

**11763**

**JDC. 51.90**

**ORGANISATION POUR LA MISE EN  
VALEUR DU FLEUVE SENEgal**

**HAUT COMMISSARIAT**

**DIRECTION DU DEVELOPPEMENT ET  
DE LA COORDINATION**

**"CELLULE D'EVALUATION ET DE  
PLANIFICATION CONTINUE"**

**ETUDE INTEGRATION**

**" Agriculture-Elevage "**

**Projet " Termes de références "**

**P L A N**

**INTRODUCTION**

**Genèse, objet et justification de l'Etude**

**Les Eudes disponibles : Rappel Bibliographique**

**Enquêtes préliminaires : déroulement et commentaires**

**Termes de références**

**. Environnement économique de l'Etude**

**. Termes de références**

**Programmation de l'Etude**

**Décembre 1983**

## 1. - INTRODUCTION :

### Genèse, Justification et Objet de l'Etude.

#### Genèse

"L'étude socio-économique du Bassin du Fleuve Sénégal" réalisée par l'OMVS entre les années 1976/80 n'a pu, fautes de moyens, se consacrer au sous-secteur Elevage qui a été de ce fait relégué à des financements ultérieurs.

Ce différé était d'autant inévitable que tels qu'ils étaient formulés, les termes de référence de l'étude socio-économique stipulaient une approche dynamique des divers volets, qui la distinguait des études monographiques classiques et impliquent de ce fait, singulièrement pour l'élevage des enquêtes et complètes donc couteuses.

La réalisation de l'étude a cependant été recommandée dès la mise en place de la Cellule d'Evaluation:

- D'abord par le premier Séminaire de Programmation de NDiaye (Nov/Dec. 1982).

- Ensuite par la réunion des Directeurs de l'Elevage de centre de recherche Zootechniques et des Sociétés Nationales de Développement tenue à Nouakchott en Dec 1982, qui en a souligné l'urgence précisé l'objectif et esquissé les modalités d'exécution.

La recommandation ayant été approuvée par le Conseil des Ministres, mandat a été donné à la Cellule d'Evaluation d'en formuler les termes de références dans le cadre de ses activités 1983, et de les soumettre à cette filière d'approbation en vue d'exécution selon des voies et moyens qui auront été adoptées.

## Justification et Objet

D'une manière générale, les justifications de l'Etude rejoignent celles de l'étude socio-économique, qui dans ses termes de références faisaient référence à l'achèvement des études d'exécution des Barrages de Diama et de Manantali, pour mettre en évidence l'urgence de définir et de promouvoir l'application adéquate d'une politique et d'une stratégie de développement intégré de l'ensemble des secteurs d'activité du Bassin en conformité avec les objectifs à long terme de l'OMVS, à savoir :

- la sécurisation et l'amélioration des revenus
- l'établissement d'un équilibre écologique plus stable
- la réduction de la vulnérabilité des Economies des Etats et de l'OMVS vis à vis des facteurs climatiques et extérieurs
- l'accélération de leur développement économique et de la coopération inter-Etat.

Outre ces justifications générales qui faisaient de l'Etude socio-économique un outil privilégié pour une meilleure connaissance des hommes, de leur mode de vie, leurs rapports, leurs structures de productions et leurs moyens de subsistances, une étude spécifique sur l'élevage, axée sur son intégration avec l'Agriculture irriguée, se justifie doublement :

Premièrement, parce que l'Elevage constitue dans le Bassin une activité traditionnelle de première importance, dont l'impact socio-économique, mesuré en termes de capital et des revenus sociaux y peut dépasser à l'échelon du Bassin celui de l'Agriculture, cultures pluviales et de crues confondues.

Cette conclusion que l'on retrouve dans mainte publications antérieures pourrait être mise en évidence dans l'étude, pour servir de base justificative et de support prévisionnel aux schémas d'intégration qui seront proposés.

Deuxièmement, en raison de l'énorme potentiel fourrager qui ressort des études d'évaluation et de factibilité du programme de l'OMVS en matière de cultures irriguées, et confère à l'élevage la possibilité de jouer un rôle irremplaçable de générateur de valeur ajoutée à partir de déchets de récoltes et de sous-produits agro-industriels : cultures céréalières (riz, maïs, sorgho) et industrielles (canne à sucre).

Selon les estimations du Nobert Berard (Programme de développement intégré-OMVS 1974), le potentiel fourrager à l'horizon 2010 se situe à 959 millions d'unité fourragère / correspondant à une superficie d'assoulement de 36.900 ha ; soit environ 12 % des 300.000 ha irrigables à partir de la retenue de Manantali.

A ce potentiel s'ajoutent des déchets de récoltes et les sous-produits agro-industriels estimés à 300 millions d'unités, sans compter les parcours de submersion exploitables dans les zones pastorales ou non irrigables du Bassin.

Ces chiffres, issus de projections à long terme formulés il y a une dizaine d'années, n'ont certes aujourd'hui qu'une valeur indicative, et ne sauraient servir à une planification - même approximative - dans le domaine de l'intégration "Agriculture-Elevage".

Ils nécessitent pour cela, d'être actualisés, à la lumière des réalisations qui apparaissent dans les Bilans de Campagne et , de celles escomptables à moyen terme selon les plans indicatifs établis sur la base des programmes prioritaires des Sociétés nationales de développement.

Cependant, en situant même très approximativement le niveau des disponibilités fourragères attendues des programmes de mise en valeur du fleuve, elles n'en constituaient pas moins à l'époque, une donnée quantitative, suffisante pour optimiser le programme et orienter l'option des Etatsmembres vers une stratégie de développement Agricole axée sur l'association "Agriculture-Elevage".

Etudes disponibles : RAPPEL BIBLIOGRAPHIQUE

Des études sur l'élevage à impact local ou national ont certes été menées dans les 3 Etats; soit dans le cadre de thèmes de recherche par des institutions spécialisées, soit à l'occasion de projets de développement dont l'exécution implique une étude préalable de factibilité.

Selon les cas, il s'agit alors d'études limitées et unidisciplinaire (Agrostologie, pathologie, hydraulique pastorale) ou d'études plus larges, à caractère intégré, incluant dans une même filière, l'ensemble des opérations qui entrent dans le programme (zootechnie, santé hydraulique, commercialisation...etc).

Par ailleurs, rares sont celle qui ont concerné strictement le bassin et aucune d'elle n'embrasse celui-ci dans sa totalité.

Les études ci-après peuvent être citées en exemple :

L'Etude Audru-Lamarque (TEMVT) intitulée "Paturages naturels et problèmes pastoraux dans le Delta" (1966) était destinée à trouver une solution à long terme susceptible de préserver la vocation du Delta face à l'extension de la culture irriguée et la construction de la digue rive gauche qui ont généré dans la zone, des conditions défavorables à l'élevage traditionnel.

L'Etude réalisée par l'équipe Lapeyronie - le Brun (1975) pour le compte de l'OMVS s'inscrivait dans le cadre d'un projet "Intensification de la production animale dans le Bassin" ponctuelles de prévulgarisation, à un plan général d'Aménagement pour l'élevage dans le delta et les zones voisines.

A l'instar de ces deux études sectoreilles, portant sur les problèmes agrotologiques et d'aménagements pastoraux du delta, une étude socio-économique de l'élevage a été également réalisée par la SEDES en 1975, concernant outre cette zone, les terroirs voisins de la Basse-Vallée.

En plus de son impact partiel, au regard de l'étendue du Bassin et de la diversité des conditions qui prévalent dans les autres zones, la mise en œuvre des projets de prévulgarisation proposée dans cette étude pour une association "Agriculteurs-eleveurs" au niveau de certains pérимètres irrigués (Boghé, Nianga, M'Pourieré, etc...), se heurtait à un contexte peu favorable à l'époque, par le fait :

- qu'il n'existeit encore au sein de l'OMVS aucune structure spécifique de planification et de suivi des problèmes de l'élevage.

- que la SAED venait de réaliser les premières tranches des pérимètres de Dagana et de Nianga et s'attelait dans le delta, à la reconversion de ses premiers aménagements.

- qu'en Mauritanie, la création de la SONADER était en cours d'étude tandis que le Mali procédait aux premiers essais d'introduction en milieu paysan de la culture irriguée.

Seule la ferme de M'Pourieré qui était retenue comme autre site de ces projets devait expérimenter quelques opérations d'engraissement de bovins, à partir de paturages environnants avec complémentation par son de riz issus de ses pérимètres. Ces actions strictement limitées à la ferme d'Etat, n'ont connu aucune diffusion même limitée faute d'une structure d'encadrement et de vulgarisation susceptible d'y intéresser les paysans.

Par contre des études à impact géo-politique plus vaste, ont été également effectuées, qui, à travers des monographies portant sur les élevages nationaux, ont procédé à des analyses d'ensembles et formulé des projections à l'échelon sous-régional ou régional :

C'est le cas de l'étude "Approvisionnement en viandes des Etats de l'Afrique de l'Ouest" réalisée par la SEDES en 1972, dans la période qui a précédé l'hivernage le plus déficitaire de la dernière décennie.

Cette étude concerne en effet cinq pays de l'Afrique de l'Ouest parmi lesquels on peut discerner deux ensembles :

- le groupe constitué par les trois pays de l'OMVS, qui représente une entité géopolitique indiscutable du fait des activités économiques et des traditions historiques communes aux trois Etats, et qui constituent de ce fait les fondements de l'organisation.

Plus particulièrement, ces pays partagent dans le domaine de l'élevage des intérêts convergents et des problèmes identiques (échanges de bétails, parcours de transhumance, problèmes sanitaires, etc...) ;

- Les autres pays (Libéria et Guinée-Bissau) présentent la particularité d'un élevage de faible importance, et d'une situation déficiitaire en viande, qui leur imposent de faire appel aux pays du groupe OMVS.

Ce bref rappel de la bibliographie, qui exclut toutes les enquêtes ponctuelles effectuées dans la zone à l'occasion d'études de projets met en relief, le besoin d'une étude couvrant l'ensemble du bassin et qui, tout en répondant à la stratégie de développement intégré de l'OMVS, devra intégrer les données et conclusions actualisées des études antérieures, par des enquêtes exhaustives appropriées, susceptibles de contribuer à une bonne connaissance du monde rural.

## II. METHODOLOGIE

La complexité des problèmes que pose l'élevage extensif, essentiellement traditionnaliste, mobile et dispersé - et l'ine-xistence dans la région sahélienne de modèles transférables dans le Bassin dans le domaine de l'intégration "Agriculture-Elevage" a rendu nécessaire la mise en œuvre d'une démarche échelonnée, qui introduit l'étape peu classique d'un sondage préalable en

milieu agro-pastoral, destinée à bien cerner l'orientation de l'étude, par une formulation appropriée de ses termes de références.

L'opération a consisté à organiser auprès des populations et de l'encadrement concerné, des enquêtes préliminaires portant sur des thèmes jugés essentiels au regard de l'objectif "Intégration" sur lequel devra être centré l'étude ; à savoir :

1) la composition du troupeau :

2) le phénomène de transhumance : qui est la composante dominante de l'élevage extensif sahélien, et dont la maîtrise constitue un préalable dans une stratégie d'intégration mettant en jeu des échanges "Bétail-Fourrages" entre la Vallée et ses arrières-pays.

3) L'Equipement hydrauliques et les sources naturelles d'abreuvement : qui indiquent les possibilités et les limites des parcours / naturels des arrière-pays, qu'il est indispensable de prendre en compte, dans une stratégie d'intégration, comme compléments des fourrages issus de l'Agriculture irriguée de la Vallée.

4) L'Alimentation : qui inclut les paturages pluviaux et de décrue, quant à leur situation actuelle (qualité, fréquentation, système de protection contre les feux) et future, ainsi que les tendances décelables en milieu pastoral ou paysan en matière de complémentation par aliments concentrés (sous-produits agro-industriels ou concentrés du commerce) :

5) La commercialisation : élément moteur de toute production de rente, singulièrement dans le domaine de la production animale intensive où l'alimentation constitue une contrainte d'exploitation particulièrement lourde, qui fait de la "Rotation du capital" un facteur dominant de rentabilité.

- Déroulement et analyse des enquêtes préliminaires

- Organisées dans la période de Mai-Juillet 1983, ces enquêtes, qui concernaient l'ensemble du Bassin sur la base d'un échantillonnage raisonné, ont bénéficié d'un appréciable support logistique de la part des Services Nationaux d'Elevage, qui d'une manière générale, y ont mobilisé véhicules et personnels technique d'exécution opérant dans les zôns enquêtées.

Echantillonnage :

Les villages enquêtés ont été choisis d'accord parties entre la Cellule et les responsables régionaux et départements des services de l'Elevage; ils sont au nombre de 189 se distribuant à travers le Bassin, sur la base de deux critères essentielles.

- 1) l'existence de troupeaux, sédentaires ou transhumants et de toutes tailles, appartenant à des propriétaires nationaux ou étrangers,
- 2) la distance du village par rapport au fleuve, qui a permis de discerner :

- . des villages de l'arrière-pays immédiat, qui constituent avec les précédents, les terroirs de "première ligne" qui seront concernés par l'étude
- . des villages riverains où existent des périmètres irrigués, ou qui sont susceptibles d'être intéressés à des projets d'aménagement

La population interviewée au cours de ces enquêtes se ventile entre les trois catégories socio-professionnelles ci-après :

- l'encadrement : essentiellement constitué des services départementaux et locaux de l'élevage, qui, en leur qualité de "messagers de la technologie" sont fortement impliqués dans la formulation des termes de l'étude.

Les éleveurs qui vivent dans les villages et grands campements de l'arrière-pays et parmi lesquels ont été sélectionnés

des éléments suffisamment représentatifs des tendances et des aspirations des collectivités pastorales de la zone.

Enfin les agriculteurs-éleveurs, villageois ou ressourcés d'agglomérations urbaines, qui pratiquent l'agriculture irriguée tout en se livrant à l'élevage, souvent sédentaire.

C'est sur la base de cet échantillonage raisonné que 189 villages ont été sélectionnés et que les enquêtes ont été effectuées à l'aide d'un questionnaire à 8 volets, élaboré à partir des cinq thèmes qui ont été retenus et commentés précédemment.

Ce questionnaire, rempli à trois niveaux (central, départemental, villageois) a permis de toucher au niveau villageois 505 troupeaux comportant diverses espèces domestiques et se distribuant comme suit :

	Nbre de villages enquêtés	Nombre de troupeaux	Effectif global		
			Bovins	Ruminants	Camelidés
M A L I	19	55	4 147	3 064	:
R.I.M	73	201	9.696	10 439	231
SENEGAL	97	249	21.566	12.163	20
Total Bassin	189	505	35.409	25.666	251

Outre ce tableau qui procède du dépouillement de la fiche "Composition du troupeau", d'autres résultats concernent les données qualitatives, qui dominent l'ensemble du questionnaire compte tenu de la destination de cette enquête préliminaire.

Une analyse succincte des tendances qui ressortent de ces données qualitatives permettra de les prendre en compte de façon objective et raisonnée dans la formulation proprement dite des termes de références de l'Etude :

1) - La Transhumance, avec ses particularités liées à la sécheresse connue durant l'hivernage 1982, surtout en zone Mauritanienne et dans le Delta et la Basse Vallée Rive Gauche, a donné lieux à des observations qui peuvent se synthétiser comme suit :

- D'une manière générale, en zone de transhumance, les concentrations les plus importantes sont constituées de troupeaux Mauritanies, qui se sont retrouvés dans le département de Bakel (Kidira) et dans le Haut-Bassin (cercle de Yélimané et Kayes).

Cette pression de troupeaux Mauritaniens, dans ces zones du Sénégal et du Mali, se retrouve sur le territoire Mauritanien où l'on enregistre dans les régions du Sud-Est (Gorgol) des mouvements d'animaux en provenance du Trazza et de l'Ouest du Brakna qui semblent avoir connu les plus importants déficits pluviométriques.

Les effets de ces mouvements qui ressortent d'accords bilatéraux signés entre gouvernements se manifestent notamment sur les pâturages, se traduisant surtout par des dégradations de parcours, et sur le plan social par des conflits entre pasteurs et agriculteurs consécutifs à des divagations d'animaux dans les champs, ou à des déteriorations de matériels et d'équipements hydraulique à la suite d'utilisations intempestives.

Les incidents sont d'autant plus déplorés qu'il s'agit souvent d'équipements vétustes ou dont la capacité de desserte se trouve largement en dessous des besoins, sous la pression des fortes de concentrations de bétail.

Il s'agit en réalité d'un phénomène, caractéristique de l'espace pastoral Sahélien, qui s'est longtemps révélé un facteur limitant majeur pour l'entretien des troupeaux en élevage extensif.

## 2) - Equipements Hydrauliques

### Points d'eau naturels :

D'une manière générale, deux observations qualitatives dominent les réponses aux Questionnaires relatifs aux Equipements hydrauliques et points d'eau, il s'agit :

- d'une part, de l'insuffisance des points d'eau ou de leur mauvaise distribution - lorsqu'il en existe - par rapport aux pâturages disponibles.

Il ressort de cette observation que la localisation et la qualité de ces pâturages devraient être considérées comme critères essentiels, voire déterminants pour l'implantation des ouvrages d'hydraulique pastorale ; au lieu d'être parfois minimisés au profit de considérations socio-politiques qui ont l'inconvénient d'introduire, et de façon irremédiable des distorsions et des facteurs de déséquilibres dans l'élaboration des programmes.

Sur le plan quantitatif, le dépouillement des questionnaires laisse apparaître, sous réserve de la fiabilité des données, qu'en dehors de Rosso, il n'existe aucun forage en Mauritanie dans la zone d'étude ; et que les 54 puits mentionnés, ne couvrent qu'une minime partie des besoins, surtout lorsqu'il s'agit souvent d'ouvrages à usage mixte, sollicités en grande partie par les collectivités villageoises.

Dans ce pays, l'importance des mares dans l'abreuvement du bétail a été souvent soulignée, notamment dans le Gorgol entre Kaédi-M'Bout-Maghama.

Au Sénégal, la situation, quoique sensiblement meilleure, recèle des insuffisances liées au non équipement de certains forages, surtout lorsque cette situation entraîne des distorsions

dans la distribution du bétail autour des points d'eau fonctionnels, qui se matérialisent par la surcharge de parcours environnants.

Dans la zone d'enquêtes, sur 36 forages enregistrés sur toute l'étendue de la zone d'étude, 13 étaient, encore non équipés pendant le déroulement de l'enquête.

Et en prenant le cas du département de Dagana, sur les 8 forages mentionnés, 2 seulement sont équipés et exploités normalement; les autres étant abandonnés souvent pour raison de salinité .

Ces insuffisances qui représentent somme toute, une entrave à l'exploitation normale et rationnelle des parcours de la zone, sont cependant compensées en partie par un réseau de puits assez dense comportant 721 Unités dont 272 dans le Podor et 72 dans le département de Matam.

Aucune réalisation de puits n'est signalée dans le Bakel où existent par contre 7 forages, tous équipés et fonctionnant normalement.

Dans le Haut Bassin, le remplissage des questionnaires du point de vue "Equipement hydraulique" a accusé certaines lacunes sans doute liées à l'insuffisance du suivi, et qui ont empêché de connaître la situation dans cette zone.

### 3) - Cultures fourragères :

L'intérêt de la Fiche "Culture Fourragères" dans cette enquête préliminaire découle du fait que cette activité peut être considérée comme un indice de prédisposition à l'introduction du concept intégration "Agriculture-Elevage" dans les exploitations agricoles et en milieu agro-pastoral d'une manière générale.

L'essentiel des données collectées sur cette fiche concerne la rive gauche où s'est développé un certain intérêt pour cette activité connue à travers les expériences menées en station de recherche (Guédé) ou dans des opérations-test de productions (Senda à MBane, Ferme Suisse à Saint-Louis) ce qui n'est

pas le cas en Mauritanie, où l'on ne peut citer que les premiers essais de la FAO ou de l'Unité d'embouchure de Kaédi ; encore moins dans le Haut Bassin, où la culture fourragère ne semble pas avoir été un thème prioritaire de recherche à la station de Samé.

Les données qui ont été récapitulées pour le Sénégal se ventilent selon le tableau ci-dessous.

épartement	Nbre Proprié-taires T X	Ayant pratiqué C.F.	N'ayant jamais pratiqué C.F.	Ayant souhaité pratiquer C.F.	Nombre	C.F/irrig.	C.F.Pluv.
DAGANA	69	8	61	62	57	13	
PODOR	65	-	65	65	57	14	
MATAM	55	-	55	37	33	5	
BAKEL	60	-	60	60	54	21	
	249	8	241	224	201	53	

Ce tableau laisse apparaître que sur 249 propriétaires de troupeaux interrogés, 8 seulement ont déjà pratiqué la culture fourragère ; sur le restant, soit 241 propriétaires, 224 ont exprimé le désir de la pratiquer, la grande majorité d'entre eux ayant marqué leur préférence pour la culture fourragère irriguée ; tandis que 30 propriétaires se sont montrés disposés à pratiquer les 2 formes de culture.

#### 4) - Les paturages de decrue :

Dans leur ensemble se sont révélés inégalement exploités par les communautés pastorales, l'entrave principale étant souvent constituée par les endiguements de périmètres irrigués qui empêchent par ailleurs l'abreuvement des animaux à partir du fleuve ou de certains grands marigots.

Cette situation particulièrement déplorée par toutes les personnes enquêtées a souvent donné lieu à la suggestion d'un aménagement entre les endiguements, de voies susceptibles de garantir l'accès des troupeaux à ces points d'eau.

Elle a été principalement dénoncée dans les départements de Podor, liée à l'endiguement du périmètre de Nianga ; et à moindre degré dans le département de Dagana, et celui de Matam où les difficultés n'ont été signalées que dans la seule zone de Semme.

L'impact des pâtureages de crue sur la Rive Droite s'est révélé de moindre importance, les zones de dépressions étant surtout exploitées en cultures de Qualo par les collectivités locales.

Dans le Haut-Bassin, les seuls cas d'exploitation de pâtureages de crue ont été signalés dans le cercle de Kayes ; phénomène à rapprocher de l'engouement manifesté pour la culture fourragère - sous forme pluviale - par bon nombre d'éleveurs qui ont été interviewés au niveau de ce cercle.

5) - Dans le domaine de la "complémentation alimentaire", les informations collectées mettent nettement en évidence une tendance des éleveurs à recourir, singulièrement en période de soudure, à l'utilisation de déchets de récolte et sous-produits agro-industriels pour l'entretien de leurs troupeaux, voire pour rendre possible la continuité de l'exploitation de leurs production laitière.

Au niveau des 3 pays, les pourcentages ci-après ont été enregistrés, d'éleveurs, intéressés par la complémentation alimentaire de leurs troupeaux, et souhaitant disposer de sources régulières d'approvisionnement (sous forme de céréales, tourteraux etc..)

Dans le Haut Bassin, où la période de soudure est plus courte et moins contraignante compte tenu des particularités écologiques de la zone, les complémentations s'étalent sur une période de 2 à 3 mois et portent sur l'utilisation de tiges de mils, fanes de niébé et d'arachide ; sauf dans les projets ou les opérations encadrées où l'on utilise la graine de coton en provenance des zones cotonnières.

En Mauritanie, où l'utilisation de concentrés (sons de riz, aliment industriel s'est beaucoup développée depuis la grande sécheresse de 1972 qui a entraîné/reconversion de commerçants dans la spéculation "Elevage", les pourcentages d'éleveurs intéressés sont sensiblement plus élevés :

Trazza	70 à 75 %
Brackna	75 à 80 %
Gorgol	40 %

Pour toutes ces régions, mais notamment le Trazza, la plupart des concentrées et sous-produits (sons) utilisés proviennent du Sénégal où les plus forts pourcentages d'éleveurs intéressés se trouvent dans le département de Dagana, et utilisent les sons et paille de riz ou résidus de tomates provenant des périmètres et rizeries de la SAED, et de l'Usine de tomate de la SOCAS.

A Bakel, bien que la période de soudure soit relativement courte dans la Haute Vallée, la grande majorité des éléments enquêtés est fortement intéressée par des approvisionnements en concentrés. (voir tableau ci-dessous).

Cette analyse succincte, qui porte sur des données d'une fiabilité parfois limitée compte tenu des conditions d'organisation et des modalités de déroulement des enquêtes - somme toute sommaire-a permis conformément à leur destination de déceler

des tendances, et de mettre en évidence des entraves à lever ou des lacunes à combler, en suscitant au passage, l'expression de besoins ressentis en milieu pastoral et agro-pastoral ; tout ceci constituant un ensemble de données dont la prise en compte est indispensable au regard de l'objectif "Intégration Agricuture-Elevage" sur lequel sera centrée l'étude.

		ALIMENTS UTILISÉS							
rondis-	Nbre	Foin de	aliment	souspro	Foin de	Aliment	Foin de	mentés	NON
lement	de	Trou- peaux	Brousse	concen- trés de commer- ce	duits	Brousse	Concen- trés de de com.	Brousse	Complé- mentés
AO	9	-	2	-	-	-	-	4	3
ESS-BETH	36	1	3	3	2	1	2	12	12
ANE	24	-	-	2	-	-	-	8	14
OTAL	69	1	5	5	2	1	6	23	26

.. /

## TERMES DE REFERENCES

### - Environnement économique de l'Etude :

Sur le plan des ressources animales, et sous réserve des effets des deux dernières années de sécheresse, les 3 Etats de l'OMVS se ventilent en deux catégories :

- la Mauritanie et le Mali, pays à fort potentiel Bétail qui exportent leurs productions exédentaires notamment sur le Sénégal, la Gambie et les pays du Golfe de Guinée.
- le Sénégal dont la consommation dépasse les disponibilités, et qui de tous temps entretient un courant permanent d'importation à partir de ces deux pays, et plus particulièrement de la Mauritanie.

D'une manière générale, les élevages de ces trois pays ont connu durant ces huit dernières années des évolutions différentes en fonction des conditions climatiques qui ont prévalu sur les différents parcours :

Dans le Haut Bassin, la présence d'un écosystème relativement pluvieux et riche en paturages notamment dans le Sud y a créé des conditions favorables qui ont préservé des taux de croissance normaux du cheptel, bien que l'essentiel des troupeaux maliens se trouve au Nord de la région de Kayes et dans le Bassin Niger.

En Mauritanie, la sécheresse des trois dernières années a remis en cause les acquis de la reconstitution du cheptel qui s'était opéré pendant les années précédentes.

En 1980, la production brute de l'élevage, avait été estimée entre 9,9 et 11,6 de Milliards d'UM, qu'il serait intéressant de comparer à ceux afférents à la situation qui s'était installée après la sécheresse de 1972, ou à celle qui prévaut dans le pays depuis l'hivernage 1981-1982.

Au Sénégal, à l'exception des importatantes pertes enregistrées cette années dans la moyenne vallée et dans la région de Louga. La situation de l'élevage, s'était normalisée dans l'ensemble.

Selon le rapport de réajustement du VI ème Plan du Développement la valeur ajoutée du sous-secteur "Elevage" est passée au cours de la période 1975-81, de 25 à 44 Milliards.

En dépit des aléas climatiques et des fluctuations évidents de scie qu'ils engendrent sur les niveaux de production, ce potentiel devrait tendre à se développer à la faveur des programmes de développement mis en oeuvre, dans les arrières-pays du Bassin, sur la base d'orientations et d'objectifs que l'on peut d'une manière générale synthétiser comme suit pour les 3 pays :

- reconstitution du cheptel et amélioration de sa productivité en agissant notamment sur le milieu et par l'intégration "Agriculture-Elevage"

- accroissement du niveau de consommation de protéines animales, dans le but d'une meilleure efficience des rations à l'échelon national

- instauration d'une contribution des éleveurs aux charges afférentes à la protection sanitaire du Bétail et la gestion de l'équipement hydraulique pastoral

- encourager l'exportation à des fins d'accroissement des valeurs ajoutées et d'équilibre des balances de paiement.

Il est prévisible que la localisation de ces programmes dans les arrières-pays du Bassin, en feront des parties prenantes privilégiées dans l'élaboration et la mise en oeuvre des schémas et plus précisément des projets pilotes d'intégration prévus dans l'étude.

Il s'agit :

En Mauritanie,

- du "projet de Développement de l'élevage dans le Sud-Ouest mauritanien" prévu sur financement Banque Mondiale et dont la stratégie s'appuie sur l'activité d'associations pastorales, autonomes, gérant sous l'encadrement du service de l'Elevage, des programmes d'aménagement des parcours, (Equipement hydraulique, pare-feux) et des campagnes de protection sanitaire pour leurs troupeaux.

- "du projet Sud-Est Mauritanien", qui se distingue du précédent par son impact géographique, qui couvre les 3 régions de l'Est, son financement assuré par le FED et son volet "petits Ruminants plus important.

Le "projet Développement intégré" réalisé sur financement USAID est localisé dans la région de Sélibaby.

Au Sénégal,

La QODESP qui met en oeuvre à travers le Ferlo, une stratégie de "Stratification s'articulant autour de 3 étapes de production se déroulant dans des zones différentes :

- une zone de naissance s'étendant dans le Ferlo et faisant l'arrière-pays de la Vallée-du Lac de Guiers jusqu'au Sud du département de Matam - , et dont l'équipement se fait graduellement selon les financements disponibles.

- une zone de réelevage

- une zone d'embouche dont une des localisations prévue dans la Vallée.

Dans le Haut Bassin, le projet de "Développement de l'Elevage du Sahel occidental, est également destiné à améliorer en milieu traditionnel, certains paramètres de production, par la mise en place d'équipements hydrauliques et la vulgarisation de techniques simples visant à accroître l'efficience alimentaire (supplémentation)

Bien que l'emprise de ces projets soit limitée aux troupeaux des éleveurs encadrés, numériquement faibles par rapport au cheptel évoluant dans les zones qui seront concernées par l'Etude, ces programmes induiront dans les milieux pastoraux environnants des conditions favorables à leurs implication dans des projets d'intégration "Agriculture-Elevage".

#### CONSISTANCE DE L'ETUDE :

Les présents termes de références sont destinés à orienter une étude socio-économique visant à une meilleure connaissance de l'activité pastorale et agro-pastorale au bref niveau des différents liefs du Bassin du Sénégal et dans ses arrières-pays, et ce, en tenant compte de la dynamique de développement déjà engendrée dans ces zones, articulée plus particulièrement autour de l'Agriculture irriguée.

Par ailleurs, cette étude, centrée sur le concept "Agriculture-Elevage" encore mal connu dans la sous-région singulièrement au niveau des bassins fluviaux, devra se pencher sur la faisabilité d'un schéma d'intégration à la fois sectorielle et zonale, associant entre la vallée et les arrières-pays l'exploitation optimale des pâturages naturels et des fourrages irrigués d'une part, et celles des productions animales d'autre part.

En d'autres termes, il s'agira sur la base d'une collecte exhaustive suivie d'une analyse des données socio-économiques, d'aboutir à des propositions relatives aux mécanismes d'intégration et aux types d'exploitation, à promouvoir ainsi qu'aux modes d'organisation à adapter aux groupements paysans et collectivités pastorales existants.

Ces propositions seront illustrées par des projets pilotes, judicieusement localisés dans le Bassin compte tenu des divers écosystèmes en place, et des conditions locales existantes (espèces à élever, spéculation, type de fourrage...etc)

Au regard de cette finalité et de l'adoption qui a donné la conception de l'Etude celle-ci devra être axée sur les caractéristiques et les besoins dominants des différents écosystèmes concernés dans la zone, qui sont liés à des conditions naturelles ou à des facteurs techniques ou socio-économiques qui marquent les systèmes de production en place ; à savoir :

Les mouvements de transhumance conséquences des variations pluviométriques et qui selon les années, sont d'amplitude et de directions variables constituant ainsi autant de contraintes potentielles à la mise en oeuvre de programmes ponctuels d'inter-relations "Bétail-Fourrage" entre Zone irriguée et arrière -pays .

Ce phénomène qui a été très marqué ces deux dernières années particulièrement sèches dans le Nord Sénégal et en Mauritanie, devra être suivi et étudié avec attention, du point de vue notamment des possibilités envisageables dans le sens d'un renforcement des facteurs de sédentarisation, quoique ceux-ci revêtent encore une diversité encore mal élucidée, et sur lesquels devra se pencher l'étude.

La conception et la mise en oeuvre de plans nationaux d'aménagement de l'espace pastoral incluant équipement hydrauliques, aménagement pastoraux, protection et réglementation des parcours, et conçus comme complémentaires des plans d'une intégration entre vallée et zone sylvo-pastorale, des arrières-pays devrait être perçu comme un élément appréciable de factibilité.

A cet égard, les caractéristiques pédologiques du Delta lui confèrent une vocation pastorale qui doit être consacrée par des programmes d'aménagement appuyés sur les études en cours et les associant avec les parcours pluviaux environnants. De tels programmes comporteront nécessairement un volet "Equipement hydraulique", notamment dans le delta Mauritanien dont importera de définir de définir la distribution et la densité eu égard aux disponibilités de ces parcours.

L'intégration "Vallée irriguée et Arrière-pays implique également que la possibilité soit offerte au bétail d'accéder aux paturages disponibles dans les zones basses des cuvettes irriguées et difficilement drainables, et qui sont susceptibles de constituer des appoints d'alimentation importants aux cultures fourragères et aux disponibilités en déchets de récolte et sous-produits agro-industriels.

L'étude devra faire auprès des Sociétés Nationales de Développement l'inventaire de ces zones basses, et préciser le mécanisme de leur utilisation. Les mécanismes à proposer devront inclure la faisabilité de cette complémentarité ; ce qui implique des agencements technique au niveau de la conception des Aménagements hydro-agricoles.

A cet égard, quelques cas judicieusement choisis pourront suffire comme cexemple.

S'agissant de complémentation alimentaire, il va sans dire que l'engouement constaté dans les enquêtes préliminaires au niveau des différents secteurs. devra être soutenu dans la phase transitoire. où les disponibilités de la Vallée en sous-produits céréaliers et déchets de récolte seront encore largement au dessous des besoins.

Dans ce domaine. l'étude devra donc :

- d'abord identifier avec une meilleure précision la nature, l'importance et les provenances des efforts extérieurs.

- Ensuite proposer des schémas d'organisation visant à optimaliser les circuits d'approvisionnement et de distribution et axés sur les localisations des besoins dominants.

Enfin, les circuits commerciaux d'importation et d'exportation devront être étudiés, du point de vue de la situation actuelle et des projections possibles.

Celle-ci seront formulées dans l'optique des potentialités liées aux programmes de "productions de viande" qui pourraient être systématisés dans les exportations des aménagements hydro-agricoles ou autres formes ~~et~~ d'exploitation dans le Bassin.

- Modalités d'exécution de l'Etude

Selon l'option qui a été retenue par la réunion de Nouakchott, et entérinée par le Conseil de Ministres, l'Etude sera réalisée par la "Cellule d'Evaluation" de l'OMVS, appuyée par les services et organisations dans toutes les phases de son déroulement.

- Budget de l'Etude (cf programmation jointe)

Ainsi conçue, l'étude sera menée par une équipe pluridisciplinaire comptant :

- l'Expertise de Cellule

- le Coordonnateur, de formation vétérinaire

- l'Expert économiste

- l'Expert Géographe/Sociologue

- un Expert Agronome

- Trois Consultants :

- un Statisticien (National)

- un Zoo-économiste (International)

- un Agro-pastoraliste (International)

- Un dispositif d'enquêteurs et de Contrôleurs d'enquêtes

-contrôleurs : 3 (dont 2 de la Cellule et 1 à recruter)

-enquêteurs :: 180 enq;/mois

-20 agents d'Elevage (appui des services nationaux  
l'Elevage)

.../

Durée de l'Etude : = 20 mois dont 9 mois d'enquête organisée en 3 passages de (4,3,2 mois) étalé sur la période :

Avril 1983/Juin/1984.

et 11 mois consacrés aux travaux de compilation, de dépouillement d'enquêtes et de rédaction des rapports.../.