	Maïs	16 038		
	Melasse	9 665		
	Tourteaux	8 000		
1 9 8 4				
Mali Sud Sikasso Sud Bamako	Graines de Coton	13 000	Bamako - Fana Zone	Flux de transport de faible distance total par camion : estimation : 18 000 Tonnes Flux Ranch Yanfolila : 2 500 Tonnes
	Maïs	24 000	Office du Niger -	
	Melasse	6 500	Koutiala - Sikasso	
	Tourteaux (Coton Arachide)	10 500		
Zone Ségou Office du Niger	Graines de coton	6 000	Ségou Zone Office du Niger	Flux de transport de faible distance total transporté par camion : estimation : 16 000 Tonnes Flux de 5 000 Tonnes de Ranch Niono + Embouche Paysanne
	Maïs	20 000		
	Melasse	4 000		
	Tourteaux +(Coton Arachide)	3 250		

3.1. Suite

OBEM	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	4 000 15 550 3 000 2 200	Koutiala - Kimpara na	Flux de faible distance dans la zone Transport zone ODEM (MOPTI) : 6 000 Tonnes
7° REGIONS	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	300 5 000 500 250	Zone Centre Bamako Koulikoro-Ségou	Transport de 1 500 Tonnes Flux par voie ferrée
S + NORD OUEST BAMAKO	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	5 000 50 000 1 000 1 450	Zones Centre et Sud	Transport de 5 000 Tonnes Flux par Camion
TOTAL	Coton Graines MPs Helasse Tourteaux	28 300 74 550 15 000 17 650		1 9 9 4
Sud Sikasso-Yanfolila Sud Bamako	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	25 000 45 000 12 500 13 500	Bamako-Fana Office du Niger Zone Kou- tiala - Ségou	Flux de transport de faible distance total transporté par camion : 25 000 Tonnes Flux de 3 000 Tonnes pour Yanfolila
Ségou + Office du Niger	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	15 500 55 000 10 000 6 000	Ségou Zone Office du Niger	Flux de transport de faible distance total transporté : 15 000 Tonnes 5 000 Tonnes Zone Ranch Niono + Embouche Paysanne
ODEM	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	16 500 40 000 12 300 6 000	Koutiala - Kimpara na	Flux de faible distance Transport Zone ODEM (Mopti) 8 000 Tonnes
7° REGIONS	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	4 000 12 000 4 000 1 500	Zone Centre Bamako Koulikoro - Ségou	Transport de 2 000 Tonnes Flux voie ferrée
S + NORD OUEST BAMAKO	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	12 000 18 000 4 000 3 720	Zone Centre et Sud	Transport de 4 000 Tonnes Flux Camion et voie ferrée
TOTAL MALI	Graines de coton Maïs Melasse Tourteaux	73 000 170 000 42 830 30 720		

Source : Plan 1974-1978
Projection Elevage.

3.2. SOUS-PRODUITS AGRO-INDUSTRIELS UTILISES DANS LE SECTEUR BETAIL VIANDE
 BESOINS THEORIQUES EN ANNEE DE CROISIERE DES
 PROJETS INSCRITS AU PLAN 1974-1978

	Nature du Produit	Tonnage annuel en Tonne	Origine	O B S E R V A T I O N S
Projet Mali Sud	Tourteaux coton	5 553	Koulikoro) Tonnage réparti sur (l'ensemble de la zone
	Graines de coton	8 000	Koulikoro	
	Tourteaux arachide	958	Koulikoro	
Embouche SIKASSO	Graines de coton	1 080	Sikasso	ou Sikasso
	Tourteaux d'arachide	958	Koulikoro	
	Farine Riz et Son	900	Niono	
	Paille de Riz	1 440	Sikasso	
	Pierres à lécher	18	Gao ou Sikasso	
Embouche KOULIKORO	Graines de coton	162	Koulikoro	
	Farine Riz et Son	119	Niono	
	Melasse	54	Markala	
Haute Vallée	Graines de coton	1 350	Bamako	
Embouche TIENFALA	Graines de coton	540	Bamako	ou Sikasso
	Tourteaux d'arachide	253	Koulikoro	
	Paille de Riz	360	Bamako	
	Melasse	180	Markala	
	Pierres à lécher	45	Gao	
Embouche BAMAKO	Graines de coton	900	Bamako	ou Sikasso
	Farine Riz et Son	600	Niono	
	Melasse	450	Markala	
	Pierres à lécher	15	Gao	
Embouche MGUINEDA	Graines de coton	720	Bamako	
	Tourteaux d'arachide	360	Koulikoro	
	Farine Riz et Son	720	Niono	
Embouche NIONO	Tourteaux de coton	930	Koulikoro	
	Farine Riz et Son	2 790	Niono	
	Paille de Riz	3 450	Niono	
	Melasse	1 550	Markala	

3.2. suite

Embouche SÉGOU	Graines de coton	842	Ségou	
	Farine Riz et Son	1 266	Niono	
	Paille de Riz	1 812	Ségou	
	Melasse	260	Markala	
	Pierres à lécher	106	Gao	ou Sikasso
Reserve DOUKLOMA	Tourteaux de coton	654	Koulikoro	
	Graines de coton	420	Kimparana	
	Farine Riz et Son	302	Nioro	
	Pierres à lécher	70	Gao	ou Sikasso ou Ségou
Espace Pastoral 5° Région	Pierres à lécher	75	Gao	ou Ségou
Embouche MOPTI	Tourteaux arachide	144	Koulikoro	
	Farine Riz et Son	720	Niono	
	Paille de Riz	2 160	Mopti	
	Melasse	540	Markala	
	Pierres à lécher	18	Gao	ou Ségou
Espace Pastoral DILLY	Pierres à lécher	205	Gao	ou Sikasso ou Ségou
Espace Pastoral NIORO	Pierres à lécher	205	Gao	ou Sikasso ou Ségou
Espace Pastoral KAYES	Pierres à lécher	205	Gao	ou Sikasso ou Ségou
Zone Lacustre	Tourteaux de coton	378	Koulikoro	Produits
	Pierres à lécher	500	Gao	
Zone Pastorale AN-SONGO	Pierres à lécher	80	Gao	Repartis
Recons- titution Cheptel 6° Région	Pierres à lécher	2 000	Gao	Sur l'ensemble de la Zone
Station Embouche GAO	Pierres à lécher	12	Gao	

Source : Plan 1974-1978
Projection Elevage.

ANNEXE N° 4



- Lacrouts (M)
et Tyč (J) Les ressources animales au Mali. Leur exploitation -
Perspectives d'avenir 1960
- Lacrouts (M) Problèmes de la commercialisation du bétail en Afrique
1969
- Lacrouts (M) Considérations sur les problèmes de l'élevage en
Côte d'Ivoire 1975
- Larrat (R) Problèmes de la viande en A.O.F. 1954-1955
- OMBEVI Rapports statistiques : 1973, 1974, 1975, 1976
- Production et consommation projection 1977
- Formation des prix du bétail et de la viande à Bamako
Août 1973
- Rôle - Organisation - Statut de l'OMBEVI Mai 1970
- Programme d'orientation des productions animales 1970-1971
- Aspects de la commercialisation du bétail et de la viande
Août 1971
- Essai d'analyse de la politique des prix, de la viande
Avril 1972 - OMBEVI/PROJET MALI 523
- Répertoire national des marchés à bestiaux (1ère édition)
Octobre 1972
- Modalités proposées pour un crédit bancaire accordé aux
chevillards de la région de Bamako Mai 1972
- SEDES Approvisionnement en viande de l'Afrique de l'Ouest 1970
- Approvisionnement en viande de l'Afrique du Centre Ouest 1970
- OMVS approvisionnement en viande de l'Afrique de l'Ouest
Tomes 1 à 4 - 1973
- Service de la Statistique du Mali
Rapport annuel 1973
- Sidibe (AS) Structures possibles de la production bovine du Mali
Thèse doctorat vétérinaire 1971
- SIGES Aspect de la commercialisation du bétail et de la viande
en Côte d'Ivoire
- Vinay (B) L'Afrique commerce avec l'Afrique
Problèmes et impératifs africains de coopération économique
1968



