

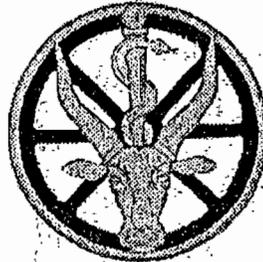
TD 964

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

\*\*\*\*\*

ECOLE INTER ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRES  
(E.I.S.M.V.)

ANNEE 1996



N° 4

**PHARMACIES VETERINAIRES VILLAGEOISES  
ET AUXILIAIRES D'ELEVAGES AU SENEGAL  
CAS DE LA ZONE SYLVO PASTORALE**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 04 mai 1996  
devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar  
pour obtenir le grade de DOCTEUR VÉTÉRINAIRE  
(Diplôme d'Etat)

PAR :

**Amadou NDIAYE**

Né le 05 mars 1967 à Matam (SENEGAL)

**JURY**

- Président** : **Monsieur Ibrahima WONE,**  
Professeur à la Faculté de Médecine et-Pharmacie de Dakar
- Rapporteur** : **Monsieur Justin Ayayi AKAKPO,**  
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar
- Membres** : **Monsieur Mounirou CISS,**  
Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar
- Monsieur Papa El Hassane DIOP,**  
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar
- Directeur de thèse:** **Monsieur Cheikh LY,**  
Maître-Assistant à l'E.I.S.M.V. de Dakar

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR  
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
BIBLIOTHEQUE

ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES  
ET MEDECINE VETERINAIRES



ANNEE UNIVERSITAIRE 1995-1996

COMITE DE DIRECTION

**1. LE DIRECTEUR**

- Professeur François Adébayo ABIOLA

**2. LE DIRECTEUR ADMINISTRATIF  
ET FINANCIER**

- Monsieur Jean Paul LAPORTE

**3. LES COORDONNATEURS**

- Professeur Malang SEYDI  
Coordonnateur des Etudes
- Professeur Justin Ayayi AKAKPO  
Coordonnateur des Stages et Formation  
Post-Universitaires
- Professeur Germain Jérôme SAWADOGO  
Coordonnateur Recherche-Développement

## **I - PERSONNEL ENSEIGNANT E.I.S.M.V.**

### **A - DEPARTEMENT SCIENCES BIOLOGIQUES ET PRODUCTIONS ANIMALES**

#### **CHEF DU DEPARTEMENT**

Moussa ASSANE                      Professeur agrégé

#### **1. Anatomie-Histologie-Embryologie**

Kondi Charles AGBA                      Maître de Conférences Agrégé  
Mamadou CISSE                      Moniteur

#### **2. Chirurgie-Reproduction**

Papa El Hassane DIOP                      Professeur  
Mame Balla SOW                      Moniteur  
Ali KADANGA                      Moniteur

#### **3. Economie Rurale et Gestion**

Cheikh LY                      Maître-Assistant  
Hélène FOUCHER (Mme)                      Assistante  
Marta RALALANJANAHARY (Melle)                      Monitrice

#### **4. Physiologie-Thérapeutique-Pharmacodynamie**

Moussa ASSANE                      Professeur Agrégé  
Christian NGWE ASSOUMOU                      Moniteur  
Mouhamadou CHAIBOU                      Moniteur

#### **5. Physique et Chimie Biologiques et Médicales**

Germain Jérôme SAWADOGO                      Professeur  
Jean Népomuscène MANIRARORA                      Docteur Vétérinaire vacataire  
Soulèye Issa NDIAYE                      Moniteur

#### **6. Zootechnie-Alimentation**

Gbeukoh Pafou GONGNET                      Maître-Assistant  
Ayao MISSOHOU                      Maître-Assistant  
Roland ZIEEBE                      Moniteur

### **B - DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE ET ENVIRONNEMENT**

#### **CHEF DE DEPARTMENT**

Louis Joseph PANGUI                      Professeur

#### **1. Hygiène et Industrie des Denrées Alimentaires d'Origine Animale (H.I.D.A.O.A.)**

Malang SEYDI                      Professeur  
Mouhamadou Habib TOURE                      Moniteur  
Mamadou DIAGNE                      Docteur Vétérinaire Vacataire

## **2. Microbiologie-Immunologie-Pathologie Infectieuse**

Justin Ayayi AKAKPO	Professeur
Rianatou ALAMBEDJI (Mme)	Assistante
Kokouvi SOEDJI	Moniteur

## **3. Parasitologie-Maladies Parasitaires-Zoologie Appliquée**

Louis Joseph PANGUI	Professeur
Morgan BIGNOUMBA	Moniteur
Alexandre GITEGO	Docteur Vétérinaire Vacataire

## **4. Pathologie Médicale - Anatomie Pathologique - Clinique Ambulante**

Yalacé Yamba KABORET	Maître-Assistant
Pierre DECONINCK	Assistant
Balabawi SEIBOU	Moniteur
Hamman ATKAM	Moniteur
Félex Cyprien BIAOU	Docteur Vétérinaire Vacataire

## **5. Pharmacie-Toxicologie**

François Adébayo ABIOLA	Professeur
Papa SECK	Moniteur

## **II - PERSONEL VACATAIRE (prévu)**

### **. Biophysique**

Sylvie GASSMAMA (Mme)	Maître de Conférences Agrégé Faculté de Médecine et de Pharmacie - UCAD de Dakar
-----------------------	--

### **. Botanique**

Antoine NONGONIERMA	Professeur IFAN - UCAD de Dakar
---------------------	------------------------------------

### **. Agro-Pédologie**

Alioune DIAGNE	Docteur Ingénieur Département "Sciences des Sols" Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie (ENSA) THIES
----------------	--

## **III - PERSONNEL EN MISSION (prévu)**

### **. Parasitologie**

Ph. DORCHIES	Professeur ENV-TOULOUSE
M. KILANI	Professeur ENMV - SIDI THABET

### **. Anatomie Pathologie Générale**

G. VANHAVERBEKE	Professeur ENV - TOULOUSE
-----------------	---------------------------

### **. Pathologie du Bétail**

Th. ALOGNINOUBA	Professeur ENV - LYON
-----------------	-----------------------

**. Pathologie des Equidés et Carnivores**

A. CHABCHOUB

Maître de Conférences  
ENMV-SIDI THABET

**. Zootechnie-Alimentation**

A. BEN YOUNES

Professeur ENMV-SIDI THABET

**. Denréeologie**

J. ROZIER

A. ETRIQUEL

Professeur ENV-ALFORT

Professeur ENMV-SIDI THABET

**. Physique et Chimie Biologiques et Médicales**

P. BENARD

Professeur ENV-TOULOUSE

**. Pathologie Infectieuse**

J. CHANTAL

Professeur ENV-TOULOUSE

**. Pharmacie-Toxicologie**

L. EL. BAHRI

G. KECK

Professeur ENMV - SIDI THABET

Professeur ENV - LYON

**. Chirurgie**

A. CAZIEUX

Professeur ENV - TOULOUSE

**. Obstétrique**

MAZOUZ

Maître de Conférences IAV HASSAN II -  
Rabat

**IV - PERSONNEL ENSEIGNANT C.P.E.V.**

**1 - Mathématiques**

Sada Sory THIAM

Maître- Assistant Faculté des Sciences et  
Techniques - UCAD - DAKAR

**Statistiques**

Ayao MISSOHO

Maître - Assistant E.I.S.M.V. - DAKAR

**2 - Physique**

Issakha YOUM

Maître de Conférences Faculté des  
Sciences et Techniques - UCAD -  
DAKAR.

**Chimie Organique**

Abdoulaye SAMB

Professeur - Faculté des Sciences et  
Techniques - UCAD - DAKAR.

**Chimie Physique**

Serigne Amadou NDIAYE

Maître de Conférences Faculté des  
Sciences et Techniques - UCAD-DAKAR.

Alphonse TINE

Maître de Conférences Faculté des  
Sciences et Techniques - UCAD-DAKAR.

**Chimie**

Abdoulaye DIOP

Maître de Conférences Faculté des  
Sciences et Techniques - UCAD-DAKAR.

**3 - Biologie - Physiologie Végétale**

Papa Ibra SAMB

Chargé d'Enseignement Faculté des  
Sciences et Techniques - UCAD-DAKAR.

Kandioura NOBA

Maître Assistant Faculté des Sciences et  
Techniques - UCAD-DAKAR.

**4 - Biologie Cellulaire Reproduction et Génétique**

Oumar THIAW

Maître de Conférences Faculté des  
Sciences et Techniques - UCAD-  
DAKAR.

**5 - Embryologie et Zoologie**

Bhen Sikina TOGUEBAYE

Professeur Faculté des Sciences et  
Techniques - UCAD- DAKAR.

**6 - Physiologie et Anatomie comparées des vertébrés**

Cheikh Tidiane BA

Chargé d'enseignement Faculté des  
Sciences et Techniques- UCAD-DAKAR.

**7 - Biologie animale**

D. PANDARE

Maître-Assistant Faculté des Sciences et  
Techniques - UCAD-DAKAR.

Absa Ndiaye GUEYE (Mme)

Maître-Assistante Faculté des Sciences et  
Techniques - UCAD-DAKAR.

**8 - Anatomie et exterieure des animaux domestiques**

Charles Kondi AGBA

Maître de Conférences Agrégé -  
E.I.S.M.V. DAKAR.

**9 - Géologie**

A. FAYE

Faculté des Sciences et Technique -  
UCAD - DAKAR

R. SARR

**10 - T.P.**

Maguette MBOW (Melle)

Monitrice.

## DEDICACES

- A ALLAH LE TOUT PUISSANT.
- Au Prophète Mohamed (PSL) : la miséricorde de l'Humanité.
- A mon frère Mamoudou (*In memorium*) : parti à la recherche du savoir, la mort t'a arraché de notre affection. La force de ton caractère et l'Amour fraternel que tu nous portais resteront toujours gravés dans notre mémoire. Que la terre TUNIS te soit légère. Amen.
- *In memorium* : Thierno Kayar KAMARA, Thierno Dahirou DIA, Thierno Mouhamadou Lamine CAMARA, Ramatoulaye SOW (Soyel), Alassane Ly NDIAYE, Ibrahima THIONGANE, Amadou Baguirou NDIAYE, N'dalla SY.
- A mes parents Ousmane NDIAYE et Mame Ngoné SOW : ce travail est le fruit de plusieurs années de sacrifices que vous avez consentis pour nous. Trouvez ici le témoignage de ma reconnaissance pour l'attention particulière que vous avez portée à mes études. Que votre esprit critique, votre patience et votre foi nous servent d'exemple.
- A mes tantes : Djeynaba AW et Coumba BA.
- A DIAKIW et tous mes frères et soeurs : que ce travail vous serve d'exemple de patience et de sacrifices. Tous mes encouragements.
- A ma bien Aimée Neene TALLA : ton amitié, ton intelligence et ton caractère forcent l'admiration, le respect et l'estime. Qu'Allah nous donne la vie et les moyens pour que cet Amour persiste pour toujours. Amen !
- A Seydou NOUROU (Docteur), Thierno Mouhamadou RASSOUL, Fatimata AMADOU, Diakiw AMODOU, Ibrahima AMADOU, Moussa AMADOU, Baguirou AMADOU, Boubacar AMADOU, tous les descendants de Amadou Aly DIJELYA, Nazirou et notre Association.
- A Yahya AMADOU T.SOW, Thierno Malick SOW, mamadou Haby LY, Amadou Haby LY, Hamidou TALL, Samba Babaly SALL et famille, Thierno Amadou Diom WATT, Mamadou Djaalo SY, Yacine AW, Aminétou SY.
- A Abdoul C. DIA, Nourou M. MBAYE, Ndèye Anta NDIAYE et Kolado BA : trouvez ici l'expression de ma reconnaissance et de ma disponibilité.
- A Mamadou Oumar SY, Amadou PATHE, Abou MBAYE, les SIDIBE et Moussa DIAW.
- A Papa THIONGANE, Thierno Amadou DIA, Amadou DAWA, Baïla, Oum's, Gab's, Zoo, El Hadj Malick DIAGNE, Mamadou SAKHO.
- A Aboubacry AW, Mamadou Madniyou SALL, Baby TALL, Amadou Djiby SALL, Poula SOW, Mariam SY, Fatimata BA, Fama AWEL.
- A Thierno Abdoul Mamadou NDIAYE, Thierno Hamidou WATT, Boucar Sy PAM, Abdoul Karim SY, Samedine THIAM.

- A Seydou BA, Kalidou Bocar BA, Mamadou KANE, Aliou BA, Mamadou DIOP.
- A notre Marraine Salamata KANE : votre courtoisie et votre humour ont forcé notre respect. Le souvenir que nous gardons de vous est noble. Qu'Allah vous fasse demeurer dans le Diantou Firdaus !
- A mes proches de l'E.I.S.M.V. : TOURE, VIAS, LO, Aly CISSE, SAVANE, SENE, ZORO, Dame, THIAM, Aly Ba SOW, DIEDHIOU.
- A la 22ème promotion Marraine Salamata KANE.
- A l'A.E.V.S.
- A l'A.E.V.D.
- Au P.A.T.S.
- Au contribuable sénégalais.
- Aux anciens gardiens du savoir traditionnel africain.
- A l'AFRIQUE et la Jeunesse Panafricaniste.

## REMERCIEMENTS

- A Allah le Seigneur de l'Univers.
- A toute la famille.
- A tous ceux qui m'ont enseigné à l'Ecole coranique, au primaire, au secondaire et au supérieur.
- Au Docteur Cheick LY.
- A l'équipe d'enquête : Babacar DIENG, Mamadou NDIAYE, Arona DIAW.
- Au Docteur Abdou Mamadou TOURE.
- A Messieurs Yoro Dooro DIALLO, Raphaël NDIAYE (ENDA), Alioune KA (C.S.E.), Mamadou SOW (ENDA-GRAF), Haminou DIOP (P.A.R.C.), Malick FAYE (P.AP.EL), Lamine GUEYE (P.N.V.A.).
- A Madame DIOUF, Documentaliste à l'E.I.S.M.V.
- A Baaba SALL et Maguette LEYE respectivement chef du secteur d'Elevage de Linguère et de Podor, tous les agents vétérinaires de la Z.S.P. et Djibril KASSE (ATA Barkédji).
- A E.E.L.S. : Docteur BRUCE et son équipe.
- A P.N.V.A. : Tous le dispositif de la Z.S.P.
- A A.DE.NA. : Maham BA, Thierno NDIAYE et Moussa BA.
- A V.S.F. : Coordination pour Afrique de l'Ouest - Equipe de Kolda.
- A tous les auxiliaires de la Z.S.P. et ceux de la 5ème promotion V.S.F. de Kolda.
- A Mireille GONÇALVES qui a bien voulu nous saisir ce travail.

# **A NOS MAITRES ET JUGES**

## **Monsieur Ibrahima WONE**

**Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar**

Vos qualités scientifiques, votre renommée spirituelle font qu'aujourd'hui, c'est un honneur inestimable pour nous de vous voir présider le jury de cette thèse.

*Vive admiration et sincères remerciements.*

## **Monsieur Justin Ayayi AKAKPO**

**Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar**

L'intérêt que vous portez à ce travail et la disponibilité avec laquelle vous avez accepté de le rapporter nous honore. Votre rigueur scientifique et votre humour ont toujours suscité notre admiration.

*Hommage de reconnaissance et de gratitude.*

## **Monsieur Mounirou CISS**

**Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar**

Malgré un emploi de temps chargé, vous avez accepté de siéger dans notre jury de thèse.

*Veuillez accepter en retour nos sincères remerciements et nos considérations.*

## **Monsieur Papa El Hassane DIOP**

**Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar**

Votre rigueur scientifique et vos qualités sur le terrain ont toujours caractérisé les cours que vous nous avez dispensés à l'E.I.S.M.V.. C'est pour nous un honneur de vous compter parmi les juges de ce travail.

*Sincères gratitude. Mes respects, Mon Colonel !*

## **Monsieur Cheikh LY**

**Docteur vétérinaire, Economiste agricole, Maître Assistant à l'E.I.S.M.V. de Dakar.**

Vous m'avez confié ce travail que vous avez inspiré et dirigé avec une disponibilité constante malgré vos multiples préoccupations.

Vos qualités scientifiques, votre simplicité, votre compétence et votre goût de la perfection dans le travail ne nous ont guère échappé. Nous en garderons un souvenir instructif.

*Acceptez nos vives remerciements et notre profonde reconnaissance pour tout ce que vous avez fait pour nous.*

## **LISTE DES FIGURES**

	<b>Pages</b>
Figure n° 1 : Place des P.V.V. dans l'environnement vétérinaire	44
Figure n° 2 : Circuits des produits vétérinaires dans la zone sylvo pastorale	114
Figure n° 3 : Organigramme proposé pour un circuit amélioré de distribution des produits vétérinaires	136

## **LISTE DES CARTES**

	<b>Pages</b>
Carte n° 1 : SENEGAL : Les zones agro-écologiques	46
Carte n° 2 : Structure d'élevage dans la zone sylvo pastorale	47
Carte n° 3 : Marchés hebdomadaires de la zone sylvo pastorale	55

## LISTE DES SIGLES UTILISES

A.DE.NA.	:	Association pour le Développement de Namarel et Environs.
A.F.D.I.	:	Agriculteur Français pour le Développement International.
A.M.M.	:	Autorisation de Mise sur le Marché.
A.T.E.	:	Agent Technique d'Elevage.
B.A.D.	:	Banque Africaine de Développement.
C.G.F.	:	Comité de Gestion des Forages.
C.G.P.V.	:	Comité de Gestion des Parcs de Vaccination.
C.I.	:	Centrale d'Importation.
C.L.F.B.	:	Comité de Lutte contre les Feux de Brousse.
C.P.E.	:	Centre de Perfectionnement des Eleveurs.
C.R.Z.	:	Centre de Recherches Zootechniques.
C.T.A.	:	Agence de Coopération Technique Agricole et Rurale.
C.T.V.M.	:	Center for Tropical Veterinary Medecine.
D.P.D.A.	:	Déclaration sur les Politiques de Développement Agricole.
E.E.L.S.	:	Eglise Evangélique Luthérienne au Sénégal.
F.A.C.	:	Fonds d'Aide et de Coopération.
F.A.O.	:	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture.
F.E.D.	:	Fonds Européen de Développement.
G.I.E.	:	Groupement d'Intérêt Economique.
E.I.S.M.V.	:	Ecole Inter Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire
ENDA-GRAF	:	Environnement et Développement - Groupe de Recherche Action Formation.
G.I.A.D.	:	Groupe d'Initiative et d'Appui au Développement.
G.T.Z.	:	Office Allemand de Coopération Technique.
I.E.M.V.T.	:	Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux.
I.R.E.	:	Inspection Régionale d'Elevage.
I.S.R.A.	:	Institut Sénégalais de Recherches Agronomiques.
I.T.E.	:	Ingénieur des Travaux d'Elevage.
I.V.	:	Infirmier - vétérinaire.
L.N.E.R.V.	:	Laboratoire Nationale d'Elevage et de Recherche Vétérinaire.
N.P.A.	:	Nouvelle Politique Agricole.
O.N.F.P.	:	Office National de Formation Professionnelle.
O.I.E.	:	Office International des Epizooties.

O.N.G.	:	Organisation Non Gouvernementale.
P.AP.EL.	:	Projet d'Appui à l'Elevage.
P.A.R.C.	:	Pan African Ruiderspest Compain.
P.A.S.	:	Programme d'Ajustement Structurel.
P.D.E.S.O.	:	Projet de Développement de l'Elevage au Sénégal Oriental.
P.N.V.A.	:	Programme National de Vulgarisation Agricole.
PRO.D.E.A.P.	:	Projet de Développement de l'Elevage et d'Aménagement des parcours Naturels.
PRO.D.E.C.	:	Projet de Développement des Espèces à Cycle court.
PRO.D.EL.OV.	:	Projet de Développement de l'Elevage Ovin.
P.V.V.	:	Pharmacie Vétérinaire Villageoise.
S.A.E.D.	:	Société pour l'Aménagement et l'Exploitation des terres du Delta, de la vallée du fleuve et de la Falémé.
S.E.R.A.	:	Secrétariat d'Etat aux Ressources Animales.
SO.DE.FI.TEX.	:	Société de Développement des Fibres et Textiles.
SO.DE.S.P.	:	Société de Développement de l'Elevage en Zone Sylvo Pastorale.
SO.P.EL.A.	:	Société pour la Promotion de l'Elevage en Afrique.
U.N.C.E.S.	:	Union Nationale des Coopératives d'Eleveurs au Sénégal.
U.P.	:	Unité Pastorale.
V.S.F.	:	Vétérinaires Sans Frontière.
Z.S.P.	:	Zone Sylvo Pastorale.

# LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau 1 : La création des premières écoles vétérinaire en Europe	5
Tableau 2 : Institutions financières impliquées dans le système des auxiliaires	29
Tableau 3 : Caractéristiques des organisations pastorales	36
Tableau 4 : Concession, Ménages et Population dans la Z.S.P.	51
Tableau 5 : Classification Peul des troupeaux	54
Tableau 6 : Effectif vacciné en 93/94 dans le département de Linguère	54
Tableau 7 : Les maladies de la ZSP	56
Tableau 8 : Effectifs touchés pendant la campagne	57
Tableau 9 : Quelques herbes caractérisiques des bons pâturages chez les Peul	61
Tableau 10 : Arbres et arbustes caractéristiques des bons pâturages chez les Peul	61
Tableau 11 : Herbes caractéristiques des mauvais pâturages chez les Peul	62
Tableau 12 : Maladies contagieuses selon l'art traditionnel	70
Tableau 13 : Maladies de saisons sèche dans la Z.S.P.	71
Tableau 14 : Maladies de saison des pluies de la Z.S.P.	72
Tableau 15 : Maladies des taureaux	72
Tableau 16 : Maladies des vaches	73
Tableau 17 : Maladies des jeunes	73
Tableau 18 : Abscesses et tumeurs	74
Tableau 19 : Plaies et traumatismes	74
Tableau 20 : Auxiliaires formés de 1987 à 1994 dans la zone d'enquête et échantillonnage	79
Tableau 21 : Répartition des auxiliaires de l'échantillon par structures formatrices	79
Tableau 22 : P.V.V. dans la Zone Sylvo-Pastorale et échantillonnage	82
Tableau 23 : Répartition des P.V.V. retenues par structure d'encadrement	82
Tableau 24 : Répartition des activités principales des auxiliaires	89
Tableau 25 : Principales raisons des séjours en ville des auxiliaires	89
Tableau 26 : Alphabétisation des auxiliaires	90
Tableau 27 : Formation initiale : Structure et Auxiliaires	90
Tableau 28 : Recyclage : Structure et Auxiliaires	90
Tableau 29 : Formations complémentaires souhaitées	91
Tableau 30 : Rôles des auxiliaires	92
Tableau 31 : Médicaments vendus par les auxiliaires.	93
Tableau 32 : Pression d'encadrement des éleveurs et du cheptel.	95
Tableau 33 : Matériel de travail des auxiliaires (n = 63)	96
Tableau 34 : Les concurrents identifiés par les auxiliaires	96
Tableau 35 : Causes du retour des éleveurs auprès des auxiliaires	97

Tableau 36 : Mode de paiement différé	97
Tableau 37 : Manifestation de l'intérêt du professionnel	98
Tableau 38 : Raison de la collaboration avec les auxiliaires	98
Tableau 39 : Disponibilité des professionnels envers les auxiliaires	98
Tableau 40 : Différences entre le travail de l'auxiliaire et de l'agent de poste.	99
Tableau 41 : Raisons de visites aux auxiliaires	99
Tableau 42 : Distance des P.V.V. par rapport à Linguère et Dahra (Km)	100
Tableau 43 : Maladies citées par les gestionnaires de P.V.V.	101
Tableau 44 : Stock de vaccins au cours de l'année	102
Tableau 45 : Stocks de médicaments au cours de l'année	102
Tableau 46 : Stocks d'aliments de bétail au cours de l'année (n = 31)	103
Tableau 47 : Nombre d'adhérents aux P.V.V.	104
Tableau 48 : Professions des membres des P.V.V.	104
Tableau 49 : Dates de création des P.V.V.	104
Tableau 50 : Origine des P.V.V.	104
Tableau 51 : Origines de l'investissement initial des P.V.V.	105
Tableau 52 : Montant des cotisations (FCFA).	106
Tableau 53 : Montant de l'investissement des P.V.V. (FCFA)	106
Tableau 54 : Périodicité des réunions tenues par les P.V.V.	107
Tableau 55 : Résultats des consultations inter-P.V.V.	109
Tableau 56 : Les bénéfices des P.V.V.	109
Tableau 57 : Usage unique des bénéfices	109
Tableau 58 : Usage multiple des bénéfices	109
Tableau 59 : Lieux d'approvisionnement des P.V.V.	110
Tableau 60 : Fréquence d'approvisionnement des P.V.V.	111
Tableau 61 : Problèmes d'approvisionnement	111
Tableau 62 : Classement des types de produits.	112
Tableau 63 : Classement des produits à partir de leur vente.	112
Tableau 64 : Concurrents identifiés par les P.V.V.	113
Tableau 65 : Recommandations spécifiques du système des auxiliaires à l'A.DE.NA, l'E.E.L.S. et P.N.V.A.	131
Tableau 66 : Recommandations spécifiques pour les structures impliquées dans le système des P.V.V. dans la Z.S.P.	133

# LETTRES PULAAR A PRONONCIATION PARTICULIERE UTILISEE

- g se lit comme le **gu** français. Exemple : guérir.  
s se lit comme le **s** entre 2 voyelles. Exemple : hausse.  
j se lit comme le **J** anglais. Exemple : Just.  
c se lit comme le **Tch** français. Exemple : Tchèques.  
u se lit comme le **ou** français. Exemple : Loup.  
ñ se lit comme le **ñ** espagnol. Exemple : Mañana.  
nj se lit comme le **Ndi** français. Exemple : Ndiaye.
- 

Les 4 consonnes **ɓ**, **ɗ**, **yʃ** et **ŋ** n'ont pas d'équivalent en français.

**ɓ**, **ɗ**, **yʃ** sont implosives.

**ɓ** est bilabiale et est proche de **mbeu**.

**ɗ** est alvéolaire et est proche de **Ndeu**.

**yʃ** est palatale et est voisin de **Nthieu**.

**ŋ** qui est nasale et vélaire est proche de **n'gn**.

---

Quand une voyelle est doublée, il faut tirer celle-ci en la prononçant.

Quand une consonne est doublée, il faut appuyer celle-ci dans la prononciation.

# SOMMAIRE

	Pages
<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>PREMIERE PARTIE : AUXILIAIRES D'ELEVAGE ET P.V.V. DANS LA SANTE ANIMALE AU SENEGAL</b>	<b>3</b>
<b>Chapitre I : Historique des prestations vétérinaires au Sénégal</b>	<b>3</b>
I.1. L'organisation de la médecine vétérinaire dans le monde	3
I.1.1. Historique	3
I.1.1.1. Avant 1900	4
I.1.1.2. Au 20ème siècle	5
I.1.2. Systèmes gouvernementaux et organisations des services vétérinaires	7
I.1.2.1. Les systèmes gouvernementaux	7
I.1.2.2. Organisation des services vétérinaires	7
I.2. Les services vétérinaires du Sénégal	8
I.2.1. Historique	9
I.2.1.1. Période coloniale	9
I.2.1.2. Après 1960	10
I.2.2. Le contexte actuel	11
I.2.2.1. L'organisation étatique des services vétérinaires	11
I.2.2.2. Les axes de privatisation	14
I.2.3. Perspectives	16
I.3. L'évolution de la médecine vétérinaire de base	17
I.3.1. Première période : Avant 1974	17
I.3.2. Deuxième période : Après 1974	20
<b>Chapitre II : Le système des auxiliaires d'élevage au Sénégal</b>	<b>20</b>
II.1. Objectifs généraux et fonctionnement	20
II.1.1. Terminologies relatives aux auxiliaires	20
II.1.1.1. Les "Assistants-vétérinaires"	21
II.1.1.2. Les "Assistants d'élevages"	21
II.1.2. Objectifs généraux du système	22
II.1.3. Fonctionnement du système	22
II.1.3.1. L'animation et/ou la sensibilisation	22
II.1.3.2. L'engagement de la communauté	23
II.1.3.3. La sélection et le choix de l'auxiliaire	24
II.1.3.4. La formation de l'auxiliaire	27
II.1.3.5. Le suivi de l'auxiliaire	28
II.2. Institutions impliquées	28
II.2.1. Les Institutions Internationales impliquées	29
II.2.2. Les institutions nationales impliquées	30
II.2.2.1. Institutions à implication nationale	31
II.2.2.2. Institutions à implication locale	32
II.3. Les critiques contre le système	32
II.3.1. Critiques relatives à la conception	32
II.3.2. Critiques relatives à l'exécution	32
<b>Chapitre III : Le système des pharmacies vétérinaires villageoises au Sénégal</b>	<b>34</b>
III.1. L'organisation des éleveurs et les P.V.V.	34
III.1.1. Définitions	34
III.1.1.1. Les organisations paysannes	34
III.1.1.2. Les organisations pastorales	35

III.1.2. Classification des organisations pastorales	35
III.1.2.1. Les caractéristiques des organisations pastorales	36
III.1.2.2. Les types d'organisations paysannes	37
III.1.3. Les P.V.V.	39
III.2. Objectifs et fonctionnement du système des P.V.V.	39
III.2.1. Objectifs du système des P.V.V.	39
III.2.2. Fonctionnement du système des P.V.V.	40
III.2.2.1 La sensibilisation	40
III.2.2.2 L'engagement de la communauté	40
III.2.2.3 La formation des auxiliaires	41
III.2.2.4 L'acquisition des produits	41
III.2.2.5 La gestion et le contrôle	41
III.3. Environnement vétérinaire et P.V.V.	43
<b>DEUXIEME PARTIE : ZONE D'ENQUETE ET METHODOLOGIE</b>	<b>45</b>
<u>Chapitre I</u> : La zone d'enquête	45
I.1. Les éléments biogéographiques	45
I.1.1. Présentation territoriale	45
I.1.1.1. Les structures administratives	45
I.1.1.2. Les autres structures	48
I.1.2. Eléments biogéographiques	48
I.1.2.1. Le milieu inerte	49
I.1.2.2. La végétation	49
I.1.2.3. La faune	50
I.2. Les principaux éléments socio-économiques	51
I.2.1. Organisation sociale	51
I.2.1.1. La population humaine	51
I.2.1.2. L'organisation sociale	51
I.2.2. Les activités économiques primaires	52
I.2.2.1. L'élevage	52
I.2.2.2. La cueillette	53
I.2.2.3. L'agriculture	54
I.2.3. Le commerce	54
I.3. Le profil pathologique	56
I.3.1. Les maladies	56
I.3.2. Les actions sanitaires	56
<u>Chapitre II</u> : Les pratiques pastorales	58
II.1. Les éléments bioclimatologiques	58
II.1.1. Les saisons	58
II.1.1.1. <b>Dabbundé</b>	58
II.1.1.2. <b>Ceequ</b>	58
II.1.1.3. <b>Demminaare ou Cee&amp;seedle</b>	59
II.1.1.4. <b>Ndungu</b>	59
II.1.1.5. <b>Kawle</b>	60
II.1.2. L'environnement	60
II.1.2.1. Les pâturages	60
II.1.2.2. Les points d'eau	62
II.2. La dynamique des systèmes de production	63
II.2.1. La situation avant les forages	63
II.2.1.1. L'espace pastoral et le droit coutumier	63
II.2.1.2. La gestion de l'espace pastoral	64

II.2.2. Les changements induits par les forages	65
II.2.2.1. L'abandon de l'espace pastoral	65
II.2.2.2. Les changements des parcours	65
II.2.3. L'avènement de la sécheresse	65
II.2.3.1. Le déficit en pâturages	66
II.2.3.2. Les pannes des forages	66
II.2.4. Les perspectives	67
II.3. L'art vétérinaire traditionnel	67
II.3.1 La sélection et la conduite du troupeau	67
II.3.1.1 La sélection	67
II.3.1.2 La conduite du troupeau	68
II.3.2 La reconnaissance des pathologies	69
II.3.2.1 Les maladies contagieuses	70
II.3.2.2 Les maladies nutritionnelles et saisonnières	71
II.3.2.3 Les maladies liées au sexe et l'âge	72
II.3.2.4 Atteintes localisées	73
II.3.3 La thérapeutique traditionnelle	74
II.3.3.1 Le fétichisme	75
II.3.3.2 La chirurgie	75
II.3.3.3 La pharmacopée	75
II.3.4 Les méthodes traditionnelles de prophylaxie	77
<b>Chapitre III : La méthodologie de recherche utilisée</b>	<b>78</b>
III.1. L'enquête sur les auxiliaires	78
III.1.1 L'échantillonnage des auxiliaires	78
III.1.2 L'outil d'enquête	79
III.1.2.1 L'origine de l'auxiliaire	79
III.1.2.2 La formation des auxiliaires	80
III.1.2.3 Le rôle des auxiliaires	80
III.1.2.4 La présence des auxiliaires	80
III.1.2.5 L'appréciation des services	80
III.1.3 Le déroulement de l'enquête	80
III.1.3.1 L'enquête de terrain	80
III.1.3.2 Les rencontres avec les personnes ressources	81
III.1.3.3 La participation aux séminaires de formation	81
III.2. L'enquête sur les P.V.V.	81
III.2.1. L'échantillonnage des P.V.V.	82
III.2.2. L'outil de l'enquête	82
III.2.2.1 La localisation des P.V.V.	83
III.2.2.2 La description des P.V.V.	83
III.2.2.3 Les produits des P.V.V.	83
III.2.2.4 Le fonctionnement de la P.V.V.	83
III.2.2.5 Les contraintes	84
III.2.3 Le déroulement de l'enquête	84
III.2.3.1 L'enquête de terrain	84
III.2.3.2 La participation aux activités de l'E.E.L.S.	84
III.2.3.3 Les rencontres avec les personnes ressources	85
III.3 L'analyse des données	86
III.3.1 Statistiques descriptives	86
III.3.2 Analyse qualitative	86

**TROISIEME PARTIE : PRÉSENTATION DES RÉSULTATS - DISCUSSIONS  
ET RECOMMANDATIONS 88**

**Chapitre I : Présentation des résultats 88**

I.1. Résultats relatifs aux auxiliaires	88
I.1.1. L'origine de l'auxiliaire	88
I.1.2. La formation des auxiliaires	89
I.1.3. Le rôle des auxiliaires	92
I.1.3.1 Les activités des auxiliaires	92
I.1.3.2 Les relations avec les professionnels	93
I.1.3.3 Les relations avec les éleveurs	94
I.1.4 La présence de l'auxiliaire	94
I.1.4.1 La pression d'encadrement	94
I.1.4.2 Le déplacement des auxiliaires	95
I.1.4.3 Matériel et méthodes de Travail	95
I.1.5. Les appréciations des services	96
I.1.5.1 Les appréciations des éleveurs	96
I.1.5.2 L'appréciation des professionnels vétérinaires	98
I.2. Résultats relatifs aux P.V.V.	99
I.2.1 L'environnement des P.V.V.	100
I.2.1.1 Distance et infrastructures	100
I.2.1.2 Situation sanitaire	100
I.2.2 Description des P.V.V.	101
I.2.2.1 Les locaux	101
I.2.2.2 Les produits des P.V.V.	102
I.2.3 Fonctionnement	103
I.2.3.1 L'administration des P.V.V.	103
I.2.3.2 Les finances des P.V.V.	105
I.2.3.3 La gestion des P.V.V.	106
I.2.4. Les contraintes rencontrées	110
I.2.4.1 L'approvisionnement en médicaments	110
I.2.4.2 Ecoulement des produits	112
I.2.4.3 Les charges de fonctionnement	112
I.2.4.4 La viabilité de la P.V.V.	113
I.3. Observations sur l'environnement des auxiliaires et des P.V.V.	113

**Chapitre II : Discussion des résultats 115**

II.1 Le système des auxiliaires	115
II.1.1. La sélection de l'auxiliaire	115
II.1.1.1 Les critères de sélection	115
II.1.1.2 Les responsables de la sélection	115
II.1.2. La formation des auxiliaires	116
II.1.2.1 Les acteurs et les méthodes	116
II.1.2.2 L'attestation de formation	117
II.1.2.3 Le recyclage et le complément de formation	117
II.1.3. Les rôles des auxiliaires	118
II.1.4. Les relations avec les éleveurs	119
II.1.5. Les relations avec les professionnels	119
II.2. Le système des P.V.V.	120
II.2.1 La P.V.V. et son environnement	120
II.2.1.1 L'approvisionnement des éleveurs	120
II.2.1.2 La composition de la P.V.V.	121

II.2.2 La Gestion des P.V.V.	121
II.2.2.1 Les rapports entre le gestionnaire et le responsable	122
II.2.2.2 Les outils de gestion	122
II.2.2.3 Le contrôle de la gestion	122
II.2.3 Les Contraintes	123
II.2.3.1 Les contraintes techniques	123
II.2.3.2 Les contraintes sociales et organisationnelles	123
II.3. Enseignements	124
II.3.1 Conception des systèmes	124
II.3.1.1 Origine externe des systèmes des auxiliaires et des P.V.V.	124
II.3.1.2 Exclusion de la base	125
II.3.2 Mise en oeuvre des systèmes	125
II.3.2.1 Les déviations dans les systèmes	126
II.3.2.2 La coordination	126
II.3.2.3 La communication	127
<b>Chapitre III : Recommandations</b>	128
III.1 Recommandations sur le système des auxiliaires	128
III.1.1. La conception	128
III.1.2. La mise en oeuvre	128
III.1.2.1 L'animation	128
III.1.2.2 La formation	129
III.1.2.3 Le comportement des techniciens et des éleveurs	129
III.1.3. La coordination	130
III.1.4. Recommandation spécifique aux structures présentes	130
III.2. Recommandation sur le système des P.V.V.	132
III.2.1. L'organisation des éleveurs	132
III.2.2. La vente des médicaments	132
III.2.3. Recommandations spécifiques aux structures présentes	133
III.3 Recommandation sur la politique de privatisation	134
III.3.1. Les systèmes de production	134
III.3.2. Les éleveurs	134
III.3.3. Les professionnels	135
III.3.4. Le circuit de distribution	135
<b>CONCLUSION</b>	<b>138</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>140</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>149</b>

# INTRODUCTION

Avec un capital bétail estimé à 120 milliards de Francs CFA, l'élevage joue un rôle important dans l'économie du Sénégal. Son rôle social, culturel et religieux est aussi important. Ainsi, les autorités publiques accordent une grande importance au secteur de l'élevage et elles ont mis en oeuvre des politiques de développement depuis l'indépendance et visant la promotion de l'élevage.

Avant la grande sécheresse des années 70, les actions majeures consistaient surtout en la lutte contre les épizooties de Peste Bovine et de Péripleumonie Contagieuse des Bovidés. Après la sécheresse, une politique centrée sur les éleveurs avec leur formation et leur regroupement a été conçue sur la base de projets et de sociétés de développement agricoles. Cette politique a abouti, entre autres, à la naissance des systèmes des auxiliaires d'élevage et des Pharmacies Vétérinaires Villageoises (P.V.V.) qui, en formant les éleveurs et en les organisant, doivent jouer un rôle central dans le développement de l'élevage et dans la santé animale de base.

La mise en oeuvre de la Nouvelle Politique Agricole (N.P.A.) dans le cadre des Programmes d'Ajustement Structurel (P.A.S.) au début des années 80 a confirmé ces options de formation et de regroupement des éleveurs pour une meilleure responsabilisation. Une telle responsabilisation est désormais couplée à la privatisation des services et intrants vétérinaires. En 1994, la Déclaration sur la Politique de Développement Agricole (D.P.D.A.) confirma cette option pour la privatisation des services et la formation et l'organisation des éleveurs.

Cependant, malgré l'unanimité sur la formation et le regroupement des éleveurs, les systèmes des auxiliaires et des pharmacies vétérinaires villageoises font l'objet de jugements et de controverses plus ou moins sévères découlant des expériences acquises et des approches en cours.

Cette étude se place dans le cadre des politiques de privatisation des services et intrants vétérinaires et de responsabilisation des éleveurs. Elle tente de procéder à une approche objective des systèmes des auxiliaires et des pharmacies vétérinaires villageoises pour mieux cerner et comprendre les déviations qui se manifestent et les faiblesses constatées afin de proposer des corrections nécessaires.

Ainsi, ce travail est composé de trois parties dont la première aborde l'histoire de la médecine vétérinaire et son évolution dans le monde en général et au Sénégal en particulier. Elle permet de comprendre les fondements, principes et fonctionnement de la médecine vétérinaire de base à travers les systèmes des auxiliaires et des pharmacies vétérinaires villageoises.

La deuxième partie est une présentation de la zone d'enquête et de l'expertise pastorale et vétérinaire des éleveurs qui y résident. Elle présente les structures techniques, l'évolution des pratiques pastorales et des notions ou pratiques de l'art vétérinaire traditionnel en zone sylvo-pastorale. Cette partie expose ensuite la méthodologie utilisée pour réaliser l'étude.

La troisième partie, après avoir présenté et discuté les résultats, avance des recommandations pour une meilleure efficacité et une adaptation des systèmes des auxiliaires et des Pharmacies Vétérinaires Villageoises (P.V.V.) aux réalités locales.

# **PREMIERE PARTIE : AUXILIAIRES D'ELEVAGE ET P.V.V. DANS LA SANTE ANIMALE AU SENEGAL**

La première partie de cette thèse est consacrée aux rôles des auxiliaires d'élevage et des Pharmacies Vétérinaires Villageoises (P.V.V.) dans la santé animale au Sénégal. Elle nous permet de contribuer à l'historique des prestations vétérinaires au Sénégal, de présenter le système des auxiliaires d'élevage et le système des P.V.V. au Sénégal.

## **CHAPITRE I : HISTORIQUE DES PRESTATIONS VETERINAIRES AU SENEGAL**

Hérités de la colonisation, les services vétérinaires du Sénégal ont beaucoup évolué sous diverses influences intérieures et extérieures. Ce chapitre restitue les principales phases de cette évolution. Il traite de l'organisation des services vétérinaires dans le monde afin de mieux cerner les particularités du Sénégal et l'évolution de la médecine vétérinaire de base.

### **I.1. L'ORGANISATION DE LA MEDECINE VETERINAIRE DANS LE MONDE**

L'organisation des services vétérinaires dépend de la définition du vétérinaire et des compétences de ce dernier. Cette définition dépend en partie de l'évolution historique de la médecine vétérinaire dans le monde.

#### **I.1.1. Historique**

La médecine vétérinaire qui est restée longtemps empirique a eu un développement difficile et hésitant dans le monde. Elle a acquis ses lettres de noblesse à la fin du siècle dernier, pour se développer enfin en une véritable science.

#### I.1.1.1. Avant 1900

Les plus anciens écrits sur les soins apportés aux animaux nous viennent des Grecs (BRESSOU, 1970 ; O.I.E., 1994). Parmi ces écrits, peuvent être cités "Le traité de l'économie et de l'équitation" de Xénophon (430-355 avant J.C.) et "L'Encyclopédie" d'Aristote (384-322 avant J.C.). Xénophon citait les "Hippiatres" dont le rôle était de remettre sur les chevaux militaires. Pour sa part, Aristote accorda une place aux traitements des affections des membres des chevaux dans son ouvrage.

Mais le terme *Veterinarus* provient des Latins et a été utilisé pour la première fois sous la plume de Moderatus Columella, agronome de son état. *Veterinarus* provient de *Veterina* qui signifie en latin **bête de somme**. *Veterinarus* qualifiait tout ce qui touche aux bêtes de somme mais aussi désignait celui qui soignait les bêtes de somme et les autres animaux.

A la fin du IV<sup>ème</sup> siècle, Publius Vegetius Renatus rédigea son traité intitulé "Mulomedicina" dans lequel l'homme de l'art était appelé *Mulomedicus*, médecin des mules. A cette époque, il existait une confusion entre les deux aspects humains et vétérinaires de la médecine pratiquée par des esclaves et des affranchis (LECLAINCHE, 1936 ; O.I.E., 1994).

A la chute de l'Empire romain, l'art vétérinaire traversa une phase d'obscurantisme en Europe. Il trouva refuge en Orient et en Afrique. En effet, au XIV<sup>ème</sup> siècle, Abu Bekr Ibn Bedr, médecin vétérinaire du Sultan d'Egypte publia un remarquable traité d'hippologie et d'hippiatrie : le Neceri.

Au début du Moyen Age, l'Europe importa la ferrure à clous des chevaux qui sonna le réveil de l'art vétérinaire. Cette nouvelle technique fut confiée aux forgerons-ferreurs, tandis qu'apparaissait en Allemagne, le "maréchal" qui désignait le responsable des chevaux et de l'écurie de la cour du roi (O.I.E., 1994). En peu de temps, le "maréchal" devint le "maréchal-ferrant".

Ensuite, la Renaissance a été de peu d'apport dans les médecines humaine et vétérinaire. En effet, sauf exception avec Paré et Vesale, l'empirisme restait dominant.

Au XVIème siècle, Jean-Puel, un médecin, publia l'"Hippiatrica", qui était une juxtaposition des textes de l'époque byzantine sur la médecine et la chirurgie des animaux.

Les XVIIème et XVIIIème siècles furent marqués par la contribution des "écuyers" à l'art équestre. Parmi eux, Jacques LABEMI de SOLLEYSEL publia "Le Parfait Maréchal" (1664) qui est considéré comme le premier ouvrage de sciences vétérinaires.

En 1733, François ROBICHON de la GUERIMISE publia "l'Ecole de Cavalerie". Quant à François Alexandre de GARSAULT, écuyer directeur des Haras de Pin, il publia "l'Anatomie du cheval" en 1732 puis "Le nouveau parfait maréchal" en 1741. (BRESSOU, 1970 ; NICOL, 1980 ; OIE, 1994).

Le 13 février 1762, la première école vétérinaire fut créée à Lyon sous la direction de Claude BOURGELAT, avocat et écuyer à l'Académie Royale de Lyon. Devant le succès remporté, une autre école fut créée en 1766 à Maisons-Alfort.

Cet exemple fut suivi dans d'autres pays (tableau 1).

**Tableau 1 : La création des premières écoles vétérinaire en Europe**

Pays	ITALIE		AUTRICHE	ALLEMAGNE			GRANDE-BRETAGNE	
	Padoue	Bolognè	Vienne	Hanovre	Munich	Berlin	Londres	Edimbourg
Année de Création	1774	1783	1778	1770	1790	1790	1792	1823

La médecine vétérinaire acquit ainsi ses dernières lettres de noblesse et entra de plain-pied dans le 20ème siècle sans cesser d'évoluer et de progresser.

#### I.1.1.2. Au 20ème siècle

Durant le 20ème siècle, la médecine vétérinaire s'est très rapidement développée et a connu une évolution particulière favorisée par la médecine du cheval dans les cavaleries

militaires et royales. Cependant, la traction mécanique réduisit l'importance de cet animal. Avec le développement des courses hippiques et du sport équestre, il s'ensuivit une modification de la physionomie de la profession vétérinaire. Dans les grandes villes en France, la médecine vétérinaire devint canine et féline, alors que dans le monde rural, 50% des praticiens étaient concernés également par la médecine canine (NICOL, 1980).

L'introduction de la médecine chirurgicale par MARCENAC entraîna même une évolution du statut du professionnel. Ainsi, dans l'armée, les professionnels passèrent du statut de maréchal-vétérinaire à celui d'officier au sens plein du terme.

Selon NICOL (1980), l'art vétérinaire et l'économie rurale ne firent chemin commun qu'à la fin de la 2ème Guerre Mondiale. En effet, la prolongation de la scolarité obligatoire et la presse spécialisée écrite et audiovisuelle ont donné aux nombreux jeunes ruraux le goût de la connaissance. De plus, la découverte de l'élevage industriel déjà pratiqué aux USA et au Canada leur permit de comprendre la finalité des nouvelles formes d'élevage qui était de rentabiliser au maximum les capitaux engagés dans les exploitations.

L'élevage "hors sol" utilisait une main d'oeuvre familiale ou locale et une mécanisation très élaborée pour l'entretien des animaux et la distribution des aliments. Ce nouveau type d'élevage apporta des modifications importantes et les vétérinaires virent leur champ d'action s'élargir. En effet, la génétique, l'alimentation, la thérapeutique, la prophylaxie et l'écologie eurent des interférences entre elles et entraînèrent une perte de rusticité et une fragilisation des animaux.

De nouvelles pathologies de type métabolique apparurent. Le vétérinaire eut ainsi de la matière et son rôle d'hygiéniste fut mis à contribution pour le contrôle des aliments à cause de l'utilisation des hormones stéroïdiennes dangereuses pour l'homme. Ensuite, face à la demande croissante de denrées alimentaires d'origine animale, le vétérinaire s'investit dans la biotechnologie.

Cette mutation entraîna une révolution au niveau de l'organisation sanitaire, de la recherche et de l'enseignement vétérinaires. En France, l'organisation du corps vétérinaire ne fut pas en reste avec la création d'un Ordre par l'ordonnance de Vichy en 1942 qui consacra la profession vétérinaire en une profession libérale (NICOL, 1980). Les soins individuels

continuèrent à occuper une place importante dans la médecine vétérinaire rurale et furent justifiés par la valeur de l'animal. Toutes ces tendances développèrent l'aspect libéral de la médecine vétérinaire dans les pays occidentaux. Les évolutions dans les pays et sur les différents continents conduisirent à différents types d'organisation des services vétérinaires.

### **I.1.2. Systèmes gouvernementaux et organisations des services vétérinaires**

L'organisation des services vétérinaires dans le monde est très variée. Influencée par l'histoire de la médecine vétérinaire, cette organisation dépend surtout des systèmes gouvernementaux en place.

#### **I.1.2.1. Les systèmes gouvernementaux**

Les structures étatiques de type centralisé confient la majorité des missions vétérinaires à un service d'Etat centralisé. Dans ces pays, le secteur vétérinaire privé est inexistant ou peu important. C'est le cas des pays du bloc communiste avant l'effondrement de ce dernier de même que dans beaucoup de pays africains (**Dépêche Vét., 1990 ; O.I.E., 1994**). De nos jours, dans certains pays tels le Sénégal, on assiste à une évolution vers une coexistence d'un secteur public et d'un secteur privé. Selon l'O.I.E. (**1994**), une structure de service vétérinaire de type étatique peut coexister avec une économie et une structure commerciale plus libérales.

Dans les pays à économie libérale, les services vétérinaires officiels ont souvent été établis à partir de secteurs libéraux préexistants (**Dépêche Vét., 1990 ; O.I.E., 1994**). En Europe, par exemple, la plupart des services vétérinaires n'ont été créés que vers la fin du XIXème siècle, alors que les vétérinaires libéraux, successeurs des hippiatres et des maréchaux-ferrants, officiaient depuis longtemps.

#### **I.1.2.2. Organisation des services vétérinaires**

##### **I.1.2.2.1 En Europe**

En Europe, on distingue plusieurs types d'organisation des services vétérinaires. En effet, dans certains pays, les services vétérinaires sont entièrement centralisés. En France, par exemple, les services vétérinaires sont rattachés au Ministère de l'Agriculture. Au Danemark,

les services vétérinaires ne sont centralisés que partiellement car le contrôle des denrées alimentaires dépend des collectivités locales intercommunales.

Dans d'autres pays, l'administration en général, les services vétérinaires en particulier, sont décentralisés. En Italie par exemple, les services vétérinaires sont sous tutelle du ministère de la santé. Mais il n'existe pas de pouvoir hiérarchique de l'Etat sur les régions et sur les unités sanitaires locales (BRADIER, 1990 ; O.I.E., 1994).

#### I.1.2.2.2 En Afrique

Dans les pays africains, après la période coloniale, les activités des services vétérinaires relevaient essentiellement de la compétence de l'Etat, tant au niveau de la conception et de la coordination que dans l'exécution sur le terrain.

Ainsi, les soins et médicaments étaient presque gratuits pour l'éleveur et furent pris en charge par l'Etat qui en retour percevait une taxe sur le bétail. Cette taxe était de faible portée car elle était affectée au budget de l'Etat et non au service vétérinaire (O.I.E., 1994).

Dans les services vétérinaires des pays de l'Afrique francophone, on constate que 80 à 90% des budgets étaient consacrés à la rémunération du personnel ; il ne restait donc pratiquement rien pour les dépenses de fonctionnement. C'est ainsi que, sous l'impulsion de plusieurs organismes internationaux, notamment la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International, est née l'idée de privatiser les services, c'est-à-dire, en clair, de faire payer par l'éleveur ce qui, auparavant, était pris en charge par le budget national (O.I.E., 1994).

Une privatisation totale n'étant pas envisageable, il fut préconisé que dans un pays donné, il y ait coexistence d'un service vétérinaire officiel et d'un secteur privé.

## **I.2. LES SERVICES VETERINAIRES DU SENEGAL**

Hérités de la colonisation, les services vétérinaires du Sénégal ont beaucoup évolué. En effet, ils sont passés d'un système étatique à un système mixte.

### I.2.1. Historique

Pendant la période coloniale, les actions des services vétérinaires étaient orientées vers la lutte contre les grandes épizooties et l'hydraulique pastorale. Après l'accession à l'Indépendance en 1960, une attention nouvelle fut portée à la production animale.

#### I.2.1.1. Période coloniale

Contrairement à l'agriculture, l'élevage a tardivement intéressé l'autorité coloniale. Les militaires vétérinaires de l'Escadron des Spahis Sénégalais, en 1890, se consacrèrent les premiers à des travaux sur les espèces, les races, les maladies et les méthodes d'élevage (**DIOP, 1989**).

Puis, les épizooties de Peste Bovine et de Péripleurite Contagieuse des Bovidés (P.P.C.B.) entraînèrent une réaction de l'autorité. En 1904, fut créé le Service Zootechnique et des Epizooties dont la mission première était la protection sanitaire des animaux (**DIOP, 1989**).

Les besoins en personnel de ce service entraîna la création en 1922 de l'Institut de Médecine Vétérinaire Exotique à Alfort en France, puis, en 1924, de l'Ecole Vétérinaire Africaine au Mali (**DIOP, 1989**). Très vite, le service vétérinaire évolua et se détacha progressivement du Service de l'Agriculture auquel il était rattaché. Cette évolution s'accompagna de changements de dénomination avec le Service Zootechnique et des Epizooties, le Service Vétérinaire, le Service de l'Elevage et des Industries Annexes, etc.

Après la 2ème guerre mondiale, le Sénégal connut son premier service moderne d'élevage avec la mise en place d'infrastructures lourdes accompagnée de réalisations en matière d'hydraulique pastorale et d'activités de recherche. Ces moyens techniques, financiers et humains devaient permettre une exploitation rationnelle du cheptel. Mais l'inspecteur général FEUNTEUN constatait en 1955 : "La technique et l'argent ne sont pas tout et il faut compter avec les populations, leurs traditions et leurs moyens [...]" (**LY, 1989 ; DIOP, 1989**). C'est avec ce constat sur le rôle des éleveurs que le Sénégal accéda à l'Indépendance avec un Service d'Elevage et des Industries Animales.

### I.2.1.2. Après 1960

Après 1960, le sous-secteur de l'élevage ne connut pas de modifications notables dans les techniques de production, malgré les années pluvieuses successives, l'amélioration de la santé et le développement de l'hydraulique pastorale (LY, 1989). Néanmoins, une attention fut portée à l'exploitation des productions animales. Jusqu'alors, on n'assista pas à une politique de responsabilisation des éleveurs, même si une politique de regroupement de ceux-ci en coopérative existait depuis les années 50. Ces coopératives connurent un essor notable avec, en 1971, 6 355 adhérents dans 86 coopératives en rapport avec l'élevage. Cependant, ces coopératives n'avaient pas d'impact réel sur l'offre et la commercialisation de viande (LY, 1989).

La sécheresse des années 70 remit en cause les acquis de l'amélioration du cheptel. De nouvelles stratégies de développement de l'élevage furent mises en oeuvre.

Le credo du Service d'élevage devint la stratification des productions animales, dans le cadre des projets. L'élevage qui jusqu'en 1974 n'avait pas bénéficié de projets d'envergure, vit déferler ces derniers avec la mise en place de sociétés d'Etat dans le secteur.

La Société pour le Développement de l'Elevage dans la Zone Sylvo-Pastorale (SODESP) dont le but était la production de viande pour un approvisionnement à bon marché des centres urbains, fut créée en 1975. En 1976, le Projet pour le Développement de l'Elevage au Sénégal Oriental (P.D.E.S.O) dont le but était la formation des auxiliaires d'élevage et l'organisation des éleveurs en Unités Pastorales (U.P.) vit le jour. Ensuite, le Projet pour le Développement de l'Elevage et l'Aménagement des Parcours Naturels (PRO.D.E.A.P) de Bakel et le Projet de Développement de l'Elevage Ovin (PRO.D.EL.OV) furent créés en 1983.

De plus, le projet d'Elevage-Zone Sud de la Société pour le Développement des Fibres Textiles (SO.DE.FI.TEX) fut mis en place en 1985. Ces projets avaient pour vocation d'organiser une mutation des producteurs traditionnels en *commercial ranchers*. Cette mutation passait par un transfert de technologies nouvelles et/ou une transformation du secteur traditionnel en un élevage moderne. A l'heure du bilan, le consensus établi à propos de ces programmes est qu'ils ont abouti à des échecs cuisants pour diverses raisons (LY, 1989). Les

objectifs, les stratégies et les comportements des producteurs furent souvent jugés comme étant des obstacles majeurs au développement.

Ces échecs furent principalement causés par des conditions socio-économiques défavorables, une mauvaise gestion et une inadaptation aux conditions locales (**DIOP, 1989**). Les bailleurs de fonds redéfinirent leur position et mirent en place les Programmes d'Ajustement Structurel (P.A.S.) avec dans le secteur de l'Agriculture, la Nouvelle Politique Agricole (N.P.A.).

Dans le cadre de cette nouvelle politique, le Secrétariat d'Etat aux Ressources Animales et la Direction de l'Elevage furent créés en 1986. En 1988, le Secrétariat d'Etat aux Ressources Animales devint le Ministère chargé des Ressources Animales, rattaché au Ministère du Développement Rural. Ce ministère ne fit pas long feu et sa suppression intervint en 1991. La Direction de l'Elevage est depuis lors rattachée au Ministère de l'Agriculture.

### **I.2.2. Le contexte actuel**

En application de la N.P.A., le Sénégal est passé d'un système étatique vers un système mixte étatique et libéral sous une tutelle ministérielle unique. Les leviers déclarés de la N.P.A. sont les éleveurs et les techniciens. Pour les éleveurs, on encourage d'abord l'accélération de la création de groupements d'éleveurs susceptibles de participer financièrement et de manière autonome au développement de l'élevage et à son intensification et, ensuite, la participation effective des éleveurs aux investissements et aux charges financières engendrées par leurs productions.

Pour les techniciens, un programme de départ volontaire de la fonction publique fût mis en place en 1989-1990 et conjugué avec le blocage du recrutement des docteurs vétérinaires dans la fonction publique à partir de 1990 (**TOURE, 1994**).

#### **I.2.2.1. L'organisation étatique des services vétérinaires**

L'organisation étatique est représentée par la Direction de l'Elevage et ses administrations. Ses missions, son personnel, son organisation et ses projets sont bien circonscrits.

#### I.2.2.1.1. Les missions du service public

La Direction de l'Élevage est chargée de l'élaboration de la politique et des stratégies de développement de l'élevage.

Parmi ses missions, on peut signaler :

- la lutte contre les grandes épizooties et les zoonoses,
- l'application des mesures relatives à la police sanitaire des animaux,
- la collecte et le traitement des données statistiques sur le cheptel et la production animale,
- la participation à l'élaboration des programmes de gestion des ressources naturelles,
- l'appui aux producteurs et aux associations socio-professionnelles par la formation et l'organisation, ainsi qu'aux praticiens privés par le financement de leurs activités (TOURE, 1994).

#### I.2.2.1.2. Le personnel technique

En décembre 1994, le personnel technique de la Direction de l'Élevage se composait de 49 docteurs vétérinaires ; 15 zootechniciens ; 72 Ingénieurs des Travaux d'Élevage (I.T.E.) ; 231 Agents Techniciens d'Élevage (A.T.E.) et 56 Infirmiers Vétérinaires (I.V.). Ces chiffres découlent de la première vague des départs volontaires.

#### I.2.2.1.3. L'organisation

La Direction de l'Élevage est organisée en divisions techniques, en services régionaux et en établissements spéciaux.

##### a) **Les divisions techniques**

Les Divisions techniques sont au nombre de 4 et chaque division est caractérisée par ses missions (SERA, 1987 ; Dir. Elev., 1994).

- **La division des Etudes et Programmes (DEP)** : Les missions de la DEP sont l'élaboration des programmes et études en matière d'élevage, le suivi de l'état d'exécution des projets, le suivi de l'exécution des actions des départements d'élevage dans les sociétés et projets agricoles, la planification des besoins en formation des cadres et agents de l'élevage et la gestion de l'information scientifique, technique et statistique.

- **La Division de l'Economie et des Productions Animales (DEPA)** : La DEPA a pour missions le suivi des questions relatives à la production, à la transformation, à la commercialisation des produits animaux, le contrôle technique des produits de l'élevage, l'organisation des professionnels du bétail et de la viande.

- **La Division Santé Animale (DSA)** : La DSA s'occupe de la conception, de la mise en oeuvre et du suivi des actions ayant trait à la police sanitaire, à l'inspection de salubrité, à la prophylaxie médicale collective et à la médecine vétérinaire.

- **La Division Pastorale (DP)** : Les missions de la DP sont la planification et l'organisation de l'espace pastoral, le suivi de l'application des textes législatifs et réglementaires régissant l'appropriation, l'exploitation, l'organisation et la gestion des terres à vocation pastorale, la supervision de la gestion et de l'aménagement des parcours, la mise en place et l'animation des commissions de gestion des pâturages, l'organisation des producteurs et l'appui-conseils, la conception et la mise en oeuvre des programmes de formation, d'équipement et de crédit au profit des producteurs.

Chaque division technique est subdivisée en bureaux. Cependant, il existe 3 bureaux qui ne sont pas des subdivisions des divisions techniques. Par leur importance, ces bureaux sont rattachés directement au Directeur de l'Elevage. Ils concernent le cheval, le suivi-évaluation et le lait (SERA, 1987 ; Dir. Elev., 1994).

#### **b) Les services régionaux**

Les services régionaux sont au nombre de 10 et couvrent donc chacune des 10 régions administrative. Dans chaque région, il existe une Inspection Régionale de l'Elevage. Chaque Inspection Régionale de l'Elevage (I.R.E.) est divisée en 3 secteurs d'élevage ou Services Départementaux d'Elevage (S.D.E.). On compte donc au total, 30 S.D.E. au Sénégal.

Chaque SDE est divisé en Postes d'Élevage (P.E.) situés au niveau des chefs-lieu d'arrondissement ou de gros villages. Les P.E. sont au nombre de 142.

**c) Les établissements spéciaux**

Ce sont la Ferme d'Élevage de Mbakhana et le Service Vétérinaire du Port et de l'Aéroport.

**I.2.2.1.4. Les projets d'Élevage**

- Les projets d'élevage de la Direction de l'Élevage sont :
- le Projet Campagne Panafricaine de lutte contre la Peste Bovine (P.A.R.C.) financé par le Fonds Européen de Développement (F.E.D.),
- le Projet d'Appui à l'Élevage (P.A.P.EL) financé par la Banque Africaine de Développement (B.A.D.),
- le Projet de Développement des Espèces à Cycle Court (PRODEC) financé par le Fonds d'Aide et de Coopération (F.A.C.),
- le Programme Nationale de Vulgarisation Agricole (PNVA-volet élevage) financé par la Banque Mondiale,
- le Projet de Relance de l'Apiculture financé par l'Etat,
- le Projet Formation des Eleveurs financé par l'Etat,
- le Projet Généralisation des réserves fourragères.

**I.2.2.2. Les axes de privatisation**

En 1986, l'Etat sénégalais prit des mesures de libéralisation de l'économie nationale. Dans le domaine de l'élevage, cette libéralisation concerna les sociétés nationales, l'exercice de la profession vétérinaire et l'intervention des éleveurs.

#### I.2.2.2.1. Les sociétés nationales

Afin de mieux matérialiser la privatisation, l'Etat sénégalais décida de se désengager du secteur parapublic. Les Sociétés Nationales qui intervenaient dans le domaine vétérinaire furent ainsi privatisées.

La Société d'Exploitation des Ressources Animales du Sénégal (S.E.R.A.S.) fut privatisée en 1990 et le Centre National d'Aviculture de Mbao en 1991.

#### I.2.2.2.2. L'exercice privé de la profession vétérinaire

A la suite des départs volontaires et de l'arrêt des recrutements des vétérinaires dans la fonction publique en 1990, la Direction de l'Elevage ouvrit des lignes de crédit dans le cadre des projets P.A.R.C. et P.AP.EL pour encourager l'exercice privé dans la clinique et la pharmacie vétérinaires. Certaines Organisations Non Gouvernementales (O.N.G.) suivirent cet exemple dans leurs zones d'activité. "Vétérinaires Sans Frontières (V.S.F.)" finança un vétérinaire privé à Kolda.

Ainsi, la Direction de l'Elevage se désengagea de la distribution des médicaments vétérinaires pour se consacrer uniquement aux contrôles de ces médicaments.

#### I.2.2.2.3. L'intervention des éleveurs

Dans le cadre du recouvrement du coût de la vaccination, les éleveurs s'étaient engagés en 1983, lors des journées de l'Elevage, à la demande de l'Etat, à contribuer volontairement aux frais des campagnes de prophylaxie médicale contre la Peste et la Peripneumonie Contagieuse Bovines. La Direction de l'Elevage fixa le montant de la contribution. Le montant qui était de 30 FCFA par bovin vacciné en 1992-1993, est passé à 50 FCFA en 1995. Cette participation des éleveurs, bien que symbolique, permet de les préparer à une prise en charge progressive de la totalité des frais de vaccination.

Hormis les deux maladies majeures concernées par cette participation des éleveurs et pour lesquelles l'Etat intervient encore, toutes les autres sont à la charge des éleveurs. Il s'agit surtout des enzooties et des parasitoses (TOURE, 1994).

### 1.2.3. Perspectives

Dans le domaine de l'élevage, le concept "Moins d'Etat, mieux d'Etat" vise à confier aux privés toutes les missions relatives à l'exercice de la clinique et de la pharmacie vétérinaires. Ainsi, la Direction de l'Elevage avec des missions beaucoup plus précises doit tendre vers une efficacité plus soutenue. La redistribution des missions entre le privé et l'Etat, dont les premiers jalons sont jetés, nécessite une mentalité nouvelle de la part, à la fois, du privé, du fonctionnaire de l'Etat et de l'éleveur.

En juin 1994, la Déclaration sur la Politique de Développement Agricole (D.P.D.A.) consacra la nouvelle orientation politique de l'Etat en attribuant au secteur privé l'approvisionnement du monde rural en facteurs de production.

La DPDA redéfinit aussi les missions de la Direction de l'Elevage qui concernent désormais :

- la définition des politiques et stratégies agricoles,
- la police et le contrôle pour l'application des lois et règlements,
- la collecte et la diffusion de l'information statistique,
  
- la mise en oeuvre d'actions préventives et curatives contre les maladies graves, en cas d'urgence,
  
- l'animation et la structuration des groupements socio-professionnels d'éleveurs,
- l'assistance technique là où aucune autre structure privée ne peut la prodiguer,
- la formation et la vulgarisation pour assurer l'autonomisation du professionnel.

Mais quels doivent être le rôle et la mission des éleveurs et groupements d'éleveurs pour la réussite de cette politique ? Quels types d'animation, de formation et de structuration doivent avoir les éleveurs pour permettre une communication positive entre eux et les privés, d'une part, et d'autre part, entre eux et les fonctionnaires ? En d'autres termes, quels doivent être les rôles de l'éleveur dans la médecine vétérinaire de base ?

### **I.3. L'EVOLUTION DE LA MEDECINE VETERINAIRE DE BASE**

La médecine vétérinaire de base est caractérisée par :

- l'organisation des éleveurs en groupements de producteurs ;
- le recrutement et la formation de personnes issues de ces organisations ;
- l'encadrement et le contrôle des personnes formées.

Son évolution a été marquée par deux périodes essentielles.

#### **I.3.1. Première période : Avant 1974**

Les premiers jalons de la médecine vétérinaire de base ont été mis en place par le service vétérinaire colonial. D'abord, la technologie de fabrication des vaccins et la faiblesse de l'effectif technique ont poussé le service colonial à faire appel en période de campagne de vaccination à une main d'oeuvre locale. Cette main d'oeuvre donna les vaccinateurs dont certains furent même recrutés par le pouvoir colonial. En effet, en 1952, le Sénégal comptait déjà 13 infirmiers décisionnaires, vaccinateurs et moniteurs des cuirs et peaux (DIOP, 1989).

Par ailleurs, le regroupement des éleveurs en coopérative existait depuis les années 50. De plus, après 1960, l'Etat procéda à une intensification des regroupements des éleveurs et créa des foyers d'éleveurs, des maisons d'éleveurs et des associations d'éleveurs. Il redynamisa aussi les coopératives d'éleveurs qui furent regroupées en 1970 en une Union Nationale des Coopératives d'Eleveurs du Sénégal (U.N.C.E.S.). Ainsi, en 1971, 6 355 particuliers étaient officiellement recensés dans 86 coopératives en rapport avec l'élevage (LY, 1989). Cette politique de formation et de regroupement des éleveurs continua sans articulation véritable jusqu'en 1974.

#### **I.3.2. Deuxième période : Après 1974**

A partir de 1976, débuta une articulation effective entre la formation, l'encadrement des éleveurs et l'organisation de ces derniers. En effet, le Projet de Développement de l'Elevage au Sénégal Oriental (P.D.E.S.O.) fut le pionnier de la médecine vétérinaire de base au Sénégal.

Le P.D.E.S.O. découpa sa zone d'intervention en Unités Pastorales (U.P.). Dans chaque U.P., il procéda à l'organisation des éleveurs, à leur encadrement, au choix et à la formation d'auxiliaires vétérinaires.

Ensuite, d'autres projets et sociétés d'élevage ou agricoles intervinrent également dans la formation des pasteurs et des agropasteurs. Parmi ces projets et sociétés d'élevage, le PRODEAP de Bakel et le PRODELOV furent créés en 1983. Parmi les sociétés agricoles, le volet élevage de la SODEFITEX fut mis en oeuvre en 1985.

Cependant, il fallut attendre le Séminaire de Bujumbura, organisé sous l'égide des bailleurs de fonds, en octobre 1984, sur la promotion de la structure de santé animale de base pour avoir des recommandations précises qui pouvaient mieux inspirer les autorités de l'élevage (C.T.A., 1985).

Ces recommandations furent d'autant plus opportunes que dans le cadre des PAS, l'Etat encouragea fortement le regroupement des producteurs par une nouvelle loi (loi 84-37 du 11 mai 1984) qui institua la création des Groupements d'Intérêt Economique (G.I.E.).

Après ce séminaire, les O.N.G. jouèrent et continuèrent à jouer un rôle important dans la mise en place des structures de santé animale de base dans leurs zones d'intervention. Dans la Z.S.P., la mise en place des Pharmacies Vétérinaires Villageoises (P.V.V.) et la formation des auxiliaires débuta d'abord à Wendu Loumbol dans le Département de Matam en 1988 sur financement de l'OXFAM, ensuite dans le Département de Linguère, avec l'appui de l'Eglise Evangélique Luthérienne du Sénégal (E.E.L.S.), en 1989.

A partir de 1990, des projets de plus grande envergure furent mis en place. Ainsi, le projet P.A.R.C. proposa un programme de formation pour les auxiliaires d'élevage, en 1990. La même année, le P.N.V.A. mit en place des groupes de contact, des GIE, des P.V.V., et commença à former des auxiliaires d'élevage.

"Vétérinaires Sans Frontières (V.S.F.)" installa, en 1991, son projet de formation des auxiliaires dans la région de Kolda, puis dans la région de Kaolack.

En 1992, le Projet d'Appui à l'Élevage (P.AP.EL) fut mis en place dans le bassin arachidier et dans la zone sylvopastorale. Son but est d'organiser les éleveurs dans les UP, de les former et de les encadrer.

Cependant, la mise en place des structures de santé animale de base n'a pas été facile. En effet, des critiques ont été formulées et continuent de l'être contre la formation des auxiliaires de l'élevage. Il faut dire que depuis l'aube de la formation des auxiliaires par le P.D.E.S.O., en 1976, des voix se sont toujours élevées contre le système. Ces voix trouvèrent même un écho favorable en 1993 au Séminaire de l'Élevage de Saly. Il y fut recommandé l'arrêt pur et simple de la formation des auxiliaires vétérinaires en raison de multiples récriminations contre les excès et les inconvénients attachés à l'exercice illégal de certains actes vétérinaires (SAR, 1993).

Aujourd'hui, le P.N.V.A. a arrêté son programme de formation tandis que certains projets et ONG poursuivent les leurs. A l'analyse, il apparaît que le système des auxiliaires d'élevage continue d'être appliqué suivant des modalités différentes au Sénégal. Il convient donc d'en faire l'économie.

## **CHAPITRE II : LE SYSTEME DES AUXILIAIRES D'ELEVAGE AU SENEGAL**

Le système des auxiliaires d'élevage au Sénégal est caractérisé par ses objectifs généraux et son fonctionnement. Les objectifs varient souvent selon les institutions impliquées. Le fonctionnement du système lui a valu de nombreuses critiques.

### **II.1 - OBJECTIFS GÉNÉRAUX ET FONCTIONNEMENT**

Il existe une relative unanimité sur les objectifs généraux du système des auxiliaires au Sénégal. Cependant, il existe plusieurs modes de fonctionnement de même que plusieurs terminologies pour désigner les auxiliaires.

#### **II.1.1. Terminologies relatives aux auxiliaires**

Le recours des services d'élevage à la population autochtone est assez ancien. Jusque vers les années 70, les auxiliaires étaient unanimement appelés "vaccinateurs". Aujourd'hui, plusieurs termes sont utilisés par les projets et O.N.G. pour les désigner. On peut distinguer deux vocables qui sous-tendent les conceptions relatives aux auxiliaires (GTZ, 1985 ; SODEFITEX, 1988 ; MELVYN, 1990 ; VSF, 1990 ; SAR, 1993 ; THONNAT, 1993 ; OIE, 1994).

##### **II.1.1.1. Les "Assistants-vétérinaires"**

Sous le vocable "Assistants-vétérinaires" sont regroupés des éleveurs qui sont formés pour jouer un rôle dans la santé animale exclusivement. On y rencontre :

- les Auxiliaires en Santé Animale (A.S.A.)
- les Délégués en Santé Animale (D.S.A.)
- les Auxiliaires Vétérinaires (A.V.)
- les Vétérinaires au Pieds Nus (V.P.N.)
- les Paravétérinaires.

### **II.1.1.2. Les "Assistants d'élevages"**

Les "Assistants" d'élevage sont quant à eux des éleveurs qui, en plus de la Santé animale, reçoivent une formation pour jouer un rôle en zootechnie/alimentation, dans le suivi et la gestion des parcours et en zooéconomie. Ce sont :

- les Promoteurs d'Elevage (P.E.)
- les Auxiliaires d'Elevage (A.E.)
- les Relais techniques (R.T.)

Dans cette étude, la dénomination "Auxiliaires d'élevage" a été retenue car elle est la plus fréquemment utilisée au Sénégal. L'auxiliaire y est compris comme un individu qui est le plus souvent un jeune éleveur alphabétisé et qui est formé par une structure technique pour jouer un rôle dans le développement de l'élevage et aider le système à atteindre ses objectifs généraux tant sur le plan sanitaire que dans les autres domaines.

### **II.1.2. Objectifs généraux du système**

L'objectif principal du système des auxiliaires est de responsabiliser les éleveurs et de les faire participer au développement (GTZ, 1984 ; GRANT, 1992 ; SAR, 1993). En plus de cette responsabilisation, figurent d'autres objectifs secondaires qui justifient le recours aux auxiliaires. Ces objectifs sont :

- \* l'assurance pour les éleveurs d'obtenir pour leur bétail les premiers soins, en l'absence de techniciens ;
- \* la résolution de problèmes budgétaires conjonctureux et la diminution des charges de l'Etat ;
- \* le renforcement des services d'élevage existants ;
- \* l'amélioration quantitative et qualitative des prestations vétérinaires ;
- \* la résolution des problèmes de communication et d'information ;

- \* l'existence d'intermédiaires entre la communauté et les structures chargées de la santé animale.

A partir de ces objectifs généraux, chaque structure impliquée définit son fonctionnement.

### **II.1.3. Fonctionnement du système**

Malgré les différences de méthodes sur le terrain, il existe des points communs dans le fonctionnement du système. En général, on distingue cinq phases dans le fonctionnement du système des auxiliaires d'élevage.

#### **II.1.3.1. L'animation et/ou la sensibilisation**

L'animation vise à mieux connaître la population, ses besoins, ses problèmes, ses activités quotidiennes et ses ressources. La sensibilisation a pour but de faire connaître à la communauté les objectifs du système et de l'intéresser à celui-ci. L'animation et la sensibilisation constituent le premier palier du dialogue entre les paysans et les institutions techniques.

Certaines O.N.G. privilégient l'animation. Tel est le cas de V.S.F. qui programme 3 séances d'animation. D'autres institutions, telles l'Association pour le Développement de Namarel et Environs (A.D.E.N.A.), se limitent à la simple sensibilisation de leurs partenaires, à l'approche des sessions de formation.

L'animation et la sensibilisation se font au niveau du village pour permettre l'adhésion et l'engagement de la communauté.

#### **II.1.3.2. L'engagement de la communauté**

L'engagement de la communauté est fortement souhaité dans la logique du système des auxiliaires. En effet, le système vise le développement de la communauté. Cette dernière doit prioritairement, bénéficier des prestations de l'auxiliaire issu de ses rangs. Dans le système des auxiliaires, l'engagement de la communauté ne signifie pas forcément l'organisation en

association ou en groupement. Certaines O.N.G. forment des auxiliaires sans demander l'avis de la communauté-cible. En général, ces auxiliaires sont formés pour répondre à des besoins immédiats d'interventions techniques. Ce fut le cas des auxiliaires formés par l'O.N.G. "Aide-Action" dans la région de Kolda pour suivre 5 bergeries et 3 poulaillers scolaires.

L'engagement de la communauté lui permet de choisir l'auxiliaire à former.

### **II.1.3.3. La sélection et le choix de l'auxiliaire**

La sélection et le choix de l'auxiliaire à former sont des étapes très importantes du système. Malgré quelques différences d'approche, ils font intervenir la structure technique et la communauté.

#### **II.1.3.3.1 L'intervention de la structure technique**

En règle générale, la structure technique n'intervient pas directement dans le choix de l'auxiliaire. Cependant, elle essaie d'influencer ce choix. En effet, elle fixe les critères de sélection et les propose à la communauté.

Les critères de choix font généralement l'unanimité et sont au nombre de sept : l'alphabétisation en français ou en langue locale, l'engagement à aider sa communauté, l'honnêteté, l'établissement sur le site, le statut de marié avec des enfants, celui d'éleveur et les aptitudes physiques.

Ces critères sont mis à la disposition de la communauté qui fait le choix définitif (GTZ, 1984 ; GRANT, 1992).

#### **II.1.3.3.2 L'intervention de la communauté**

L'intervention de la communauté est décisive. En effet, les auxiliaires doivent être, de préférence, désignés par les communautés qu'ils sont appelés à servir ou acceptés par elles (GTZ, 1984). La communauté doit tenir compte des critères de sélection proposés par la structure technique. Ainsi, la sélection et le choix permettent de désigner un ou plusieurs individus qui reçoivent la formation d'auxiliaire.

#### **II.1.3.4. La formation de l'auxiliaire**

La formation est une phase très importante du système. Elle est caractérisée par les programmes de formation et les méthodologies de formation.

##### **II.1.3.4.1 Les programmes de formation**

Les programmes de formation sont presque aussi nombreux que les institutions impliquées dans le système. Les trois exemples de programmes de formation suivants permettent de donner une vue d'ensemble du contenu de la formation des auxiliaires au Sénégal.

- Le P.N.V.A. propose un programme articulé autour des points suivants :

1. Alphabétisation :

En langue nationale.

2. Santé animale :

Dépistage de maladies, déparasitage, vaccinations, pansements, hygiène des animaux, castration, injections intra-musculaires et sous cutanées.

3. Zootechnie et alimentation :

Embouche bovine et ovine, fauchage et conservation des fourrages, complémentation minérale.

4. Gestion des pharmacies villageoises :

- Le PARC quant à lui propose le programme suivant :

1. Alphabétisation :

En langue française ou en langue nationale.

2. Santé animale :

Pansements, distribution de comprimés ou de bolus, hygiène des animaux et des locaux, castration.

La formation en injection est interdite.

3. Zootechnie et alimentation :

Sélection et déstockage dans le troupeau, rations alimentaires, fenaison et conservation des fourrages.

4. Suivi et gestion des parcours :

Notion de charge, d'utilisation naturelle et artificielle des parcours, protection contre les feux, gestion rationnelle des ligneux, régénération des sols, gestion de l'eau.

5. Zooéconomie :

Identification, recensement, calcul de prix de revient, modes de commercialisation, crédit agricole.

- L'Office Nationale de Formation Professionnelle (O.N.F.P.) propose la formation suivante :

1. Alphabétisation :

En langue nationale.

2. Santé animale :

Dépistage de maladies, traitement, prophylaxie, pansement, déparasitage, hygiène des animaux, castration, injections intra-musculaires et sous cutanées.

3. Zootechnie et alimentation :

Reproduction, production laitière, embouche, conservation des fourrages.

4. Suivi et gestion des parcours :

Gestion et préservation de l'environnement, conduite des troupeaux, gestion du cheptel et des ressources.

5. Gestion de P.V.V. :

Tenue de registre de commande et de documents comptables, gestion des stocks et des finances, circuits d'approvisionnement.

## 6. Législation :

Loi sur le domaine national, code pastoral, police sanitaire, qualité des denrées, détention et vente de produits biologiques, transhumance inter-étatique.

### II.1.3.4.2 La méthodologie de formation

La méthodologie de formation concerne l'approche pédagogique, le planning de la formation et l'évaluation de la formation.

#### **a) Les techniques pédagogiques**

Les techniques pédagogiques visent à rendre accessibles, digestes et opérationnelles les connaissances à transmettre. Elles cherchent également à valoriser, à formaliser et à faire partager les connaissances et les expériences de chacun (**THONNAT, 1993**). Ces techniques visent à transmettre des compétences cognitives, sensorimotrices et psycho-affectives en utilisant divers moyens : jeux, questions-réponses, mimes, films, photographies, tableaux, posters, affiches, diapositives.

Pour la formation des auxiliaires, deux approches sont utilisées et ont un point commun qui est la démonstration sur le terrain. Ces deux approches découlent chacune d'une approche classique et d'une approche participative.

L'approche classique est prônée par l'O.N.F.P. elle consiste en des exposés suivis de discussions. Le formateur est la source de la connaissance dont il est le transmetteur.

L'approche participative est appliquée par V.S.F. et consiste à associer les populations à l'identification des besoins, la définition des solutions, la réalisation des actions, leur gestion et leur évaluation. Elle est ainsi à la base d'une formation réciproque entre technicien et éleveurs. Cette approche impose aux techniciens des capacités d'animation, de communication et d'expression plus importantes dans la langue des éleveurs.

#### **b) Le planning de la formation**

Toutes les institutions prévoient une formation initiale et au moins un recyclage. L'auxiliaire reçoit un encadrement rapproché lui permettant de pratiquer les acquis de la formation initiale, avant de participer au premier recyclage.

V.S.F. propose un planning annuel. Les auxiliaires sont aussi formés par promotion et chaque promotion participe à trois séances décentralisées et à quatre séances centralisées. Après une année de formation, les auxiliaires sont suivis par l'encadrement.

L'E.E.L.S. propose une formation initiale en début d'année et deux recyclages avant l'hivernage. Cependant, les auxiliaires ne sont pas regroupés par promotion. La formation initiale est la seule indispensable pour suivre les recyclages qui regroupent tous les auxiliaires sans distinction d'expérience.

L'A.D.E.N.A. forme en fonction des moyens disponibles et il n'y a pas de distinction entre les nouveaux venants et les auxiliaires anciens au cours des séances. Tous reçoivent la même formation dans la même salle.

### **c) L'évaluation de la formation**

L'évaluation de la formation permet de connaître le niveau des auxiliaires à la fin de leur formation. Deux types d'évaluation sont utilisés dans la formation des auxiliaires : l'évaluation normative et l'évaluation formative.

L'évaluation normative a lieu à la fin de la formation. Elle se fait à l'oral et à l'écrit pour respectivement l'A.D.E.N.A. et l'E.E.L.S. L'évaluation formative est systématique et permet aux formés de se rendre compte eux-mêmes de leur progression et de leur possibilité d'atteindre les buts qu'ils poursuivent (**THONNAT, 1993**). Elle est pratiquée par V.S.F.

L'évaluation est suivie de la sanction qui autorise à l'auxiliaire l'exercice de son nouveau savoir-faire. Cette sanction peut se matérialiser par la délivrance d'une attestation de formation que l'A.D.E.N.A. est la seule structure à délivrer.

### **II.1.3.5. Le suivi de l'auxiliaire**

Le suivi est la dernière étape dans le fonctionnement du système. Il comporte en deux phases : le suivi de la formation, et le suivi et l'encadrement.

#### II.1.3.5.1 Le suivi de la formation

Le suivi de la formation a lieu tout juste après la formation initiale. Il consiste à suivre le nouvel auxiliaire de très près pour s'assurer qu'il exécute plus ou moins correctement son nouveau savoir faire. Sa durée est variable et peut être une année pour les institutions qui forment annuellement.

#### II.1.3.5.2 Le suivi et l'encadrement

Le suivi et l'encadrement ont lieu après au moins un recyclage. Ce suivi suppose que l'auxiliaire a acquis le savoir, le savoir-faire et le savoir-être nécessaires pour exercer son rôle. En principe, il est illimité et il est théoriquement réalisé avec l'aide des agents des postes vétérinaires.

### **II.2 - INSTITUTIONS IMPLIQUEES**

Dans le système des auxiliaires, de nombreuses institutions sont impliquées. Le seul caractère commun à toutes ces institutions est qu'elles placent leurs actions dans le cadre du développement rural. On peut distinguer des institutions internationales et des institutions nationales.

#### **II.2.1. Les Institutions Internationales impliquées**

Des institutions financières internationales sont impliquées de façon indirecte dans le système des auxiliaires (**Tableau 2**) par leur concours financiers au développement rural.

**Tableau 2 : Institutions financières impliquées dans le système des auxiliaires**

INSTITUTIONS FINANCIERES	PROJETS FINANCES
Banque Mondiale	Programme National de Vulgarisation Agricole (P.N.V.A.)
Banque Africaine de Développement	Projet d'Appui à l'Elevage (P.AP.EL.)
Fonds Européen de Développement	Pan African Ruiderpest Campaign (P.A.R.C.)
ONG Britannique OXFAM	A.D.E.N.A.

Les autres institutions agricoles impliquées dans le système des auxiliaires sont nombreuses.

Les institutions de coordination régionale ou sous-régionale telles le P.A.R.C. conçoivent des programmes de formation des auxiliaires et mettent un financement à la disposition des structures qui acceptent d'appliquer ce programme.

Les O.N.G. telles V.S.F. conçoivent aussi des programmes qu'elles exécutent.

Enfin, les institutions internationales de recherche, de formation, de développement jouent un rôle important dans l'amélioration du système des auxiliaires. Ces institutions sont:

- le Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA) ;
- l'Office Allemand de Coopération Technique (GTZ) ;
- l'Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des pays Tropicaux (IEMVT) ;
- le Center for Tropical Veterinary Medecine (C.T.V.M.) ;
- l'Office International des Epizooties (O.I.E.).

### **II.2.2. Les institutions nationales impliquées**

Le Projet de Développement de l'Elevage au Sénégal Oriental (PDES0) est l'institution pionnière dans la formation des auxiliaires au Sénégal. A sa suite, plusieurs autres institutions s'y sont impliquées. Les implications sont nationales ou seulement locales.

### **II.2.2.1. Institutions à implication nationale**

Les institutions impliquées dans le système des auxiliaires au niveau national sont des démembrements de l'Etat sénégalais. Elles sont représentées par la Direction de l'Elevage et les Sociétés de développement.

#### **II.2.2.1.1 La Direction de l'Elevage**

La Direction de l'Elevage intervient dans le système des auxiliaires grâce aux projets qui sont sous sa tutelle, comme le P.N.V.A., le PAPEL et le P.A.R.C.

Le P.N.V.A. est la seule structure qui ait formé des auxiliaires dans la Zone Sylvopastorale. Au total, il a formé officiellement 35 auxiliaires dans le département de Linguère, entre 1989 et 1995.

Pour sa part, le PAPEL n'a pas encore formé des auxiliaires dans le département de Linguère. Cependant, le projet encadre des auxiliaires qui ont été formés par le P.N.V.A. Le PAPEL intervient aussi dans le Bassin Arachidier.

Le P.A.R.C. quant à lui ne forme pas des auxiliaires ; mais son implication dans le système se manifeste par la définition du programme de formation des auxiliaires.

#### **II.2.2.1.2 Les sociétés de développement**

Les sociétés de développement sont nombreuses et interviennent généralement de façon directe dans la formation. Les sociétés impliquées dans le système et dont le rayon d'action est très important sont la Société de Développement des Fibres Textiles (SO.DE.FI.TEX) et la Société pour l'Aménagement et l'Exploitation des Terres du Delta de la Vallée du Fleuve Sénégal et de la Falemé (S.A.E.D.).

La SO.DE.FI.TEX intervient au Sénégal Oriental et a formé 227 relais techniques pour l'élevage dans la région de Kolda.

La S.A.E.D. intervient le long du Fleuve Sénégal, de Saint-Louis à Bakel.

Une autre structure de développement impliquée dans le système des auxiliaires est l'Office National de Formation Professionnelle (O.N.F.P.). L'O.N.F.P. ne forme pas des auxiliaires mais définit des programmes de formation et de perfectionnement pour les auxiliaires puis finance, sur base d'un contrat, les structures de formation qui appliquent le programme lors de séances de formation ciblées. En 1994, l'O.N.F.P. a financé la formation et le perfectionnement de 98 auxiliaires à travers le pays.

### **II.2.2.2. Institutions à implication locale**

Des institutions à intervention locale s'impliquent de façon permanente dans le système, alors que d'autres ont une implication occasionnelle.

#### **II.2.2.2.1 Les institutions à implication permanente**

Les institutions à implication permanente sont des institutions dont la formation des auxiliaires est une activité programmée dès leur conception. Sont concernées, l'ADENA dans la Zone Sylvopastorale (Z.S.P.) et V.S.F. dans la région de Kolda. L'A.DE.NA a formé, de 1991 à 1994, 22 auxiliaires, tandis que V.S.F. a formé, de 1992 à 1995, 72 auxiliaires.

#### **II.2.2.2.2 Les institutions à implication occasionnelle**

Les institutions à implication occasionnelle interviennent dans le système des auxiliaires au hasard d'un besoin ressenti par l'institution elle-même ou par les populations qu'elle encadre. Cette implication est d'une durée variable.

L'implication est ponctuelle quand l'institution ne met pas en place, après une première phase, une stratégie de formation intégrée. Le Programme Intégré de Podor (P.I.P.) intervient de cette manière et il a formé en 1992 34 auxiliaires membres de l'Association "Dental Bantaare Tooro" sur financement du "CIMADE" une ONG française.

Les institutions à implication plus ou moins continue intègrent dans leur programme d'activité la formation, le suivi et l'encadrement des élèves. L'ONG "Aide-Action" qui intervient dans la région de Kolda fait partie de ces institutions. Elle a formé 8 auxiliaires suivis régulièrement et équipés en matériels et produits vétérinaires.

Il en est de même pour l'E.E.L.S. qui a dû même recruter un docteur vétérinaire pour mieux comprendre le système et réussir son implication alors que cette institution n'avait aucun technicien d'élevage au moment de la première formation des auxiliaires qu'elle avait organisée. Officiellement, l'E.E.L.S. a formé, 40 auxiliaires, de 1983 à 1994.

### **II.3 - LES CRITIQUES CONTRE LE SYSTEME**

Dès ses débuts, le système des auxiliaires a été l'objet de vives critiques de la part des techniciens de l'élevage. Malgré l'expérience, le système continue d'être la cible de critiques plus ou moins justifiées surtout de la part des techniciens de base. Ces critiques ont trouvé un écho favorable au Séminaire de l'Elevage d'Avril 1993 à Saly. En effet, il y a été recommandé l'arrêt pur et simple de la formation des auxiliaires vétérinaires (**SAR, 1993**). Cependant, sur le terrain, cette recommandation n'est pas suivie d'effet, et les critiques continuent. Ces dernières qui ont fait couler beaucoup plus de salive que d'encre sont relatives à la conception et à l'exécution du système.

#### **II.3.1. Critiques relatives à la conception**

Les critiques sur la conception du système sont l'oeuvre de certains techniciens.

Pour ceux-ci, l'exercice de la médecine doit reposer sur une base juridique et ne doit pas être autorisé à n'importe qui ; et ce d'autant plus que le gestuel vétérinaire nécessite une déontologie. De plus, le système des auxiliaires permet à tous ceux qui ne sont pas de la profession vétérinaire, les ONG en particulier, d'exercer plus ou moins la profession qui se trouve ainsi discréditée ou dévalorisée.

Le système des auxiliaires est accusé aussi d'occulter le problème des cadres intermédiaires que sont les Agents Techniques d'Elevage (A.T.E.) et les Ingénieurs de Travaux d'Elevage (I.T.E.).

#### **II.3.2. Critiques relatives à l'exécution**

Les critiques envers les modalités de fonctionnement du système ont été le plus souvent émises par les agents de terrain rencontrés lors de cette étude. Ces critiques concernent les

modalités d'intervention des structures formatrices, l'attitude, le comportement et les interventions des auxiliaires.

Les structures formatrices sont nombreuses et ne coordonnent pas leurs activités. Ainsi, un nombre pléthorique d'auxiliaires est formé par ces structures qui s'en vont ensuite. Il devient très difficile pour les ATE d'encadrer tous ces auxiliaires, d'autant plus que d'autres structures continuent d'en former d'autres.

Les A.T.E. prétendent que le problème majeur dans l'encadrement se trouve au niveau des auxiliaires. Dès la formation, les ATE prétendent que les auxiliaires sont têtus et que leurs questions portent le plus souvent sur ce qu'on leur interdit de faire, c'est-à-dire l'usage des antibiotiques ou les injections intraveineuses.

Après la formation, il est presque impossible d'être en contact avec l'auxiliaire à un moment précis et de déterminer où ce dernier travaille. En effet, les auxiliaires sont très mobiles et n'hésitent pas à franchir les limites de leur zone.

Fait plus grave encore, les auxiliaires sont accusés de provoquer des résistances aux antibiotiques soit en fractionnant les doses, soit en les utilisant comme moyen de prévention.

Quelquefois aussi, les auxiliaires subtiliseraient les produits vétérinaires en mettant dans les récipients des produits non médicamenteux. Ainsi, dans une bouteille d'Ivomec, ils mettraient de la glycérine et dans une bouteille d'Anabot, de l'eau et de la craie blanche.

Un autre problème créé par les auxiliaires concerne les statistiques officielles sur le cheptel et sur les interventions vétérinaires, car les auxiliaires ne mentionnent pas toutes leurs interventions.

## **CHAPITRE III : LE SYSTEME DES PHARMACIES VETERINAIRES VILLAGEOISES AU SENEGAL**

Les Pharmacies Vétérinaires Villageoises (P.V.V.) qui sont des modalités d'organisation des éleveurs sont caractérisées par leurs objectifs, leur fonctionnement et aussi par leur place dans l'environnement vétérinaire.

### **III.1. L'ORGANISATION DES ELEVEURS ET LES P.V.V.**

Pour cerner la nature et la place des P.V.V. au sein des organisations pastorales, la définition et la classification de ces organisations s'avèrent nécessaires.

#### **III.1.1. Définitions**

Les organisations pastorales sont elles-mêmes un sous-ensemble des organisations paysannes.

##### **III.1.1.1. Les organisations paysannes**

L'organisation des producteurs dits paysans n'est pas un phénomène récent au Sénégal. Sous sa forme traditionnelle comme le groupement d'entraide, elle reste encore en vigueur dans la plupart des sociétés rurales. Sous une forme moderne et codifiée juridiquement en coopérative, elle a été introduite pendant la période coloniale. Depuis l'Indépendance, d'autres types d'organisations sont apparus avec des appellations diverses, groupement, association, etc. En même temps que le contexte politique, économique et social, les multiples formes d'organisation du monde rural ont aussi évolué.

Ainsi, il est difficile d'avoir une définition unique pour toutes les organisations paysannes au Sénégal. Cependant, on peut noter avec **RAHMATO (1991)** que l'organisation paysanne est une structure formelle ou informelle dans laquelle prennent part paysans et paysannes et dont l'objectif majeur est la poursuite d'avantages communs qu'ils obtiennent contre des obligations communes.

Les organisations paysannes regroupant des paysans et des paysannes dont les activités sont essentiellement tournées vers l'élevage peuvent être considérées comme des organisations pastorales.

### **III.1.1.2. Les organisations pastorales**

Selon la **FAO (1993)** une organisation pastorale est constituée par toute structure sociale par le biais de laquelle les éleveurs poursuivent des objectifs communs, individuellement ou collectivement, et où des ressources peu abondantes sont distribuées et des conflits réglés.

Les organisations pastorales sont nécessaires pour permettre aux éleveurs de bénéficier des économies d'échelle dans le secteur de l'élevage, assurer une protection sociale aux ménages dans un milieu à risques et instable, et servir de cadre de coordination et de direction pour des populations dispersées et mobiles. Ainsi, la création d'organisations pastorales constitue la première disposition pour faire face à la marginalisation des pasteurs dans le monde moderne.

Les organisations peuvent avoir des activités économiques et sociales mais aussi des activités civiles. Parmi les activités économiques et sociales peuvent être citées la gestion des ressources, les prestations de services, la commercialisation, la fourniture des biens de production et de consommation, l'épargne-crédit, la mutualité, l'assurance, le développement technique, la vulgarisation, etc.

Parmi les activités civiles, on distingue la négociation collective, le soutien des intérêts des pasteurs, la promotion culturelle, la participation sociale et politique dans les représentations et administrations locales, ...

Le nombre élevé de toutes ses activités fait qu'il est difficile de classer globalement les organisations pastorales.

### **III.1.2. Classification des organisations pastorales**

Afin de pouvoir classer les types d'organisations pastorales, il est important d'en donner quelques caractéristiques.

### III.1.2.1. Les caractéristiques des organisations pastorales

Plusieurs critères servent pour caractériser les organisations pastorales (**tableau 3**).

**Tableau 3 : Caractéristiques des organisations pastorales**

Critères de classification	CARACTERISTIQUES	
	Mode de création	Exogène ou moderne
Formes	Formelle	Informelle
Objectifs	Unique	Multiple
Parrainage	ONG	Local
Encadrement	Public/Parapublic	Privé
Composition	Producteurs	Villageois
Ressources financières	Subvention      Crédit	Cotisations      Don
Activités	Production	Collecte
Usage des ressources	Investissement collectif	Redistribution

Parmi tous ces critères, le mode de création occupe une place très importante car il peut conditionner tous les autres critères. Les organisations traditionnelles sont souvent présentes et elles s'opposent aux organisations dites modernes.

#### III.1.2.1.1. Organisations traditionnelles

Dans les organisations traditionnelles, les obligations sont nombreuses et variées et elles se traduisent souvent par une participation active, un engagement personnel et une contribution spontanée. Ces organisations sont généralement de nature informelle, sans locaux connus, sans direction structurée, enregistrée ou reconnue par les institutions officielles de l'Etat. Les objectifs sont le plus souvent multiples et le parrainage est local. Ne recevant aucun encadrement, ces organisations sont, le plus souvent, composées de villageois car la notion de producteurs étant ignorée et, de ce fait, les activités de ces organisations ne sont pas bien définies.

Ces organisations traditionnelles ou informelles sont des instruments actionnées par les éleveurs dans leur pratique quotidienne et contribuent sensiblement à la survie économique des

ménages ruraux. Elles créent aussi des conditions permettant aux paysans de poursuivre discrètement leurs objectifs d'autonomie (RAHMATO, 1991). On y distingue les tribus, les lignages, les classes d'âge, les confréries religieuses, etc.

### III.1.2.1.2. Organisations modernes

Les obligations des organisations modernes sont moins nombreuses et se résument à l'inscription, à la cotisation et à la participation périodique à des réunions. Ces organisations sont généralement formelle, c'est-à-dire qu'elles ont une reconnaissance juridique et une direction hiérarchisée qui en fait des structures visibles.

Les objectifs de ces organisations peuvent être multiples comme les maisons ou foyers d'éleveurs, les GIE. Ils peuvent aussi être unique, c'est le cas des magasins d'aliments de bétail, des P.V.V., etc.

Ces organisations sont encadrées par des structures publiques, parapubliques ou privées ne regroupant en principe que des producteurs à activités de production bien définies.

Selon l'encadrement, les ressources financières peuvent être, la cotisation, le crédit, la subvention ou le don.

Ces organisations modernes et formelles sont des moyens utilisés par les ONG et l'administration pour développer le monde rural et responsabiliser les éleveurs. Ce sont des instruments actionnés par leurs introducteurs. On y distingue les coopératives, les maisons d'éleveurs, les G.I.E., les Comités de Gestion des Forages (C.G.F.), les Comités de Gestion de Parc de Vaccination (C.G.P.V.), les groupements féminins, les P.V.V., les Comités de Lutte contre les Feux de Brousse (C.L.F.B.).

### III.1.2.2. Les types d'organisations paysannes

On peut classer les organisations paysannes malgré leur multitude en cinq principaux types d'organisation.

#### III.1.2.2.1. Les réseaux d'entraide

Les réseaux d'entraide sont des organisations qui permettent la répartition du travail, des avoirs, des services et la communication des informations. Généralement basées sur la parenté, ces organisations sont informelles et invisibles. Elles n'ont ni règles codifiées, ni leadership formel. Les activités se font par consentement mutuel. Ces réseaux sont plus fréquents chez les populations pauvres et chez les femmes.

#### III.1.2.2.2. Les associations de promotion sociale

Les associations de promotion sociale sont des structures informelles visibles d'action sociale, de solidarité et qui permettent l'identification de l'individu. Elles jouent un rôle de premier plan dans le renforcement des valeurs traditionnelles et la légitimation des structures sociales traditionnelles. On y distingue les lignages, les tribus, les associations religieuses.

#### III.1.2.2.3. Les associations de mobilisation de ressources

Les associations de mobilisation de ressources peuvent être formelles et visibles. Elles permettent à leurs membres de prendre des crédits ou d'épargner. Le troupeau d'un **galle** dont les éléments appartiennent à divers individus en est un exemple. La notion de **galle** est expliquée ultérieurement.

#### III.1.2.2.4. Les organisations d'assistance mutuelle

Les organisations d'assistance mutuelle sont des organisations formelles, mieux structurées et généralement instituées par le pouvoir étatique. Elles peuvent être à objectifs multiples ou unique. La qualité de la conception et de la gestion de ces organisations et le climat socio-politique dans lequel elles évoluent, sont déterminants pour leur survie.

On y distingue les maisons ou foyers d'éleveurs, les C.G.F., les C.G.P.V., les G.D.S., les P.V.V., les C.L.F.B., ...

### III.1.2.2.5. Les coopératives

Les coopératives sont des organisations formelles et modernes. Il existe plusieurs types de coopératives regroupant des commerçants, ouvriers ou producteurs. L'Etat a été le principal promoteur des coopératives dans le monde rural. Il a mis en place des coopératives d'agriculteurs et d'éleveurs qui sont des coopératives de producteurs visant à mettre en commun les ressources et le travail.

Ces types d'organisations paysannes et les critères caractéristiques de celles-ci permettent de mieux décrire les PVV parmi les différents modes d'organisation paysanne.

### **III.1.3. Les P.V.V.**

Les PVV sont des organisations pastorales d'assistance mutuelle, moderne et formelle parrainées par l'Etat ou les ONG et à activités économiques et sociales. Leur but est de fournir les intrants et services vétérinaires de base à tous leurs membres.

Cependant, les P.V.V. font partie d'un système dont les objectifs et le fonctionnement ne sont pas simples.

## **III.2. OBJECTIFS ET FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DES P.V.V.**

Le système des P.V.V. est un prolongement du système des auxiliaires. Ainsi, ses objectifs et son fonctionnement rencontrent ceux de ce dernier système.

### **III.2.1. Objectifs du système des P.V.V.**

L'objectif principal du système des P.V.V. est le renforcement de la responsabilisation des éleveurs dans le processus de développement de l'élevage. Cette responsabilisation passe par des objectifs secondaires qui sont :

- l'évolution des règles d'entraide des communautés traditionnelles d'éleveurs vers une législation rationnelle à adapter à ces nouvelles formes associatives ;

- la structuration des relations entre les institutions chargées du développement de l'élevage et la communauté. Ces nouvelles formes associatives devant servir d'intermédiaires ;
- la réponse à la demande croissante d'intrants vétérinaires et zootechniques ;
- la participation des éleveurs financièrement à l'obtention des intrants vétérinaires et zootechniques.

La réalisation de ces objectifs passe par une organisation et un fonctionnement bien définis du système.

### **III.2.2. Fonctionnement du système des P.V.V.**

Le fonctionnement du système des P.V.V. recoupe celui du système des auxiliaires. En effet, malgré quelques différences, le système des P.V.V. contient le système des auxiliaires. Le fonctionnement de ce système peut être divisé en cinq phases.

#### **III.2.2.1 La sensibilisation**

La sensibilisation se fait par des séances d'animation villageoise qui visent à faire adhérer la communauté au système.

#### **III.2.2.2. L'engagement de la communauté**

L'engagement de la communauté se matérialise par la constitution d'un Groupement d'Intérêt Economique (G.I.E.).

Le G.I.E. doit être géré par un bureau composé au minimum d'un président, d'un secrétaire général, d'un trésorier et de 2 commissaires aux comptes. Ce bureau a comme premières tâches la collecte de fonds pour l'enregistrement légal du G.I.E. nouvellement créé et le choix des auxiliaires à former.

### **III.2.2.3 La formation des auxiliaires**

En plus du savoir et du savoir-faire acquis dans le cadre du système des auxiliaires, l'auxiliaire d'une P.V.V. doit recevoir une formation qui lui permet de tenir une fiche de stockage, une fiche d'entrée, une fiche de sortie et une fiche de livraison des produits vétérinaires et des aliments de bétail. Il doit aussi pouvoir faire un bilan de gestion.

### **III.2.2.4. L'acquisition des produits**

Les produits vétérinaires et zootechniques sont acquis par l'intermédiaire d'un financement pouvant provenir de diverses sources et par l'intermédiaire de l'agent d'élevage qui doit rédiger une ordonnance contenant tous les produits dont la P.V.V. a besoin. Quant au financement, il peut être obtenu par cotisation des membres, par don, par crédit ou par des subventions accordées par l'administration, les projets, les ONG ou les institutions de développement rural.

Le circuit de distribution passe par le service d'élevage ou les structures d'encadrement et les pharmacies agréées.

Les facteurs de productions consistent en un minimum de matériel vétérinaires techniques de base qui sont des lances bolus, des pinces de castration, des seringues, des pulvérisateurs en plus d'une gamme de médicaments sans danger comme les antiparasitaires, les vitamines et les trypanocides.

Le conditionnement des produits doit être effectué pour éviter les falsifications et erreurs de dosage. Les quantités sont fonction des effectifs de bétail de la communauté, de l'accessibilité du lieu de stockage et de la carte pathologique de la zone.

### **III.2.2.5. La gestion et le contrôle**

Le contrôle des P.V.V. doit être facilité par une gestion clairement définie et rigoureusement appliquée.

### III.2.2.5.1. La gestion

Le gestionnaire cède les produits contre un paiement comptant. La cession doit prendre en compte une marge bénéficiaire fixée par la communauté afin de rémunérer les prestations de l'auxiliaire et de compenser les pertes éventuelles de produits périmés ou de matériels amortis. Cependant, toutes les formes de rémunération des auxiliaires peuvent être instituées compte tenu des spécificités locales : salaires en espèces, en nature, marges bénéficiaires sur la vente d'intrants. Ainsi, les auxiliaires doivent de préférence consacrer le maximum de temps à leur tâche si les moyens économiques de leur communauté permettent de les rémunérer en conséquence.

La gestion de fonds provenant de diverses recettes doit être attestée par la tenue de documents comptables de base permise grâce à une formation comptable fonctionnelle de base à donner au gestionnaire de la communauté. Ces documents comptables de base peuvent être des fiches d'entrée, des fiches de sortie, des cahiers de caisse, des cahiers de traitement, des cahiers de gestion, etc. La gestion des fonds de roulement est aussi autonome pour faciliter le contrôle.

### III.2.2.5.2. Le contrôle

Le contrôle de la P.V.V. et de son gestionnaire incombe à l'institution formatrice, au service d'élevage et à la communauté des éleveurs.

En effet, les activités professionnelles de la P.V.V. et du gestionnaire doivent être encadrées et contrôlées par l'institution formatrice et le service d'élevage. Quant à la gestion des intrants et des finances, son contrôle doit être assuré par les instances habilitées de la communauté des éleveurs.

Cependant, l'administration doit intervenir dans le contrôle de la qualité des produits autorisés et la régulation des prix appliqués par les P.V.V. Ainsi, la P.V.V. n'est pas une organisation libre et autonome. En effet, elle se retrouve à l'intérieur d'un système de relations impliquant plusieurs institutions intervenant dans le domaine vétérinaire.

### **III.3. ENVIRONNEMENT VÉTÉRINAIRE ET P.V.V.**

Au sein de l'environnement vétérinaire, la P.V.V. occupe une place de choix à cause de son rôle de liaison entre le public, le privé et les éleveurs (**Figure 1**). L'environnement vétérinaire est composé du secteur public et du service parapublic et privé.

Le secteur public est représenté par la Direction de l'Elevage, les services régionaux et départementaux d'élevages et les postes d'élevage. Le secteur parapublic et privé est représenté par les ONG, les professionnels privés, les projets et les sociétés agricoles. Tous les éléments de ces 2 secteurs se rencontrent au niveau des P.V.V., des auxiliaires et des éleveurs.

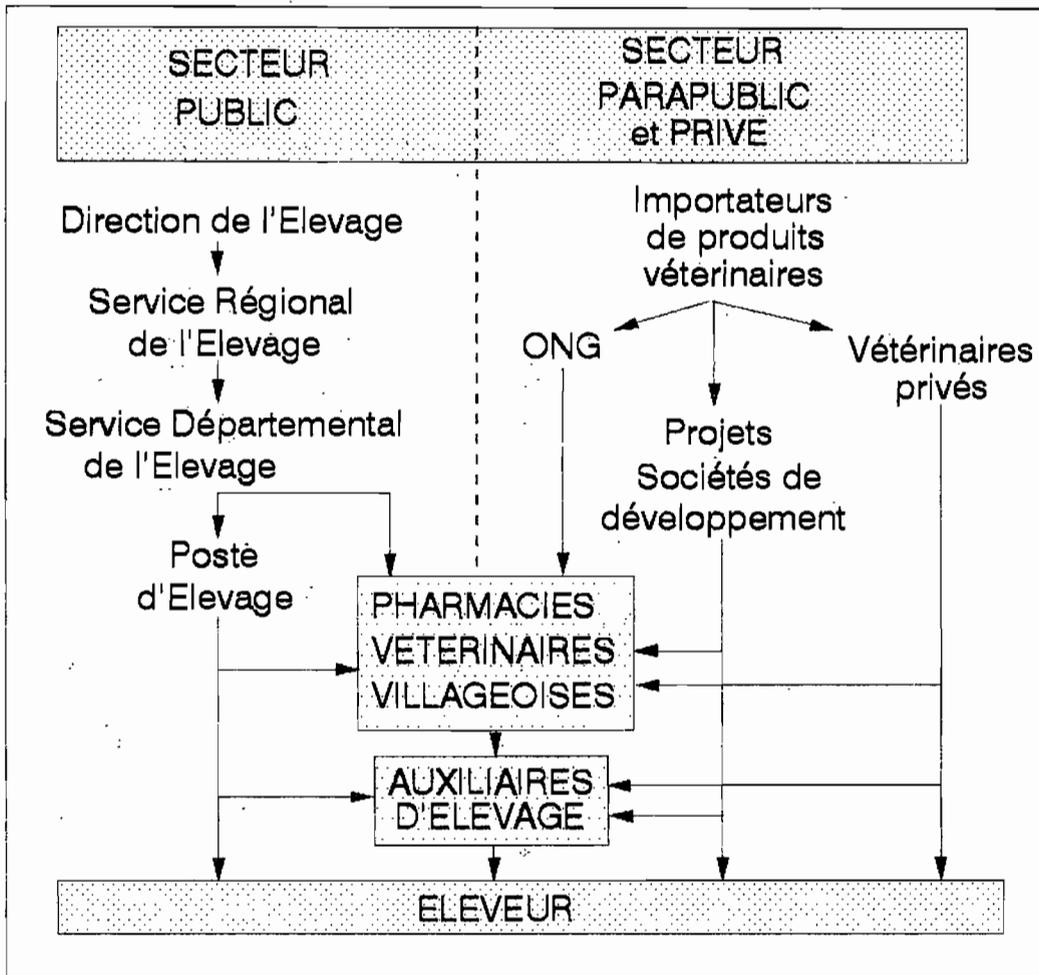


Figure 1. Place des P.V.V dans l'environnement vétérinaire

## **DEUXIEME PARTIE : ZONE D'ENQUETE ET METHODOLOGIE**

Cette deuxième partie présente la zone d'enquête et les pratiques pastorales qui y sont observées et enfin la méthodologie de recherche utilisée.

### **CHAPITRE I : LA ZONE D'ENQUETE**

L'enquête a été réalisée dans la zone sylvo pastorale (Z.S.P.) du Sénégal et le chapitre en présente la biogéographie, les éléments socio-économiques et le profil pathologique.

#### **I.1. LES ELEMENTS BIOGEOGRAPHIQUES**

La biogéographie de la Z.S.P. fait de cette région une zone d'élevage par excellence. Très tôt, les pasteurs Peul ont colonisé cette zone pour développer leurs activités qui étaient favorisées par les grands espaces.

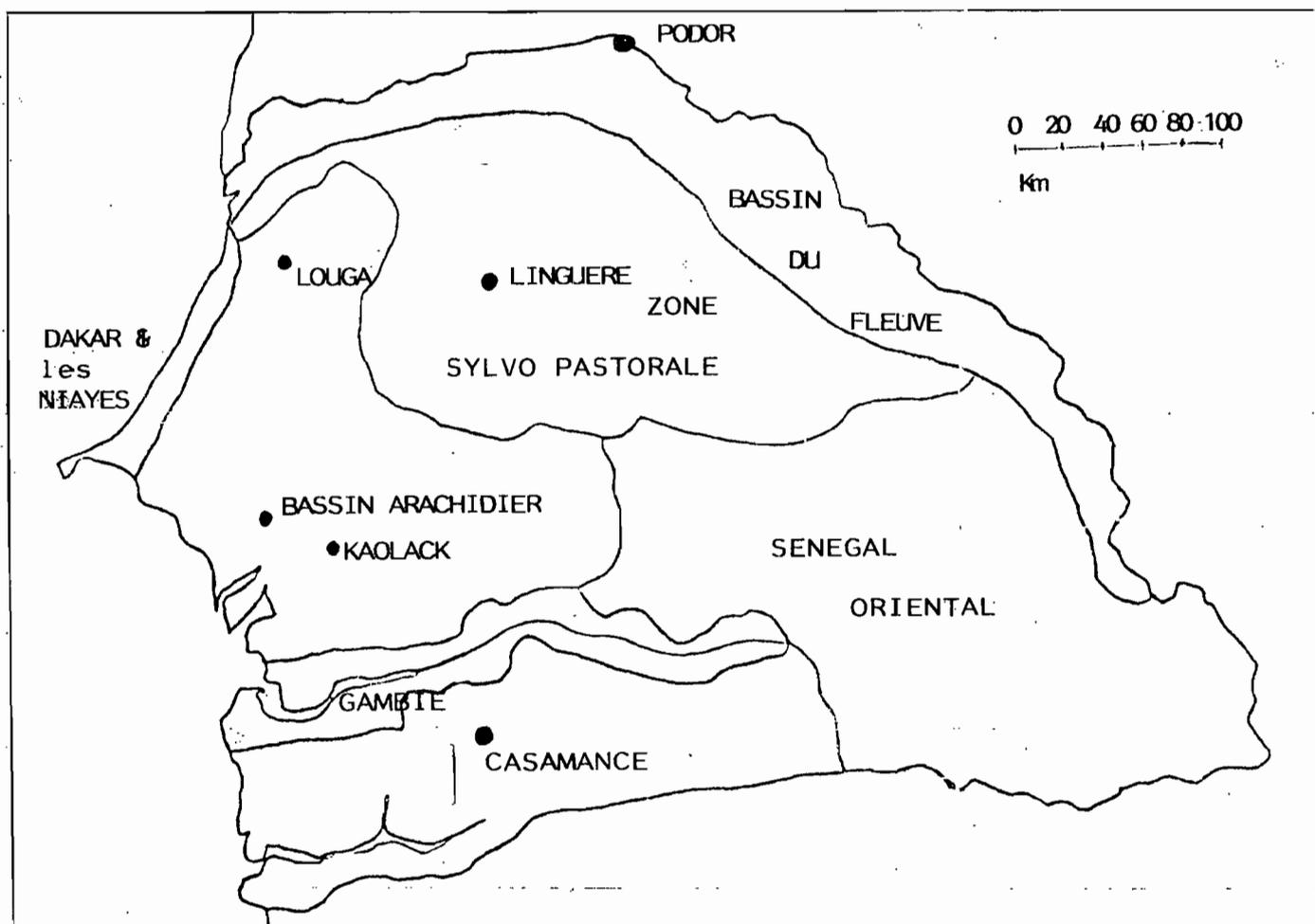
##### **I.1.1. Présentation territoriale**

La Z.S.P. occupe le centre-nord du Sénégal, en l'occurrence les anciennes provinces du Ferlo, du Djolof et le sud du Fouta Toro. Cette zone correspond à la totalité du département de Linguère, à la communauté rurale de Ranérou (Département de Matam) et au sud de l'arrondissement de Gamadji Saré (Département de Podor) (**Carte 1**).

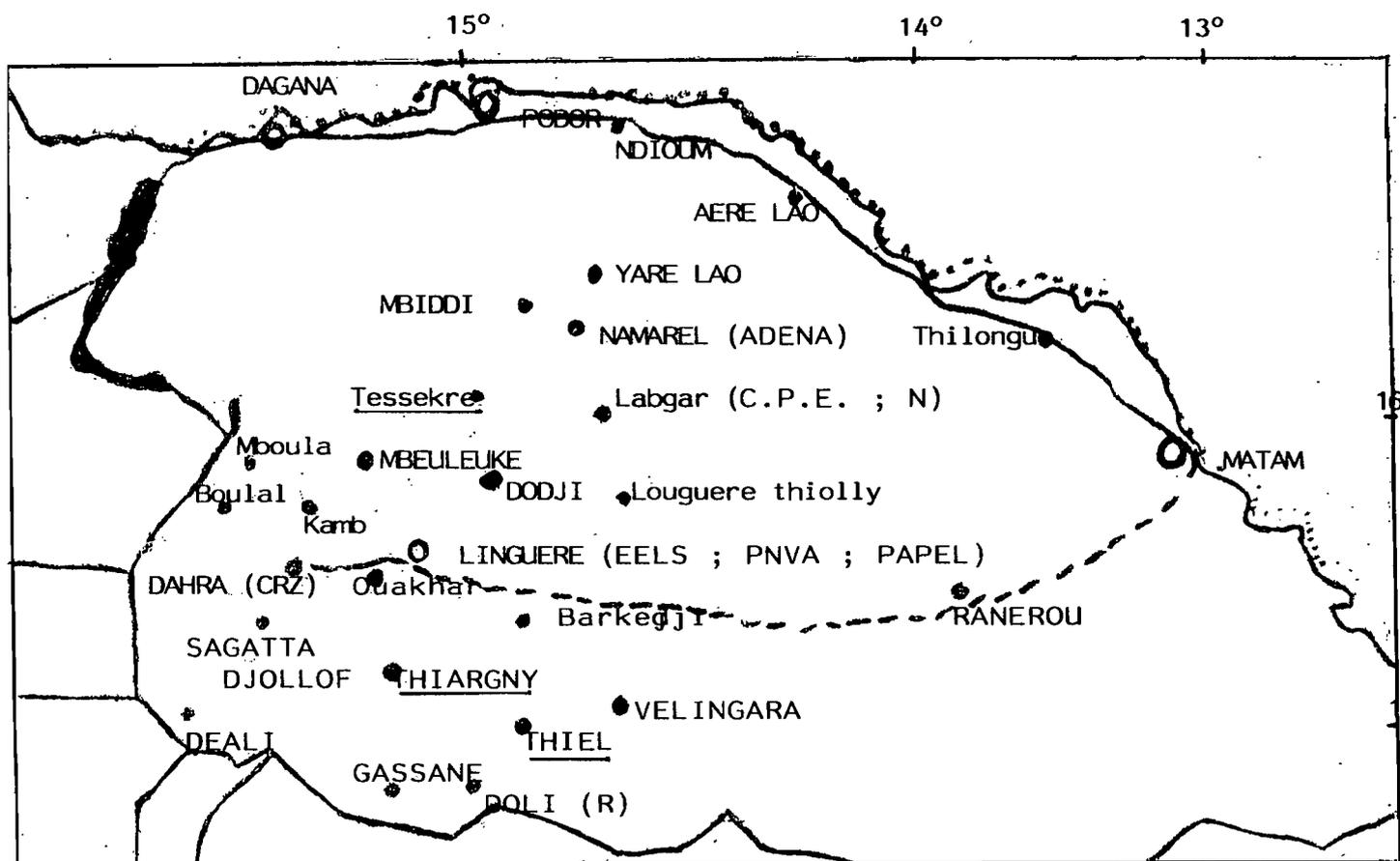
L'importance de l'élevage dans la zone sylvo pastorale est à la hauteur des structures modernes qui y ont été implantées (**Carte 2**).

##### **I.1.1.1. Les structures administratives**

Les structures administratives sont représentées par les services d'élevage, de l'hydraulique, des eaux-forêts et chasse et de l'agriculture. Ces services sont représentés au



**Carte n°1 : SENEGAL : Les zones agro-écologiques**



- Légende : ○ Service départemental élevage et superviseur P.N.V.A.  
● Poste d'élevage et AVB P.N.V.A.  
● Thièl: Poste d'élevage, AVB P.N.V.A. et AVB P.AP.EL.  
(ADENA) : Siège structure d'encadrement.  
C.R.Z.: Centre de Recherche Zootechnique de Dahra  
N : Centre de naissage SODESP  
R Centre de réélevage SODESP  
C.P.E. : Centre de Perfectionnement des Eleveurs

Carte n°2 : Structure d'élevage dans la zone silvo pastorale

niveau départemental par des services départementaux et au niveau des communautés rurales par des postes vétérinaires, forestiers et d'agriculture.

Dans la Z.S.P., il existe 2 postes d'agriculture qui sont ceux de Barkédji et de Gassane. Les postes des eaux et forêts se trouvent à Vélingara, Ranérou et Mbeuleukhé.

L'élevage compte 22 postes vétérinaires. En effet, chaque communauté rurale a un poste vétérinaire mais les communautés rurales de Gassane et de Vélingara ont chacune deux postes du fait de leur étendue.

Le service départemental de l'hydraulique supervise 53 forages et puits-forages.

#### **I.1.1.2. Les autres structures**

Les autres structures sont le Centre de Recherches Zootechniques (C.R.Z.) de Dahra, la Société pour le Développement de l'Élevage dans la Zone Sylvo-Pastorale (S.O.D.E.S.P.) et le Centre de Perfectionnement des Éleveurs (C.P.E.).

Le C.R.Z. de Dakar est un organe de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (I.S.R.A.) et il intervient dans les domaines zootechniques et sylvicoles. La S.O.D.E.S.P. est représentée dans la Z.S.P. par le Centre de Naissage de Labgar et ses annexes et par le Ranch de Doli qui est un centre de réélevage.

Le Centre de Perfectionnement des Éleveurs (C.P.E.) se trouve à Labgar. Il est un organe du Ministère de la formation professionnelle.

#### **I.1.2. Éléments biogéographiques**

La Z.S.P. du Sénégal fait partie du Sahel géographique qui s'étend entre les isohyètes 150 mm et 650 mm (BA, 1985). La pluviométrie y est très instable. Cette instabilité influence les éléments biogéographiques qui sont le milieu inerte, la végétation et la faune.

### **I.1.2.1. Le milieu inerte**

Le milieu inerte est représenté par le sol et l'eau.

#### **I.1.2.1.1 Le sol**

Deux types de sol sont distingués dans la Z.S.P. :

- le sol sableux s'étend au nord et à l'ouest de la zone. Il est couvert de dunes fossiles de l'ère quaternaire. Ce sol est sujet à l'érosion éolienne ;

- le sol cuirassé ou latéritique s'étend au sud et à l'est. Il donne un relief qui est nettement plus marqué. Il est sujet à l'érosion hydrique du fait de sa texture facilement érodible et de la réduction du couvert végétal.

#### **I.1.2.1.2 L'eau**

Avant l'implantation des forages, la vallée du fleuve Sénégal fut la source hydraulique la plus importante en saison sèche pour les habitants de la Z.S.P. et leur cheptel. Depuis, la situation a évolué et on distingue des sources naturelles et des sources artificielles.

Les sources naturelles sont les points d'eau courante ou stagnante d'hivernage et les puisards de nappes alluviales. Ces eaux permettent l'abreuvement quotidien des animaux pendant l'hivernage et le début de la saison froide. Les sources artificielles sont les forages et les puits. Ces sources permettent un abreuvement alternatif d'un jour sur deux pendant la saison sèche.

La vallée fossile du Ferlo dans la Z.S.P. est en cours de revitalisation dans ses parties basses et moyennes. Elle pourrait jouer un rôle important pour l'abreuvement des animaux dans la zone.

### **I.1.2.2. La végétation**

La flore joue un rôle important dans l'élevage de la Z.S.P. Elle est composée de 2 strates.

#### I.1.2.2.1 La strate herbacée

Dans la Z.S.P, la présence ou l'absence de la strate herbacée est frappante à l'oeil nu.

Une étude microscopique effectuée par le Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Zone Aride (GRIZA, 1983) a permis de constater la régression ou la disparition de certaines espèces soudaniennes et la recrudescence des espèces saharo-sahéliennes. Ainsi, par exemple, *Andropogon pseudopricus* et *Ctenium elegans* ont régressé tandis que *Heliotropium strigosum* et *Mollogu midicaulis* ont augmenté.

#### I.1.2.2.2 La strate ligneuse

Le pâturage ligneux contribue entre 2 à 60% de la ration énergétique selon l'espèce animale et l'époque (BA, 1985).

Les modifications de cette strate sont notées par le GRISA (1983). Elles se traduisent par :

- le recul de certaines espèces : *Sterculia setigera* et *Combreta glutinosum*,
- la stabilisation de *Balanites aegyptiaca*,
- et la recrudescence de *Boscia senegalensis* et de *Acacia senegal*.

#### I.1.2.3. La faune

L'administration coloniale et la tradition orale présentent la Z.S.P. du siècle dernier comme un pays possédant une faune abondante constituée de girafes, d'antilopes, de lions, de léopards, d'hyènes et de singes.

Certaines de ces espèces animales ont disparu. Cependant, les singes, hyènes, chacals et perdrix sont toujours présents. La revitalisation des vallées fossiles a entraîné en outre une réapparition de certains oiseaux provenant du Parc de Djoudji au nord.

La disparition de certains fauves ont des conséquences sociologiques importantes telles que l'éclatement des campements et "l'individualisation" de la société.

## I.2. LES PRINCIPAUX ELEMENTS SOCIO-ECONOMIQUES

La socioéconomie de la Z.S.P. est caractérisée par l'organisation sociale, les activités économiques primaires et tertiaires.

### I.2.1. Organisation sociale

L'organisation sociale est déterminée par la population humaine.

#### I.2.1.1. La population humaine

La Z.S.P. est habitée par les Peul majoritaires, les wolofs du Djolof et les maures du Koya. Depuis quelques années, des colons mourides envahissent le sud de la zone. La population globale est estimée par la Direction de la Prévision et des Statistiques à 168 045 habitants en 1990.

#### I.2.1.2. L'organisation sociale

L'organisation sociale dominante est celle de l'ethnie Peul dont l'unité socioéconomique de base est le **galle** qui est une concession pouvant regrouper plusieurs ménages (**tableau 4**) (**BARRAL, 1983 ; DIALLO, 1983 ; SANTOIR, 1984**).

**Tableau 4 : Concession, Ménages et Population dans la Z.S.P.**

ZONES	Concessions	Ménages	Masculin	Féminin	Total Population
Communauté rurale de Ranérou	970	1232	5524	5729	11253
Communauté rurale de Gamadji Sarée	1554	1698	5786	6610	11396
Département de Linguère	14595	16731	71014	73342	144356
TOTAL	17119	19661	82324	85671	168045

**Source : Direction de la Statistique, 1990**

Les **galle** se regroupent pour donner des lignages. Les lignages sont des associations dont les membres ont une parenté sanguine. Dans la Z.S.P., les lignages sont nombreux. Peuvent être cités les Hourourbe, Djeuguelbé, Pambinabé, Ndouranabé, Habobe, Sanarabe, Bisnaabé.

## **I.2.2. Les activités économiques primaires**

Les activités économiques primaires pratiquées dans la Z.S.P. sont l'agriculture, la cueillette et l'élevage.

### **I.2.2.1. L'élevage**

L'élevage est la raison de vivre du Peul. Toute sa vie est régie par cette activité. Les Peul de la Z.S.P. élèvent des bovins et des petits ruminants et de manière marginale des chevaux et ânes. L'organisation sociale dans le **galle** et à l'extérieur du **galle** tourne autour du troupeau.

Dans le **galle**, les femmes et les petits enfants s'occupent directement des petits ruminants et les hommes sont responsables du gros bétail. Les hommes ne sont que des responsables car la majorité du troupeau ne leur appartient pas. Le troupeau familial est composé de portions appelées :

- **Juulinige** : dons de père à fils,
- **Donaađi** : héritage,
- **Tegaađi** : dot des femmes,
- **Jumtinaađi** : don de père à fille,
- **Badtaađi** : Ajoutés,
- **Jantuđi** : égarés,
- **desndaađi** : confiés.

Dans le **galle**, le **jom Galle** ou chef de concession a la responsabilité de l'alimentation, de la conduite, de la santé et de la vente des animaux. Cependant, il consulte le propriétaire de chaque animal avant de le vendre. Les femmes s'occupent de la traite, de la transformation du lait et de la vente du lait et de ses dérivés mais aussi des petits ruminants et de la basse-cour.

A l'extérieur du **galle**, le troupeau permet de classer dans la hiérarchie sociale les éleveurs parmi leurs siens. Ainsi, on distingue par ordre décroissant du nombre d'animaux possédés, le **jarga**, le **Jom barke** le **Samma niague** et le **Ndol**.

Le troupeau est classé selon le nombre (**tableau 5**) tandis que lors des vaccinations, les techniciens le classent selon la composition (**tableau 6**).

**Tableau 5 : Classification Peul des troupeaux**

Dénomination traditionnelle du troupeau	Nombre d'animaux
<b>Kolce</b>	1 - 30
<b>Sefre</b>	30 - 100
<b>Sawru</b>	100 - 150
<b>Cabbi</b>	+ 150

Source : Jallo, 1994

**Tableau 6 : Effectif vacciné en 93/94 dans le département de Linguère**

Classes	Taureaux	Boeufs	Vaches	Jeunes mâles		Jeunes femelles		Total
				-6 mois	+6 mois	-6 mois	+6 mois	
Nombre	5359	5018	50005	6179	9694	7415	12136	95806

Source : Inspection départementale de Linguère, 1994.

#### **I.2.2.2. La cueillette**

La cueillette ou **Boggugol** est une activité importante des Peul. Le Service des Eaux, Forêts et Chasse contrôle néanmoins cette activité. Les fruits qui sont cueillis proviennent de plusieurs espèces dont les suivantes :

- **bohe** ou fruits de *Adansonia digita*
- **Jaabe** ou fruits de *Zyziphus mauritania*
- **Murtoođe** ou fruits de *Balanites aegyptiaca*
- **Gijille** ou fruits de *Boscia senegalensis*.

Les feuilles d'*Adansonia digita* ou **laalo** sont aussi cueillies. Le **Bifgol Pagiri** ou collecte des grains de *Panicum sp.* fait partie de la cueillette. Enfin, la cueillette dans la zone

sylvo pastorale consiste aussi à récupérer la gomme arabique ou **cirgol** **ɗacce** qui permet une activité très lucrative avec un système de collecte ancien et toujours opérationnel.

### **I.2.2.3. L'agriculture**

L'agriculture est une activité timide dans la Z.S.P. Les Peul pratiquent surtout une agriculture de subsistance en hivernage. Cependant, l'importance de l'agriculture est en recrudescence grâce à l'avancée du front agricole (KHOUMA, 1994). La revitalisation des vallées fossiles augure aussi de belles perspectives pour cette activité bien que les relations avec l'élevage ne soient pas encore claires.

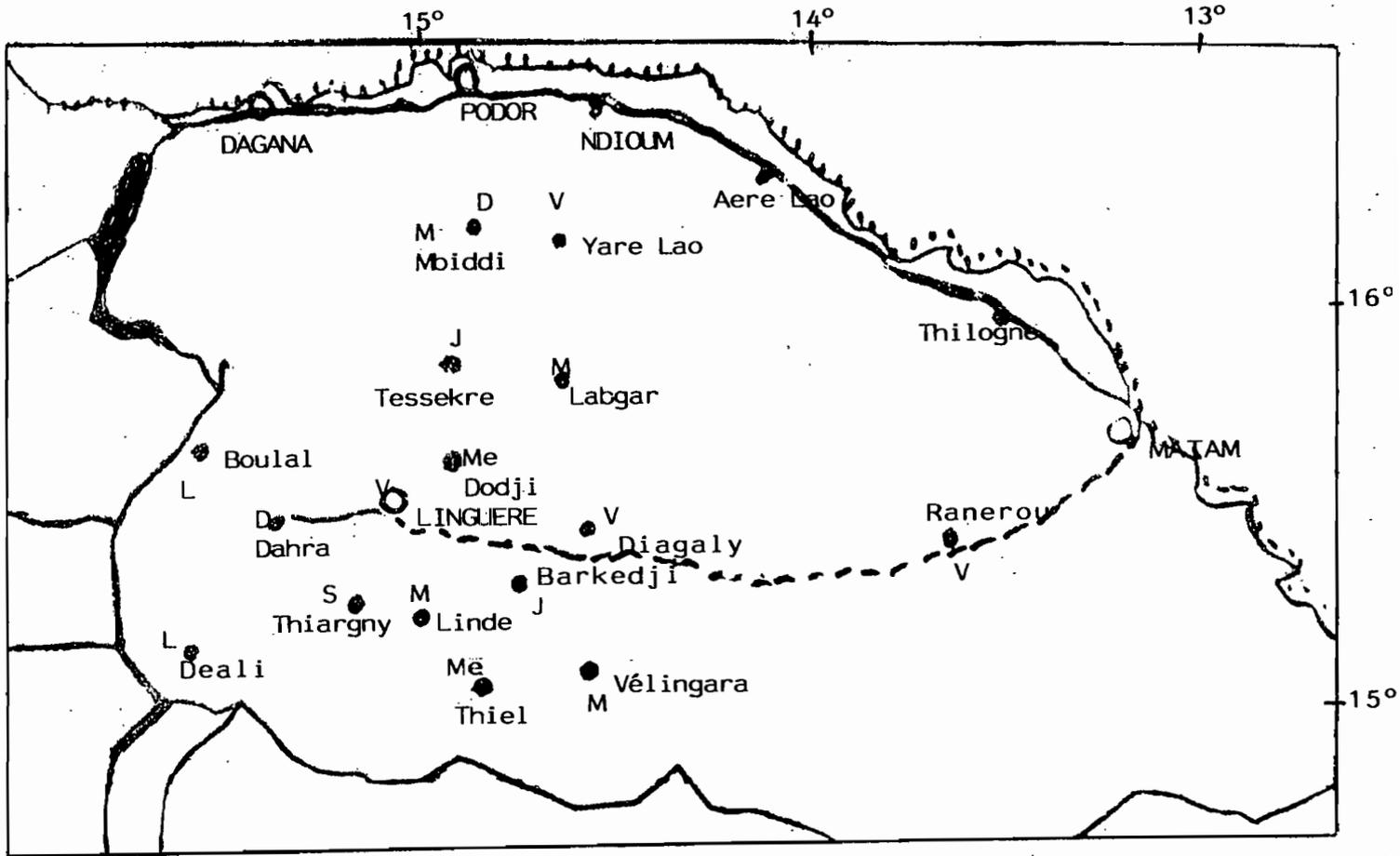
La nécessité de mettre en place un cadre de concertation et une réglementation adaptée est plus que d'actualité dans cette zone pour éviter sinon amoindrir les conflits agriculteurs-éleveurs.

### **I.2.3. Le commerce**

Dans la Z.S.P., le commerce est une activité en plein essor. Il est symbolisé par les **louma** ou marchés hebdomadaires dont le plus important de la zone est celui de Dahra (Carte 3). Le **louma** de Dahra attire les habitants de la moitié nord du Sénégal, des mauritaniens et des maliens.

Les produits proposés dans les **louma** sont très variés. Les habitants de la zone cherchent le riz, l'huile, le mil, le poisson, le savon, les arachides, les oignons, le café, le sucre, le thé, les vêtements, les chambres à air, les charrettes...

Ils proposent en contrepartie des animaux sur pied, les produits animaux et les produits de la cueillette. La gomme arabique est très recherchée dans ces **louma** par les citadins et le kilo peut coûter jusqu'à 2 000 F. Les vaccins et médicaments vétérinaires sont aussi vendus dans les marchés hebdomadaires par des éleveurs ou des commerçants du secteur informel. L'essentiel du marché des produits vétérinaires transite par les **louma**.



Légende :

L : Lundi  
J : jeudi

M : Mardi  
V : Vendredi  
D : Dimanche

M : Mercredi  
S : Samedi

**Carte n°3 : Marchés hebdomadaires de la Zone sylvo pastorale**

Le développement du commerce est fortement lié à l'accroissement des véhicules de transport en commun mettant à profit un pauvre réseau routier composé essentiellement de pistes.

### I.3. LE PROFIL PATHOLOGIQUE

Le profil pathologique de la zone sylvopastorale détermine les possibilités d'actions sanitaires qui y sont menées, de même que les besoins en privatisation de la médecine vétérinaire.

#### I.3.1. Les maladies

Les maladies présentes dans la Z.S.P. sont nombreuses (**Tableau 7**).

**Tableau 7 : Les maladies de la Z.S.P.**

Maladies Infectieuses	Parasitoses	Hémoparasitoses	Autres
Botulisme	Helminthoses digestives	Trypanosomose	Diarrhée
Pasteurellose	Distomatose	Piroplasmose	Météorisation
Charbon symptomatique	Schistomatose	Anaplasmose	Carence minérale
Peste des Petits ruminants		Cowdriose	Pica
Pièvre Aphteuse			Pneumonie
Clavelée			Piétin
Peste équine			

Ces maladies conditionnent les types d'action sanitaires entreprises.

#### I.3.2. Les actions sanitaires

Les actions sanitaires dans la Z.S.P. évoluent selon les périodes de l'année. En effet, les actions sanitaires sont intenses pendant la saison froide qui est la période des campagnes de vaccination (**tableau 8**). Après la campagne de vaccination, les actions sanitaires sont rares et se limitent le plus souvent aux déparasitages. Les maladies aiguës sont rares sauf en cas d'épizootie pouvant survenir dans un troupeau non vacciné.

**Tableau 8 : Effectifs touchés pendant la campagne**

Produits	Nombres d'animaux
Anabot	72 201
Carbosympto	7 693
Pasteurellox	36 321
Pasteurellad	36 574
Monoequi peste	152
Chimio prévention	3 091
Clavesec	1 849
Ivomec	10 963

**N.B. : La chimioprévention utilise l'exhelm, le sinantic**

**Source : Secteur d'élevage de Linguère (1993/1994)**

## CHAPITRE II : LES PRATIQUES PASTORALES

Les pratiques pastorales Peul en Z.S.P. déterminent le fonctionnement des systèmes de production et permettent de se référer à un art vétérinaire traditionnel peul. Ces pratiques ont un fondement bioclimatologique bien identifié.

### II.1. LES ELEMENTS BIOCLIMATOLOGIQUES

Les éléments bioclimatologiques qui sont à la base des pratiques pastorales sont représentés par les saisons ou **dummunaji hittanqe** et l'environnement ou **neesu**.

#### II.1.1. Les saisons

Malgré l'existence d'autres classifications, il est fréquemment admis que les éleveurs peul divisent l'année en cinq (5) saisons.

Chaque saison est caractérisée par sa flore, ses oiseaux, ses étoiles, ses vents, ses animaux sauvages et détermine le comportement de l'homme dans ses pratiques.

##### II.1.1.1. Dabbundé

**Dabbundé** est la saison la plus froide de l'année et elle dure de fin décembre à fin février. Durant cette saison, les vents du Nord ou **Hendu Rewo** peuvent apporter des pluies dénommées **Bowtè**. Elle est la période de transformation et de vente du lait et de ses dérivés.

Elle est la période d'activité des femmes Peul. Les hommes s'occupent de la vaccination des animaux.

##### II.1.1.2. Ceeðu

**Ceeðu** est la saison sèche chaude avec ses vents desséchants dénommés **Mbooy**. Elle est annoncée par la disparition du **Daccuki** constellation des pléiades et s'étend de mars à fin mai.

**Ceeðu** est la saison morte sans activité sinon celle des va et viens entre les **louma** avec la vente quelques fois d'animaux squelettiques.

L'alimentation des animaux est composée de paille **Nomre**. La production laitière est à son plus faible niveau.

### **II.1.1.3. Demminaare ou Ceeðseedle**

**Demminaare** est la période de soudure pleine de craintes et d'espoir et qui s'étend de juin à juillet. Elle est très importante chez les agriculteurs qui la dénomment **Cammoyam**.

L'air humide dû au vent d'Ouest, **baar** alterne avec l'air chaud dû au vent du sud **jigur**. Les arbres et les arbustes reverdissent. Cette saison correspond aux 40 jours précédant la réapparition du **ðaccuki** avec **bawngal** le bonhomme d'Orient.

Le **jungo niiwa** grande Ours au Nord dont la queue est disposée vers le bas, annonce le **Ndungu**.

### **II.1.1.4. Ndungu**

**Ndungu** est la saison d'hivernage et débute par le **Ngatamaare** qui est la première grande pluie. Elle dure de fin juillet à mi octobre.

Le **jigur** est remplacé par la **lowgal** la mousson du Sud. La persistance du **baar** est non souhaitable car entraînant le **Hokkere** qui est une longue période sèche. Elle est la saison de l'abondance.

**Jungo niiwa**, la grande Ours quand elle se dispose le plus haut signale la fin de cette saison qui survient avec le **Ceptam** constituée de deux ou trois pluies orageuses.

### **II.1.1.5. Kawle**

**Kawle** est la saison caractérisée par l'arrêt des pluies et l'assèchement de la végétation. En effet, les ligneuses bourgeonnent et fleurissent. Cette saison dure de mi-octobre à mi-décembre. Elle est caractérisée par le **yarkoma**, l'harmattan.

Les préparatifs des campagnes de transhumance et de vaccination retiennent l'attention des éleveurs à partir de cette période car les campagnes de vaccination se font en **dabbunqé**.

### **II.1.2. L'environnement**

Les éleveurs maîtrisent bien leur environnement ou **Neesu** qui est caractérisé par l'eau, la faune, la flore, les astres, les vents et les sols. Cependant, il n'est abordé ici que les principaux éléments floristiques et aquatiques.

#### **II.1.2.1. Les pâturages**

Chez les Peul, l'appréciation des pâturages se fait quantitativement et qualitativement en appréciant l'impact du bétail et de la faune sauvage, la nature du sol et la flore. A partir de la flore présente, l'appréciation peut se faire en fonction de deux critères différents qui sont l'état sec ou humide du fourrage et la composition floristiques (**BA, 1982**). La composition floristique est retenue ici pour caractériser les pâturages jugés bons ou mauvais.

##### **II.1.2.1.1 Les bons pâturages**

Les bons pâturages sont caractérisés par la présence de plantes très appétibles et de hautes qualités alimentaires.

Ces plantes sont soit le couvert herbacé (**Tableau 9**) soit les arbres et arbustes (**tableau 10**).

**Tableau 9 : Quelques herbes caractéristiques des bons pâturages chez les Peul.**

Espèces Animales	Noms Pulaar	Nom scientifique	Famille
BOVINS	<b>Celal</b>	<i>Andropogon gayanus</i>	Gramineae
	<b>Girngal</b>	<i>Citrullus colocynthis</i>	Cucurbitaceae
	<b>Layri</b>	<i>Ipomea coptica</i>	Convolvulaceae
	<b>Paggiri</b>	<i>Panicum sp</i>	Gramineae
	<b>hebbere</b>	<i>Ceuchrus biflorus</i>	Gramineae
OVINS & CAPRINS	<b>Mbanito</b>	<i>Alysicarpus ovalifolius</i>	Papillionaceae
	<b>Dengo</b>	<i>Zonia glochidiata Sesbania</i>	Papillionaceae
	<b>Zornia gaudi</b>	<i>pachycarpa</i>	Papillionaceae
	<b>Bahe damôj</b>	<i>Tripogon minimis</i>	Cyperaceae
	<b>ñebe lelli</b>	<i>Rhynchosia minima</i>	Papillionaceae
<b>Tirde</b>	<i>Oxystelma bournouensa</i>	Asclepiadaceae	

**Source : BA (1982) - JALLO (1994)**

**Tableau 10 : Arbres et arbustes caractéristiques des bons pâturages chez les Peul.**

Espèces Animales	Noms Pulaar	Nom scientifique	Famille
BOVINS OVINS CAPRINS	<b>Kelle</b>	<i>Grewia bicolor</i>	Tiliaceae
	<b>lawñande</b>	<i>Combretum aculeatum</i>	Combretaceae
	<b>Bane Galeeje</b>	<i>Pterocarpus erinaceus</i>	Papillionaceae
	<b>lere</b>	<i>Sclerocarya birrea</i>	Anacardiaceae
	<b>Guime</b>	<i>Capparis decidua</i>	Capparidaceae
	<b>gelopqe lellele</b>	<i>Guiera senegalensis</i>	Combretaceae
	<b>giple</b>	<i>Maerua oblongifolia</i>	Capparidaceae
	<b>Gawdi</b>	<i>Boscia senegalensis</i>	Capparidaceae
		<i>Acacia</i>	

**Source : BA (1982) - JALLO (1994)**

#### II.1.2.1.2 Les mauvais pâturages

Les mauvais pâturages sont caractérisés par la présence de végétaux reconnus pour leur inappétence et/ou leur toxicité. Ce sont surtout les herbes qui sont ciblés (**Tableau 11**).

**Tableau 11 : Herbes caractéristiques des mauvais pâturages chez les Peul**

Caractères	Noms Pulaar	Nom scientifique	Famille
OVINS & CAPRINS	<b>Wuulunde</b>	<i>Pennisetum pedicellatum</i>	Gramineae
	<b>Laceel dawangel</b>	<i>Schoenfeldia gracilis</i>	Gramineae
	<b>buuḡel gueynabis</b>	<i>Aristida stipoides</i>	Gramineae
	<b>Solboko</b>	<i>Eragrostis tremula</i>	Gramineae
	<b>Townaawi</b>	<i>Tapinanthus bangwenis</i>	Loranthaceae
TOXICITE	<b>Ababo</b>	<i>Ipomea asarifolia</i>	Convolvulaceae
	<b>ngaaḡo</b>	<i>Dipcadi longifolium</i>	Liliaceae
	<b>balamaaje</b>	<i>Lobu arabicus</i>	
	<b>celbi</b>	<i>Aristida spp</i>	Papilionacea

### II.1.2.2. Les points d'eau

JALLO (1994) distingue avec les Peul du Ferlo, 8 catégories de points d'eau ou **Turḡirḡe ndiyam**. Ces points d'eau peuvent être regroupés en 4 grands groupes que sont les cours d'eau temporaires, les ravins, les vallées et les puisards de nappes alluviales.

#### II.1.2.2.1 Les cours d'eau temporaires

Les cours d'eau temporaires sont représentés par le **weenḡu**, le **fetere** et le **Ngaska luḡka**.

Le **weenḡu** est une mare stagnante qui se trouve dans une dépression sans caractéristiques particulières. Le **feto** ou **fetere** est un **weenḡu** caractérisé par la présence de pierres plates et de coquillages. Le **Ngaska luḡka** est une sorte de **weenḡu** caractérisé par sa profondeur et une végétation marécageuse qui le rendent peu indiqué pour l'abreuvement des animaux.

#### II.1.2.2.2 Les puisards de nappe alluviale

Les puisards de nappes alluviales sont représentés par les **bulli** (**bundu** au singulier) qui sont des points d'eau souterrains très proches de la surface du sol. Leur exploitation nécessite une intervention sans grand effort de l'homme.

#### II.1.2.2.3 Les ravins

Le ravin est représenté par le **Wumbeeré** qui en fait est un **belel** (petit **weendu**) qui ne retient pas longtemps l'eau de pluie.

#### II.1.2.2.4 Les vallées

Les vallées sont représentées par le **caadngol** et le **luggere**. Le **caadngol** est un cours d'eau vivant relié au fleuve dans lequel il déverse l'eau de ruissellement. Le **luggere** est quant à lui une dépression à l'intérieur du **caadngol**. Il est la partie du **caadngol** qui retient le plus longtemps l'eau. Le **luggere** peut être caractérisé par un fourré d'arbres et d'arbustes, le **ledde Sukkude**. Il s'agit d'une végétation marécageuse.

La maîtrise des saisons et de l'environnement a permis aux éleveurs d'adapter leurs systèmes de production aux bouleversements éco-climatiques et techniques de leur zone.

## II.2. LA DYNAMIQUE DES SYSTEMES DE PRODUCTION

L'implantation des forages hydrauliques et l'avènement de la sécheresse sont les éléments moteurs de la dynamique des systèmes de production dans la Z.S.P. du Sénégal.

### II.2.1. La situation avant les forages

Avant l'avènement des forages, la gestion de l'espace pastoral avait pour fondement le droit coutumier.

#### II.2.1.1. L'espace pastoral et le droit coutumier

L'espace pastoral traditionnel peut être divisé en **Jeey** et **Ladde**.

##### II.2.1.1.1 Le Jeey

Le **Jeey** est un espace bien délimité appartenant à un individu bien identifié et reconnu par la communauté.

Le **Jeej** se compose du **Wuro**, campement et du **hurum** qui est un espace de vie agropastoral entourant le campement. Le campement peut se déplacer selon les saisons. Ainsi, le campement de saison sèche est appelé **Seeđano** et celui de l'hivernage **Ruumano**. Le **hurum** abrite les **gese** ou champs et les **jofde**, parcs d'animaux.

Le **Jeej** est ainsi un espace dont l'usage privé est reconnu.

#### II.2.1.1.2 Le laade

Le **laade** est l'espace public à l'extérieur du **hurum**.

Il existe trois types de **ladde** : le **ladde badiinde** qui est la proche brousse, le **ladde moraande**, la brousse à distance moyenne et le **ladde yoolombereere** qui est la brousse la plus éloignée. Cette classification permet aux Peul très mobiles de se situer géographiquement par rapport aux campements.

#### II.2.1.2. La gestion de l'espace pastoral

Avant la construction des forages, la gestion de l'espace pastoral était organisée autour d'une frontière sans tracé physique, le **Jeejegol**. Elle séparait les Peul en deux grands groupes: les **fulbe Walwalbe** et les **fulbe Jeerjerbe**.

##### II.2.1.2.1 Les fulbe Walwalbe

Les **fulbe Walwalbe** habitent au nord du **Jeejegol**. Pendant la saison sèche, leurs animaux s'abreuvent au niveau du fleuve Sénégal tout proche. Durant la saison des pluies, ils effectuent une petite transhumance vers le nord Ferlo verdoyant et les animaux s'y abreuvent au niveau des mares. En toute saison, leurs animaux s'abreuvent quotidiennement.

##### II.2.1.2.2 Les fulbe Jeerjerbe

Les **fulbe Jeerjerbe** habitent au Sud du **Jeejegol**. Pendant la saison sèche, les campements sont très proches de cette frontière. Ainsi, les animaux peuvent traverser le **Jeejegol** un jour sur deux pour s'abreuver au **Tufde maayo** (bord du fleuve). Durant

l'hivernage, les éleveurs retournent plus au sud et l'abreuvement journalier se fait au niveau des mares. Ils pratiqueraient la grande transhumance.

## **II.2.2. Les changements induits par les forages**

L'implantation des forages dans la zone sylvo pastorale a eu des conséquences majeures sur la gestion de l'espace pastoral.

### **II.2.2.1. L'abandon de l'espace pastoral**

Le **Jeey** a été le premier élément touché. En effet, le **hurum** fut substitué par les aires d'influence ou de desserte des forages. Cette tendance a favorisé l'éclatement des campements.

Le **Ladde** fut colonisé en tenant compte des forages. On assiste ainsi à des regroupements créant des villages plus ou moins fixes et importants autour de forages (**BARRAL, 1982**). Le système de la transhumance en même temps, s'en trouva ralenti.

### **II.2.2.2. Les changements des parcours**

Les forages en résolvant le problème de l'eau ont provoqué une réorganisation des systèmes d'élevage autour des pâturages. Pendant l'hivernage, les campements s'éloignent des forages avec une exploitation du pâturage du **Ruumano** et l'eau des mares qui permet un entretien normal des animaux.

Pendant la saison sèche, le parcours s'organise plutôt autour des forages bien que les pâturages périphériques ne soient pas suffisants. Ainsi la rotation avec 2 ou 3 **seedano** est devenue une règle pour combler le déficit (**SANTOIR, 1982**).

## **II.2.3. L'avènement de la sécheresse**

La sécheresse a eu des conséquences importantes sur les systèmes de production dans la Z.S.P. Les conséquences de la sécheresse sont principalement le déficit en pâturages et les pannes des forages qui sont désormais surutilisés pendant presque toute l'année.

### **II.2.3.1. Le déficit en pâturages**

Le déficit en pâturages a poussé les éleveurs à aller plus loin au sud pendant la saison sèche et à reprendre ainsi la transhumance (**BA, 1985**).

Ainsi, les éleveurs de la Z.S.P. ont substitué le traditionnel mouvement Ferlo-Vallée du fleuve par le mouvement Ferlo-Bassin arachidier.

L'implication des populations dans ce mouvement dépend de la pluviométrie. En effet, les années à très faible pluviométrie sont favorables à la mobilité des populations. Ainsi, la très faible pluviométrie de l'année 1983 a entraîné la transhumance de 77,5% de la population en 1983-84 (**TOURE, 1990**).

Cependant, pour diverses raisons, certains éleveurs surtout les **fulbe walwalbe** qui étaient de petits transhumants se sont organisés en privilégiant cette nouvelle forme de transhumance. Ainsi certains parmi eux effectuent chaque année le mouvement Ferlo-Bassin arachidier et ils sont devenus les grands transhumants (**KHOUMA, 1994**).

### **II.2.3.2. Les pannes des forages**

Le déficit pluviométrique entraîne une raréfaction des mares qui étaient les principales sources d'abreuvement. Ainsi, les forages sont devenus les seules sources d'abreuvement permanentes durant toute l'année ou presque. Par ailleurs, la surutilisation des forages entraîna une recrudescence des pannes.

Selon le Service de l'Hydraulique de Linguère, 50% des forages du département de Linguère sont tombés en panne pour une durée moyenne de 19 jours en 1994-95. Ces pannes ont lieu généralement aux mois de mars, avril et mai.

La panne des forages est devenue de ce fait un phénomène caractéristique et très inquiétant pour l'élevage dans la Zone Sylvo-Pastorale (**KHOUMA, 1994**). Ces pannes qui surprennent le plus souvent entraînent une perturbation dans l'occupation de l'espèce pastorale. Les animaux sont obligés de faire des kilomètres pour trouver un autre forage voisin qui n'est

pas en panne. Cependant il arrive que plusieurs forages tombent en panne dans la même période.

#### **II.2.4. Les perspectives**

La revitalisation des vallées fossiles devrait avoir des conséquences importantes dans la dynamique des systèmes de production de la Z.S.P. Contrairement à l'inquiétude née des pannes de forages, la revitalisation des vallées fossiles suscite un espoir. Cependant, cet espoir est associé à une crainte due à l'envahissement progressif de la zone par les agriculteurs du front agricole (KHOUMA, 1994).

### **II.3. L'ART VETERINAIRE TRADITIONNEL**

L'art vétérinaire traditionnel est caractérisé par le choix et la conduite du troupeau, la reconnaissance des pathologies et les soins apportés aux animaux.

#### **II.3.1 La sélection et la conduite du troupeau**

##### **II.3.1.1 La sélection**

Le choix et la sélection du troupeau chez le peul ont pour base la lignée et les caractères propres de l'individu.

##### **II.3.1.1.1 La lignée**

L'ascendance et le rang de naissance sont des éléments importants dans le choix du géniteur. Ainsi, par exemple, il est admis par les Peul que parmi les descendants d'une vache à grande performance laitière, le **sammaari** qui est le 2ème nouveau-né après un veau, donnera une descendance à majorité femelle.

Les organisations paysannes regroupant des paysans et des paysannes dont les activités sont essentiellement tournées vers l'élevage peuvent être considérées comme des organisations pastorales.

### **III.1.1.2. Les organisations pastorales**

Selon la **FAO (1993)** une organisation pastorale est constituée par toute structure sociale par le biais de laquelle les éleveurs poursuivent des objectifs communs, individuellement ou collectivement, et où des ressources peu abondantes sont distribuées et des conflits réglés.

Les organisations pastorales sont nécessaires pour permettre aux éleveurs de bénéficier des économies d'échelle dans le secteur de l'élevage, assurer une protection sociale aux ménages dans un milieu à risques et instable, et servir de cadre de coordination et de direction pour des populations dispersées et mobiles. Ainsi, la création d'organisations pastorales constitue la première disposition pour faire face à la marginalisation des pasteurs dans le monde moderne.

Les organisations peuvent avoir des activités économiques et sociales mais aussi des activités civiles. Parmi les activités économiques et sociales peuvent être citées la gestion des ressources, les prestations de services, la commercialisation, la fourniture des biens de production et de consommation, l'épargne-crédit, la mutualité, l'assurance, le développement technique, la vulgarisation, etc.

Parmi les activités civiles, on distingue la négociation collective, le soutien des intérêts des pasteurs, la promotion culturelle, la participation sociale et politique dans les représentations et administrations locales, ...

Le nombre élevé de toutes ses activités fait qu'il est difficile de classer globalement les organisations pastorales.

### **III.1.2. Classification des organisations pastorales**

Afin de pouvoir classer les types d'organisations pastorales, il est important d'en donner quelques caractéristiques.

### II.3.1.1.2 Les caractères propres à l'individu

Les caractères extériorisés par l'individu sont les caractères physiques et comportementaux. L'appréciation, faite par les Peul de la zone de ces caractères n'est pas uniforme. Cependant, ces caractères peuvent se recouper.

Les caractères physiques sont représentés par le phanérotype et la plastique. Ainsi, chez tous les Peul, la robe blanche, **ñaare** pure est très appréciée.

Sur le plan esthétique, les critères de beauté du Zébu sont une tête allongée, une face large, une bouche fine, des yeux petits, des cornes en lyre, une bosse et un fanon bien développés, une queue longue et une encolure courte (BA, 1982).

Les caractères comportementaux qui retiennent l'attention des éleveurs sont surtout ceux des mâles géniteurs. Ainsi, le taureau doit être actif avec une tête expressive. Il doit s'imposer en maître absolu dans le troupeau. Les peul s'efforcent à obtenir des bovins marcheurs, méchants et grégaires, précoces et à descendance femelle dominante. Les mâles non choisis à cause de leur lignée ou de leurs caractères comportementaux sont généralement castrés pour permettre le contrôle de la saillie naturelle.

### II.3.1.2 La conduite du troupeau

Les Peul distinguent le gardiennage de l'art de la conduite lorsqu'il est fait cas de leurs conceptions en matière de conduite du troupeau.

#### II.3.1.2.1 Le gardiennage

Le gardiennage consiste en la surveillance quotidienne et en la protection quotidienne du troupeau contre les fauves et les voleurs de bêtes.

#### II.3.1.2.2 L'art de la conduite

L'art de la conduite, quant à lui, est résumé par un proverbe Peul qui dit que «**Haarnude sadaani, sadi Ko tullande**» "La difficulté n'est pas de rassasier son troupeau mais

d'avoir le plus gras de la région"». Le bon berger doit donc être surtout capable d'identifier les meilleurs pâturages, les meilleurs moments d'abreuvement et les meilleurs moments d'ingestion selon l'état physiologique des bêtes.

Il doit aussi savoir dresser son troupeau en communiquant avec ce dernier par le geste, la parole, le cri, le chant et la musique. Ainsi, on dit souvent que les "Peul parlent avec leurs vaches" (BA, 1982).

### II.3.2 La reconnaissance des pathologies

L'art vétérinaire traditionnel caractérise les maladies par quatre éléments essentiels qui sont :

- le **Innde** ou nom de la maladie
- le **Sababuji** ou les causes, c'est-à-dire les réservoirs, les hôtes intermédiaires et les vecteurs.
- le **Sahaa e no Ardata** ou "épidémiologie" et
- les **Maale** ou **Sifaaji** ou symptômes.

A partir de ces éléments essentiels, l'art vétérinaire traditionnel classe les maladies. Communément, quatre classes sont distinguées (JALLO, 1994). Il faut souligner que la classification traditionnelle ne correspond pas à celle de la médecine occidentale car les repères sont différents.

Pour chacune des quatre classes qui sont décrites quelques exemples de maladies sont fournis. Les traductions des noms en français qui sont utilisées relèvent plus de l'expérience que d'un diagnostic médical précis qui aurait permis de vérifier les concordances.

### II.3.2.1 Les maladies contagieuses

La notion de contagiosité est relative. En effet, dans l'art traditionnel, ce sont les maladies qui peuvent se manifester sous forme d'épidémie même si elles ne sont pas infectieuses.

#### II.3.2.1.1 Les maladies

Les maladies "contagieuses" ou **Nabbuui daabooji** sont présentées au **tableau 12**. Les hémoparasitoses, le botulisme, les schistosomoses ne sont pas considérées comme contagieuses dans la médecine moderne. La schistosomose surtout ovine a connu une recrudescence particulièrement importante grâce au retour des pluies pendant les 3 derniers hivernages et la revitalisation des vallées fossiles.

**Tableau 12 : Maladies contagieuses selon l'art traditionnel**

Noms Pulaar	Espèces atteintes	Noms Français
<b>Bernal ou Kural</b>	Bovine	Charbon symptomatique
<b>Caaru Naï</b>	Bovine	Peste Bovine
<b>Daasu</b>	Bovine	Hémoparasitoses (Trypanosomose, cowdirose, Piroplasmose, babesiose)
<b>Yeedi ou Jofe</b>	Bovine	Péripneumonie contagieuse des bovidés
<b>geyyo ou Lacce</b>	Toutes	Botulisme
<b>Safo</b>	Bovine	Fièvre aphteuse
<b>Yar gitel</b>	Ovine	Schistomatose (Endophtalmie)
<b>Haad Haande</b>	Tous les ruminants	Pasteurellose

#### II.3.2.1.2 Les causes

Pour les maladies "contagieuses", l'étiologie n'est pas déterminée. Cependant, les réservoirs et les vecteurs sont identifiés.

Parmi les réservoirs, ce sont les **Girji** ou ongulés sauvages qui sont les plus cités.

Les **Juurotooqi** sont les insectes à ailes tels que la mouche Tsé-Tsé, **Pecu**, et les oiseaux tels les pique-boeufs, **Carwaali** et les **Kooti**, tiques, sont aussi considérés comme les vecteurs.

### II.3.2.2 Les maladies nutritionnelles et saisonnières

Les maladies nutritionnelles et saisonnières sont subdivisées en deux groupes suivant la période de l'année.

#### II.3.2.2.1 Les maladies de saison sèche

Les maladies de saison sèche ou **corfol ceequ eheege** sont présentées au **tableau 13**. Les carences minérales et le pica sont les problèmes majeurs de la Z.S.P.

Quelques notions d'épidémiologie de la rage sont connues par les éleveurs qui font référence aux carnivores sauvages (hyènes ou chacals) pour expliquer l'apparition de la maladie en saison sèche.

**Tableau 13 : Maladies de saisons sèche dans la Z.S.P.**

Noms Pulaar	Espèces atteintes	Noms Français
<b>Bompel</b>	Toutes les espèces	Héméralopies
<b>Wofaare</b>	Bovine	Carence en éléments organiques
<b>Yooyré</b>	Bovine et ovine	Carence minérale
<b>Yakkere</b>	Bovine et ovine	Pica
<b>Saya</b>	Toutes les espèces	Rage

#### II.3.2.2.2 Les maladies de saison des pluies et excès alimentaire

Les maladies de saison des pluies et excès alimentaires ou **badte ndungu** sont présentées au **tableau 14**. Elles sont surtout localisées au niveau de l'appareil digestif.

**Tableau 14 : Maladies de saison des pluies de la Z.S.P.**

Noms Pulaar	Espèces atteintes	Noms Français
<b>Caartu</b>	Toutes les espèces	Diarrhées
<b>Dümol</b>	Equidés	Coliques
<b>Jalbi</b>	Toutes les espèces	Helminthose digestive
<b>Kifu ou Nguntu</b>	Ruminants	Météorisation
<b>Fecco</b>	Ovine	Piétin
<b>Yaynde</b>	Toutes les espèces	Plaie envahissante

### **II.3.2.3 Les maladies liées au sexe et l'âge**

On distingue les maladies des taureaux, des vaches et des jeunes.

#### **II.3.2.3.1 Les maladies des mâles**

Les maladies des taureaux sont représentées dans le **tableau 15**. Elles sont surtout localisées au niveau des organes génitaux.

**Tableau 15 : Maladies des taureaux.**

Noms Pulaar	Espèces atteintes	Noms Français
<b>Enduuri</b>	Bovine et ovine	Cryptochordie
<b>Mbadwadam</b>	Bovine	Hémoparasitose aiguë
<b>Pidal Ngaari</b>	Bovine	Belanoposthite

#### **II.3.2.3.2 Les maladies des femelles**

Les maladies des femelles sont représentées dans le **tableau 16**. Elles sont nombreuses et variées.

**Tableau 16 : Maladies des vaches.**

Noms Pulaar	Espèces atteintes	Noms Français
<b>Endi</b>	Ruminants	Fréquence de chaleurs non fécondes
<b>Faloreede ou Fahreede</b>	Toutes les espèces	Dystocie de position
<b>Rimare</b>	Toutes les espèces	Stérilité
<b>Felwere</b>	Ruminants	Mammites
<b>Jaado Enndu</b>	Ruminants	Mammites chroniques
<b>Saggere Bedol</b>	Ruminants	Rétention placentaire
<b>Seere ou Saare</b>	Bovine	Prolapsus vaginal
<b>Woppere ou Werlere</b>	Toutes les espèces	Avortement

#### II.3.2.3.3 Les maladies des jeunes

Les maladies des jeunes sont présentées dans le **tableau 17**. La stomatite du jeunes est une préoccupation majeure des éleveurs.

**Tableau 17 : Maladies des jeunes.**

Noms Pulaar	Espèces atteintes	Noms Français
<b>Beebu</b>	Bovines	Filariose oculaire
<b>Besngu</b>	Bovines	Stomatite du jeune
<b>Wuddu ou Gulli</b>	Toutes les espèces	Omphaloplébite
<b>Musndolde</b>	Bovines	Toux répétitive
<b>Ñiye</b>	Toutes les espèces	Stomatite due à la poussée dentaire

#### II.3.2.4 Atteintes localisées

##### II.3.2.4.1 Les abcès et tumeurs superficiels

Les abcès et tumeurs ou **Buutooji** sont présentés dans le **tableau 18**. La notion de tumeur n'est pas bien connu dans l'art traditionnel et le terme **Buutooji** signifie plus exactement les gonflements. C'est pour cela que l'on retrouve les hygroma dans ce tableau.

**Tableau 18 : Abscès et tumeurs**

Noms Pulaar	Noms Français
<b>Haandé</b>	Abscès ou tumeur parotidien
<b>Lawre</b>	Abscès superficiel
<b>Koobal</b>	Abscès ou tumeur massétérien
<b>Bakkaade</b>	Hygroma

### II.3.2.3.2 Les plaies et traumatismes

Les plaies et traumatismes ou **Barmande** sont présentés dans le **tableau 19**. La précision de cette classification dénote l'attention particulière que les Peul apportent à tout ce qui touche les animaux.

**Tableau 19 : Plaies et traumatismes.**

Noms Pulaar	Noms Français
<b>Yaynde</b>	Plaie envahissante
<b>Lukkande</b>	Hématome (Hémorragie interne localisée)
<b>Yuwannde</b>	Hernie viscérale (interne ou externe)
<b>Fokkitere</b>	Luxation
<b>Forñere</b>	Entorse
<b>Kelal</b>	Fracture

Les effets néfastes des maladies sur le troupeau ont poussé les éleveurs Peul à développer des moyens de lutte.

### II.3.3 La thérapeutique traditionnelle

La thérapeutique vétérinaire des Peul est basée sur le fétichisme, la chirurgie et la pharmacopée.

### **II.3.3.1 Le fétichisme**

Le fétichisme utilise les **Cefi** ou incantations, les **Pibi** ou gris-gris selon les maladies. Par exemple, pour protéger leur troupeau, certains Peul piquent cent épines de *Balanites aegyptiaca* sur la rate d'un veau mort de charbon symptomatique. Cette rate est ensuite accrochée à un arbre qui se trouve au niveau d'un carrefour après récitation de quelques incantations.

### **II.3.3.2 La chirurgie**

La chirurgie traditionnelle est constituée par différentes interventions correspondant à la cautérisation, la saignée et les sutures. Ainsi, le **Yawanndé** ou hernie peut être cautérisé d'une croix dans un cercle ou suturé par les fibres de **Bokki** (*Adansonia digitata*), de **nammadi** (*Bauhenia rufescens*), de **gawdi** (*Acacia nilotica*) ou de **Kelli** (*Grewia bicolor*).

Le **Morde** ou castration sanglante est aussi une forme de chirurgie.

### **II.3.3.3 La pharmacopée**

La pharmacopée utilise les végétaux administrés par des voies et sous des formes précises.

#### **II.3.3.3.1 Les produits végétaux**

Les produits végétaux reconnus par la pharmacopée sont très nombreux. Ils se divisent en trois grands groupes.

#### **\* Les produits lactogènes**

Les végétaux lactogènes qui sont recommandés aux vaches allaitantes sont le **Celal** (*Andropogon gayanus*) le **Paggiri** (*Panicum sp*), le **Takel pooli** (*Euphorbia hirta*), le **Nalñaaadi** (*Alternanthera repens*).

### \* Les produits médicinaux

On distingue parmi les plantes médicinales le **Endu ñiwa** (*Cissus quadrangularis*) le **Gawdi** (*Acacia nilotica*), le **Gijile** (*Boscia senegalensis*), le **Fajurannde** (*Cochlospermum tinctorium*).

Parmi les produits de la pharmacopée sont considérés comme toxiques : le **Ababo** (*Ipomeca asarifolia*) le **Ngaado** (*Dipcadi longifolium*), le **Bamambi** (*Calotropis procera*), le **Balamaaje** (*Lotus arabicus*).

#### II.3.3.3.2 Les produits minéraux

Le sel, l'eau salée et le savon sont utilisés comme antiseptiques. Le sucre est utilisé comme anti-mousseux dans les météorisations non gazeuses. L'eau fraîche du petit matin est utilisée comme fortifiant dans la lutte contre beaucoup de maladies telles que les **daaso** ou hémoparasitoses, le **neyyo** complexe Pica Bo *tulisme*

#### II.3.3.3.3 Les formes des produits

Les formes des produits utilisées dans la pharmacopée vétérinaire traditionnelle sont :

La macération : le cas de **Memre** (morsure serpent) les feuilles de "alali" (*Securidaca longipedunculata*) sont macérées dans du lait frais ;

La décoction : les rameaux de **Endu ñiwa** (*Cissus quadrangularis*) sont utilisés en décoction en cas de **Bakkaade** ou Hygroma ;

La pommade : le latex du *Calotropis procera* mélangé au charbon végétal et au beurre frais puis homogénéisé, constitue une pommade appliquée en cas de gale ;

La fumigation : la fumigation avec de la bouse de vache permet de chasser les insectes vecteurs des hémoparasitoses.

Les voies d'administration des produits sont la voie per os, la voie nasale, la voie vaginale, l'application locale, le massage et la voie percutanée.

En plus, des produits animaux sont utilisés par la pharmacopée. Ce sont le lait frais, le lait caillé, le beurre, la graisse, l'urine, les fèces.

#### **II.3.4 Les méthodes traditionnelles de prophylaxie**

Deux types de méthodes traditionnelles de prophylaxie ont été identifiés. La prophylaxie sanitaire consiste à éloigner les vecteurs par fumigation de bouse de vache et à isoler ou mettre en quarantaine les animaux atteints de maladies contagieuses.

La prophylaxie médicale est très pauvre en ce qui concerne l'immunisation. En effet, une seule méthode est connue. Il s'agit de la vaccination contre la Péripleumonie Contagieuse des Bovidés qui consiste d'abord à prélever puis à laisser fermenter un morceau de poumon d'animal mort de cette maladie. Ensuite, le poumon fermenté est mélangé à du petit mil, à du lait frais et à du tanin. Le mélange obtenu est administré par scarification entre les deux cornes des animaux sains et sur le front.

La prophylaxie médicale peut consister aussi à administrer des produits normalement destinés à soigner des maladies déclarées. Les Peul ont aussi recours au fétichisme dès qu'une maladie est signalée dans les environs pour conjurer le mauvais sort.

## **CHAPITRE III : LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE UTILISEE**

Après la présentation de la zone d'enquête et des pratiques qui y ont cours, ce chapitre présente la méthodologie utilisée sur le terrain pour réaliser les enquêtes sur les auxiliaires et les P.V.V. et aussi pour analyser les données.

Cette étude s'est effectuée dans le cadre de la problématique de la privatisation de la fonction vétérinaire. En effet, en plus des réformes constitutionnelles, les systèmes des auxiliaires et des P.V.V. jouent un grand rôle. Cependant, ces systèmes posent des problèmes par rapport à leur efficacité et à des déviations constatées.

Pour une meilleure détermination des problèmes, une approche plus objective en contact direct avec les interlocuteurs à la base qui sont principalement les auxiliaires, les P.V.V. et les personnes ressources en contact avec les producteurs a été utilisée. C'est ainsi que les auxiliaires et les P.V.V. ont été ciblés dans une première tentatives de recherche sur ces questions.

### **III.1. L'ENQUETE SUR LES AUXILIAIRES**

L'enquête sur les auxiliaires a été réalisée par étape à l'aide d'un questionnaire et après échantillonnage.

#### **III.1.1 L'échantillonnage des auxiliaires**

La sélection des auxiliaires s'est effectuée sur le terrain au niveau des postes vétérinaires à partir des listes des auxiliaires établies par les chefs de poste vétérinaires. Ces listes ont été jugées plus fiables que les listes régionales et départementales. Ainsi, au total 63 auxiliaires ont été interrogés soit 63,6% (**tableau 20**).

Dans la zone visitée, les auxiliaires ont été formés par l'Eglise Évangélique Luthérienne du Sénégal (E.E.L.S.), le Programme National de Vulgarisation Agricole (P.N.V.A.), l'Association pour le Développement de Namarel et Environs (A.DE.NA), Caritas Sénégal, le Projet Sénégal-Allemand de Windou Thengoly et le Centre de Perfectionnement des Eleveurs (C.P.E.) de Labger. Ont été interrogés les auxiliaires de l'E.E.L.S. qui représentent 42,86% de l'échantillon, ceux du P.N.V.A., 30,16% et ceux de l'A.DE.NA, 26,98% (**tableau 21**).

**Tableau 20 : Auxiliaires formés de 1987 à 1994 dans la zone d'enquête et échantillonnage**

Origine Institution	Inspection régionale de Louga	Service départemental Linguère; Podor	Poste vétérinaire	Auxiliaires enquêtés	Pourcentage enquêté/postes vétérinaires
E.E.L.S.	40	46	46	27	58,69
P.N.V.A.	35	35	25	19	76,00
A.D.E.N.A.	6	22*	22	17	77,27
CARITAS SENEGAL	1	-	-	0	0
PROJET SENEGALO- ALLEMAND	1	-	-	0	0
CPE	16	-	-	0	0
TOTAL	100	104	93	63	63,63

Parmi les 22 de l'ADENA, 6 sont du département de Linguère alors que les 16 sont du département de Podor.

**Tableau 21 : Répartition des auxiliaires de l'échantillon par structures formatrices**

Structures	EELS	P.N.V.A.	A.D.E.N.A.	TOTAL
Nombre	27	19	17	63
Pourcentage	42,86	30,16	26,98	100

### III.1.2 L'outil d'enquête

L'enquête a été réalisée grâce à un questionnaire structuré afin d'organiser les entretiens avec les personnes citées (**Annexe 1**). Cinq rubriques étaient suivies.

#### III.1.2.1 L'origine de l'auxiliaire

La première rubrique est concentrée sur l'identification de l'auxiliaire et sa localisation géographique.

### **III.1.2.2 La formation des auxiliaires**

La deuxième rubrique s'intéresse aux critères qui ont guidé le choix de l'auxiliaire, à la formation reçue et à celle que l'auxiliaire aurait souhaitée recevoir.

### **III.1.2.3 Le rôle des auxiliaires**

Les questions sur le rôle des auxiliaires concourent à l'identification du travail quotidien des auxiliaires, de leurs relations avec les professionnels vétérinaires et avec les groupements d'éleveurs tels que les Comités de Gestion des Parcs de Vaccinations (C.G.P.V.) et les P.V.V., les G.I.E., etc.

### **III.1.2.4 La présence des auxiliaires**

Le questionnaire s'intéresse aussi au potentiel animal encadré par l'auxiliaire, au matériel qu'il utilise et à ses modalités de travail et d'organisation.

### **III.1.2.5 L'appréciation des services**

Le questionnaire s'intéresse enfin aux appréciations que l'auxiliaire estime être celles faites par les professionnels et les éleveurs sur son propre travail. Il s'intéresse aussi aux conséquences de ces appréciations sur le comportement de l'auxiliaire.

## **III.1.3 Le déroulement de l'enquête**

Le travail de terrain a été effectué en 3 phases qui sont l'enquête de terrain proprement dite, l'interview de personnes ressources et la participation à des séminaires de formation d'auxiliaires.

### **III.1.3.1 L'enquête de terrain**

L'enquête s'est déroulée du 15 novembre 1994 au 10 mai 1995 avec une phase test et une phase d'enquête normale. Au cours de cette dernière phase, les enquêtes ont été réalisées dans les villages où étaient localisés les auxiliaires.

Pour quelques cas, les enquêtes ont été réalisées aux endroits où se tenaient les séminaires de formation des auxiliaires. Cette phase a été aussi mise à profit pour procéder à des entretiens complémentaires avec des éleveurs présents dans les aires d'intervention des auxiliaires.

### **III.1.3.2 Les rencontres avec les personnes ressources**

Les professionnels vétérinaires de la zone d'enquête ont été les premières personnes rencontrées. Après la phase d'enquête, des personnes ressources, membres d'O.N.G. ou fonctionnaires de l'Etat, ont été également interviewées. Ainsi, les structures suivantes ont été visitées : le P.AP.EL, le PNVA-volet Elevage, le Projet de Formation des éleveurs, le Syndicat National des Travailleurs de l'Elevage, V.S.F., Enda-GRAF et l'ONG Aide-Action à Kolda.

### **III.1.3.3 La participation aux séminaires de formation**

Pour mieux comprendre les méthodologies de formation et connaître les techniques, les moyens et les matériels pédagogiques utilisées, une observation des séances de formation a été effectuée. Cinq séances de formation organisées par différentes structures ont été suivies.

Trois de ces 5 séances ont été organisées par l'E.E.L.S. dont une formation initiale et deux séances de recyclage. Deux séances ont été organisées respectivement par l'A.DE.N.A. dans la Z.S.P. et par V.S.F. à Kolda. Elles étaient toutes deux des séances de recyclages.

La méthode de participation à ces séminaires de formation a été axée sur l'observation participative qui a permis d'intervenir au cours de séance en cas de besoin et de participer aux discussions qui ont clôturé les modules de formation.

## **III.2. L'ENQUETE SUR LES P.V.V.**

L'enquête sur les P.V.V. a été réalisée elle aussi par étape à l'aide d'un questionnaire et après un échantillonnage.

### III.2.1. L'échantillonnage des P.V.V.

Dans la Z.S.P., les P.V.V. ont été mise en place par le P.N.V.A., l'E.E.L.S. et l'A.DE.NA. Au total, 58 P.V.V. ont été recensées au niveau des postes vétérinaires et 32 ont été échantillonnées, soit 55,17% (**tableau 22**). Parmi les 32 P.V.V. choisies 31,25% ont été mises en place par le P.N.V.A., 46,75% avec l'aide de l'E.E.L.S. et 22% avec l'aide de l'A.DE.N.A (**tableau 23**).

**Tableau 22 : P.V.V. dans la Zone Sylvo-Pastorale et échantillonnage**

Source Institution	Inspection régionale	Service départemental	Postes vétérinaires	P.V.V. visités	Pourcentage P.V.V. visités/postes
P.N.V.A.	35	26	17	10	58,76
E.E.L.S.	-	20	19	15	78,42
A.DE.NA	-	22*	22	7	31,81
TOTAUX	35	62	58	32	55,17

\* Parmi les 22 P.V.V. de l'ADENA, 16 se trouvent dans le département de Podor.

**Tableau 23 : Répartition des P.V.V. retenues par structure d'encadrement**

Structures	E.E.L.S.	P.N.V.A.	A.DE.NA	TOTAL
Nombre	15	10	7	32
Pourcentage	46,75	31,25	22	100

### III.2.2. L'outil de l'enquête

L'enquête a été réalisée grâce à un questionnaire divisé en cinq parties (**Annexe 2**) qui concernent : la localisation, la description, les produits, le fonctionnement et les contraintes des P.V.V.

### **III.2.2.1 La localisation des P.V.V.**

Le questionnaire sur les P.V.V. permet de localiser la P.V.V. par rapport à son environnement immédiat avec les lieux d'approvisionnement, les moyens de communication et d'autres infrastructures. Les maladies les plus fréquentes sont aussi relevées.

### **III.2.2.2 La description des P.V.V.**

Le questionnaire s'intéresse à la description physique de la P.V.V., aux produits présents, à leur rangement et aux personnes qui assurent le fonctionnement de la P.V.V.

### **III.2.2.3 Les produits des P.V.V.**

Le questionnaire fait, un recensement rétrospectif de tous les produits qui étaient dans la P.V.V. en début et en fin d'hivernage 1994 pour étudier l'influence de la saison sur les stocks.

### **III.2.2.4 Le fonctionnement de la P.V.V.**

Le fonctionnement a été observé sous les angles de l'administration des finances et de la gestion.

#### **III.2.2.4.1 L'administration**

La P.V.V. est observée en tant que groupement d'éleveurs et sont relevés les modalités de création et les comportements des membres dans la P.V.V. Le questionnaire cherchait aussi à déterminer les relations qui existent entre la P.V.V. et les structures d'encadrement.

#### **III.2.2.4.2 Les finances**

Les questions posées ont été orientées sur la nature des financements effectués pour mettre en place et faire fonctionner la P.V.V. et sur les modalités d'acquisition des finances.

#### III.2.2.4.3 La gestion

Les méthodes et moyens de gestion, les bénéfices, l'approvisionnement, l'écoulement des produits et le contrôle de la gestion de la P.V.V. ont aussi fait l'objet de questions.

#### III.2.2.5 Les contraintes

Enfin, le questionnaire a été orienté vers les contraintes d'approvisionnement, de stockage et d'écoulement. L'influence de la dévaluation sur le fonctionnement de la P.V.V. a, de même, fait l'objet de questions.

Le questionnaire s'est, en dernier lieu, intéressé aux charges de fonctionnement de la P.V.V., à ses concurrents et à ses perspectives en ce qui concerne la viabilité.

### III.2.3 Le déroulement de l'enquête

La recherche d'information sur les P.V.V. s'est déroulée en trois phases qui ont été l'enquête proprement dite, la participation aux activités d'encadrement et les interviews de personnes ressources.

#### III.2.3.1 L'enquête de terrain

L'enquête s'est déroulée en 2 phases du 15 novembre 1994 au 10 mai 1995. Après la phase-test, l'enquête définitive a été menée pendant près de 6 mois.

L'enquête a été effectuée sur les lieux abritant les P.V.V. pour vérifier les produits. Les responsables des P.V.V. et leurs gestionnaires ont été les cibles de cette enquête.

#### III.2.3.2 La participation aux activités de l'E.E.L.S.

L'E.E.L.S. est une structure d'encadrement des éleveurs et intervient dans l'approvisionnement en produits vétérinaires. Elle intervient dans la mise en place des P.V.V. qu'elle suit et dont elle contrôle la gestion. Elle organise son encadrement en faisant des tournées régulières et hebdomadaires.

Elle procède également par des réunions mensuelles avec **Fedde Bantaare Aynaabe Senegal** (F.B.A.S.) qui est une association qui regroupe toutes les P.V.V. rattachées à l'E.E.L.S.

L'E.E.L.S. possède une pharmacie centrale d'approvisionnement et les P.V.V. sont approvisionnées soit au siège même de l'E.E.L.S. à Linguère, soit au village site lors des visites.

La collaboration et les activités effectuées auprès de l'E.E.L.S. ont permis de suivre et d'apprécier son fonctionnement dans les domaines de la santé animale et de l'encadrement des éleveurs.

### **III.2.3.3 Les rencontres avec les personnes ressources**

Toutes les structures formelles et informelles de vente de médicaments vétérinaires dans le département de Linguère ont été visitées. Ces structures ou personnes visitées sont : l'antenne de la Société pour la Promotion de l'Elevage en Afrique (SO.P.EL.A) de Dahra, le dépôt de pharmacie de Gassane, la pharmacie de Linguère, l'I.T.E. en privé de Mbeuleukhé, l'A.T.E. en privé de Linguère, un grand commerçant vendeur de produits vétérinaires à Diagaly.

Des visites et entretiens additionnels ont été faits au niveau de plusieurs marchés hebdomadaires dont ceux de Dahra, Linguère, Barkédji, Vélingara, Thiargny et Dodji. Les structures visitées interviennent soit comme fournisseurs des P.V.V., soit comme leurs concurrentes.

Quant aux structures visitées et qui s'intéressent aux organisations pastorales, elles interviennent plutôt dans la recherche et dans les actions de promotion des organisations paysannes. Les structures concernées ont été : Agriculteurs Français pour le Développement International (A.F.D.I.), le Groupe d'Initiative et d'Appui au développement (G.I.A.D.) et Environnement et Développement-Groupe de Recherche-Action Formation (ENDA-GRAF).

### **III.3 L'ANALYSE DES DONNEES**

Toutes les données recueillies lors des deux enquêtes ont été organisées et soumises à une analyse qualitative et à une analyse quantitative. L'analyse quantitative a été centrée sur les statistiques descriptives concernant les auxiliaires d'élevage et les P.V.V. qui étaient les unités d'enquête.

#### **III.3.1 Statistiques descriptives**

Les questionnaires ont fait l'objet d'un dépouillement après une codification des réponses aux questions. Cette codification a permis de réaliser une saisie informatique et un traitement des données grâce au logiciel statistique "Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer (SPSS/PC)".

Chaque questionnaire a fait l'objet d'un fichier de variables représentant les questions. Les auxiliaires et les P.V.V. ont été ensuite considérés comme les cas de références pour chacun des fichiers informatiques.

Les statistiques ont permis de calculer la fréquence et la répartition des réponses et des groupes de réponses à une même question dans le cas des questions transformées en variables qualitatives ou logiques.

Les statistiques ont également permis de calculer la moyenne, l'écart-type et la somme pour toutes les variables quantitatives. Elles ont aussi permis de déterminer les valeurs minimales et maximales.

#### **III.3.2 Analyse qualitative**

L'analyse qualitative a consisté à interpréter les résultats obtenus en rapport avec les données disponibles sur la zone d'enquête, les systèmes de P.V.V. et d'auxiliaires et en tenant compte des informations recueillies auprès des personnes ressources et des structures d'encadrement.

En ce qui concerne les produits des P.V.V., la comparaison entre les stocks relevés pendant l'enquête et ceux décrits pour les autres périodes visées ont permis de procéder à des classements de produits suivant l'importance de leurs stocks aux différentes périodes de l'année et suivant la nature des médicaments, vaccins et aliments.

En ce qui concerne les maladies, l'enquête qualitative menée au niveau des responsables de P.V.V. a permis de les classer par ordre d'importance dans les préoccupations des éleveurs.

**TROISIEME PARTIE :**  
**PRÉSENTATION DES RÉSULTATS - DISCUSSIONS**  
**ET RECOMMANDATIONS**

Cette dernière partie est consacrée à la présentation puis à la discussion des résultats. Ensuite, sont dégagées des recommandations sur la responsabilisation des éleveurs, leur formation et leur organisation dans le cadre de la politique de privatisation des services vétérinaires qui détermine l'évolution du secteur de l'élevage au Sénégal.

## **CHAPITRE I : PRESENTATION DES RESULTATS**

Dans ce chapitre les résultats des enquêtes menées auprès des auxiliaires sont d'abord abordés, puis ceux relatifs aux enquêtes menées sur les P.V.V. Ensuite des observations sur l'environnement des auxiliaires et des P.V.V. sont également présentées.

### **I.1. RESULTATS RELATIFS AUX AUXILIAIRES**

Les résultats relatifs aux auxiliaires sont présentés en cinq rubriques qui sont successivement : l'origine, la formation, le rôle, la présence de l'auxiliaire et l'appréciation des services effectués.

#### **I.1.1. L'origine de l'auxiliaire**

Les auxiliaires sont repartis dans toute la Z.S.P. d'où ils sont tous originaires. Ils sont dans 44,4% des cas issus de familles qui dirigent des villages. Les auxiliaires sont presque tous (96%) des Peul. Les autres ethnies représentées sont l'ethnie wolof et l'ethnie maure à pourcentage égal.

Les auxiliaires font partie de la classe d'âge allant de 18 à 56 ans et la moyenne d'âge déclarée est de  $33 \pm 8$  ans.

Dans la Z.S.P., il n'existe que 5 auxiliaires de sexe féminin qui ont été formés par l'A.DE.NA. Elles représentent seulement 8% des auxiliaires enquêtés.

Les principales activités des auxiliaires recourent les activités de production et d'échanges observées dans toute la zone. Elles se répartissent avec une forte proportion d'éleveurs (**tableau 24**). Les auxiliaires spécialisés ne font que 4,8% de l'échantillon

**Tableau 24 : Répartition des activités principales des auxiliaires**

Activités principales	Eleveur	Alphabétiseur	Commerçant	Ménagère	Auxiliaire	Agriculteur
Pourcentage des réponses	63,3	7,9	7,9	6,3	4,8	4,8

49,2% des auxiliaires interrogés ont fait un séjour de plus d'un mois dans une ville pour les raisons présentées au **tableau 25** :

**Tableau 25 : Principales raisons des séjours en ville des auxiliaires**

Raisons	Etudes	Travail	Raisons sociales	Pèlerinage	Total
Pourcentage	41,9	38,7	16,2	3,2	100

En ce qui concerne les bases de leur désignation, 68,8% des auxiliaires ont été choisis à cause de leurs aptitudes reconnues (alphabétisation, usage de produits et matériels vétérinaires). Les autres 30,2% disent avoir été choisis à cause seulement de leurs relations sociales

### **I.1.2. La formation des auxiliaires**

La formation des auxiliaires s'articule autour de l'alphabétisation, des structures formatrices, des thèmes de formation, du nombre de séances de formation, de la durée des séances de formation et enfin de la poursuite de la formation.

Les auxiliaires sont alphabétisés en 3 langues (**tableau 26**). Le Pulaar apparaît comme la langue d'alphabétisation majeure avec 85,75% des cas.

**Tableau 26 : Alphabétisation des auxiliaires**

Langue	Français		Arabe	Pulaar
	Primaire	Secondaire		
Niveau				
Nombre d'auxiliaires	5	5	16	54
Pourcentage	15,9		25,4	85,71

**N.B. : Primaire : Niveau CM au minimum      Secondaire : Niveau 3ème au minimum**

Les auxiliaires alphabétisés en français et en arabe le sont tous en pulaar, il reste ainsi 14,29% des auxiliaires qui ne sont alphabétisés dans aucune langue. On observe aussi une proportion relativement élevée de produits de l'enseignement formel (15,9%).

Les structures qui ont formé les auxiliaires sont au nombre de six (**tableaux 27 et 28**).

**Tableau 27 : Formation initiale : Structure et Auxiliaires**

Structures	E.E.L.S.	P.N.V.A.	A.DE.NA.	Poste Vétérinaire	Secteur Elevage Podor	CPE	TOTAL
Nombre d'auxiliaires	26	17	16	2	1	1	63
Pourcentage	41,3	27	25,4	3,3	1,5	1,5	100

**Tableau 28 : Recyclage : Structure et Auxiliaires**

Structures	EELS	PNVA	ADENA	TOTAL
Nombre d'auxiliaires	18	9	1	28
Pourcentage	64,3	32,1	3,6	100

En moyenne chaque auxiliaire a participé à  $2 \pm 1$  séances de formation soit une formation initiale et un recyclage. Cependant, certains ont suivi jusqu'à 7 recyclages. Ces recyclages sont favorisés par des encadrements successifs et quelquefois simultanés par les différentes structures formatrices. La durée moyenne d'une séance de formation est de  $7 \pm 3$  jours.

En ce qui concerne les thèmes de formation, les auxiliaires n'ont retenu que la vaccination et le traitement sans qu'une différenciation claire en soit faite. Les auxiliaires prétendent que certains techniciens insistent plus sur les interdits que sur ce qui est permis. Le

suivi de certaines séances de formation a permis de vérifier leur propos. Pour toute réponse les formateurs prétendent que les auxiliaires persistent dans certaines pratiques dangereuses et il faudrait mieux les prévenir du danger d'utiliser certains produits.

Les gestes techniques appris et cités sont les injections intramusculaires et sous-cutanées, la castration non sanglante et l'usage du thermomètre pour la prise de température.

En ce qui concerne les possibilités de poursuite de leur formation, les auxiliaires souhaitent généralement toujours compléter leur formation. Les domaines ciblés sont présentés au **tableau 29**. Les domaines cités révèlent une aspiration certaine pour élargir les connaissances apprises surtout en matière de diagnostic différentiel et de traitement.

**Tableau 29 : Formations complémentaires souhaitées**

DOMAINES	NOMBRE DE RÉPONSES	POURCENTAGE
Diagnostic différentiel	26	29,9
Traitement	23	26,5
Connaissances médicaments	13	14,9
Gestion	8	9,4
Tous les domaines	3	3,5
Alphabétisation	2	2,3
Usage du thermomètre	2	2,3
Soins aux équidés	2	2,3
Etiologie	2	2,3
Embouche	1	1,1
Vulgarisation	1	1,1
Inspection des carcasses	1	1,1
Injections I.V.	1	1,1
Suture	1	1,1
Vaccin vivant	1	1,1
Total	87	100

**N.B.** Le nombre de réponses dépasse celui des auxiliaires à cause des réponses multiples.

En ce qui concerne l'attestation de formation, seuls les auxiliaires formés par l'A.DE.NA en possèdent. Cependant, la première vague des auxiliaires de EELS avait reçu des attestations de formation qui ont été retirées par la suite.

Les auxiliaires interprètent diversément le rôle de l'attestation. Pour 34,9% des auxiliaires, l'attestation est un moyen de protection contre les actions arbitraires des professionnels, alors que 15,9% pensent que l'attestation peut être un moyen utile pour assainir le corps des auxiliaires qui est jugé infiltré par des éleveurs sans formation qui interviennent de manière clandestine. Ces deux points de vue reviennent associés chez seulement 4,8% des auxiliaires interrogés. Parmi le reste, soit 39,7% des auxiliaires, il est estimé que l'attestation est une preuve à mettre en évidence auprès des éleveurs alors que 4,8% pensent que l'attestation leur permettrait de circuler plus librement.

### **I.1.3. Le rôle des auxiliaires**

Le rôle des auxiliaires est déterminé en fonction de leurs activités et relation avec les professionnels, d'une part, et, les éleveurs d'autre part.

#### **I.1.3.1 Les activités des auxiliaires**

Les auxiliaires définissent eux-même différemment leur rôle (**tableau 30**). Il apparaît cependant que 11,1% seulement se considèrent comme des assistants au chef de poste vétérinaire.

**Tableau 30 : Rôles des auxiliaires**

Rôles	Assistants au Chef de Poste	Vaccinateurs	Conseillers des éleveurs	Interventions*
Pourcentage	11,1	20,6	15,9	52,4

\* **Intervention = Traitement + Vaccination + Conseil aux éleveurs.**

Seulement 14,3% des auxiliaires reconnaissent vendre des médicaments à titre privé alors que le reste prétend ne jamais le faire. Les médicaments vendus par ces auxiliaires sont

facilement identifiables (**tableau 31**). Les fréquences de vente révélées par les réponses données montrent que les vaccins et l'Ivomec représentent 84,74% des ventes.

**Tableau 31 : Médicaments vendus par les auxiliaires.**

Médicaments	Vaccins	Ivomec	Antibiotique	Exhelm	Trypanocide	Total
Nombre de cas	29	10	3	3	1	46
Pourcentage	63,00	21,74	6,53	6,53	2,2	100

### **I.1.3.2. Les relations avec les professionnels**

28,6% des auxiliaires affirment n'avoir aucune relation avec l'agent du poste vétérinaire alors que 3,2% se méfient de ce dernier. Parmi ceux qui ont des relations avec l'agent vétérinaire en service officiel, 39,7% se considèrent être des collaborateurs tandis que seulement 28,6% s'estiment être encadrés par l'agent.

Pendant la campagne de vaccination, ces relations se modifient. Ainsi 44,4% des auxiliaires disent effectuer des activités de vaccination en compagnie de l'agent. Cependant, 15,9% des auxiliaires affirment travailler sans tenir compte de la campagne de vaccination.

Les auxiliaires qui font appel à des professionnels vétérinaires représentent 42,9% de l'échantillon. Leurs appels sont motivés par trois raisons principales qui sont :

- le manque de compétence pour 59,3% des réponses.
- la collaboration pour 25,9% des réponses
- le voisinage pour 14,7% des réponses

Cependant 57,1% des auxiliaires ne font pas appel aux professionnels pour diverses raisons liées à :

- l'absence de professionnels selon 50% des réponses,
- l'absence de nécessité dans 33,4% des réponses
- l'éloignement des professionnels selon 5,6% des réponses
- la forte rémunération demandée par les professionnels selon 2,8% des réponses

Il apparait que l'idée même de se référer à un autre professionnel est absente dans 8,2% des réponses

### **I.1.3.3 Les relations avec les éleveurs**

Les éleveurs ne reçoivent pas de conseils de la part de 22,2% des auxiliaires enquêtés selon ces derniers. Ainsi, 77,8% des auxiliaires déclarent donner des conseils aux éleveurs. Cependant 15,9% ne savent pas si leurs conseils sont respectés tandis que 19,0% seulement vérifient si les éleveurs respectent les conseils. Néanmoins 15,9% des auxiliaires considèrent que leurs conseils ne sont pas respectés contre 27% qui pensent le contraire. La cause principale de ce respect est attribuée à la confiance envers les auxiliaires de la part des éleveurs.

Parmi les regroupements d'éleveurs en liaison avec les auxiliaires, les Groupements de Défense Sanitaire (G.D.S.) n'existent pas et sont même inconnus.

Les Comités de Gestion de Parc de Vaccination (C.G.P.V.) pour leur part n'existent que dans des villages habités par 26,9% des auxiliaires. Cependant, 6,3% seulement de ces derniers sont membres dirigeants dans cette forme d'association et 15,9% en sont seulement membres tandis que 4,7% n'en sont pas membres.

En dehors des P.V.V., les auxiliaires d'élevage ne sont donc pas très présents dans les autres formes d'organisations d'éleveurs.

### **I.1.4 La présence de l'auxiliaire**

La présence de l'auxiliaire est déterminée par l'encadrement des éleveurs et de leur troupeau, le déplacement, le matériel et les méthodes de travail de l'auxiliaire.

#### **I.1.4.1 La pression d'encadrement**

La pression d'encadrement effectuée par l'auxiliaire se mesure par le nombre d'éleveurs encadrés et l'estimation du cheptel suivi (**tableau 32**).

Les réponses obtenues établissent que chaque auxiliaire considère qu'il encadre effectivement 71 éleveurs, 2 173 bovins, 4 456 petits ruminants et 198 équins.

Il faut noter, dans certains cas, des maxima d'encadrement, très élevés qui reflètent des modes d'organisations particulières qui ne se sont pas révélés être opérationnelles.

**Tableau 32 : Pression d'encadrement des éleveurs et du cheptel.**

Nature	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum	Nombre de réponses
Eleveurs	71	269	2	2 000	59
Bovins	2 178	3 216	150	20 000	59
Petit ruminant	4 456	4 788	200	20 000	59
Equidés	198	541	3	4 000	57

#### **I.1.4.2. Le déplacement des auxiliaires**

42,9% des auxiliaires se déplacent au delà de leurs villages habituels pour ne pas manquer les opportunités selon 30,2% des interrogés ou pour préserver des relations sociales selon les autres 12,7%.

33,3% des auxiliaires déclarent suivre des éleveurs transhumants pour diverses raisons qui sont :

- les appels des éleveurs transhumants selon 42,9% des réponses ;
- la participation des transhumants à la P. V. V. de l'auxiliaire selon 33,3% des réponses;
- les opportunités offertes selon 19% des réponses ;
- la transhumance de l'auxiliaire lui-même selon 4,8% des réponses.

#### **I.1.4.3 Matériel et méthodes de Travail**

Le matériel de travail de l'auxiliaire est présenté au **tableau 33**. La seringue reste le matériel distinctif de l'auxiliaire avec 98,4% de cas de détention.

**Tableau 33 : Matériel de travail des auxiliaires (n = 63)**

Matériel	Seringue	Thermomètre	Pince à castration	Lance bolus	Marqueurs	Ciseaux
Nombre	62	24	6	4	3	1
Pourcentage	98,4	38,1	9,5	6,3	4,7	1,6

La plupart des auxiliaires soit 63,5%, répondent immédiatement à l'appel de l'éleveur, alors que 17,5% travaillent sur rendez-vous. Cependant, 19% des auxiliaires utilisent l'une ou l'autre des méthodes selon le cas. La méthode choisie est souvent fonction de la concurrence. Cette concurrence n'est ressentie que par 31,7% des auxiliaires (**tableau 34**). Cependant, les effets de la concurrence ne sont considérés comme négatifs que par 6,3% des auxiliaires. Les concurrents les plus cités sont les éleveurs qui opèrent clandestinement sur les troupeaux d'autrui.

**Tableau 34 : Les concurrents identifiés par les auxiliaires**

Concurrents	Eleveurs	Techniciens	Auxiliaires	Ens*	Total
Pourcentage	17,5	3,2	1,6	9,5	31,7

\* Ens = Eleveurs + Techniciens + Auxiliaires

### **I.1.5. Les appréciations des services**

Les services effectués par les auxiliaires sont appréciés par les éleveurs et les professionnels vétérinaires de différentes manières.

#### **I.1.5.1 Les appréciations des éleveurs**

Les services effectués par les auxiliaires sont jugés de deux manières qui sont :

- les résultats du service pour 77,8% des auxiliaires
- la prestation du service selon 14,3% des auxiliaires.

Quelque soit la manière adoptée, les éleveurs reviennent toujours après un premier service selon tous les auxiliaires. Ce retour à l'auxiliaire a plusieurs causes, mais la confiance est la cause la plus citée. Elle est citée dans 82,5% des réponses (**tableau 35**).

**Tableau 35 : Causes du retour des éleveurs auprès des auxiliaires**

Causes	Confiance	Inconnus	Rappel vaccinations	Superstition	Distance	Total
Pourcentage	82,5	9,5	4,8	1,6	1,6	100

Selon 90,5% des auxiliaires, les éleveurs ont les moyens de payer leurs services. Cependant, 25,4% seulement des auxiliaires affirment être toujours payés, alors que 31,7% ne sont payés que quelquefois. Le paiement effectué ne satisfait pas 25,4% des auxiliaires qui pensent que les sommes reçues ne correspondent pas au travail effectué. A l'opposé, 34,9% des auxiliaires sont satisfaits de ces rémunérations pour diverses raisons qui sont :

- l'entente préalable selon 4,8% des réponses,
- le paiement non prévu selon 3,2% des réponses,
- le montant suffisant selon 27% des réponses.

Les différés de paiement pour le service ne sont signalés que dans 49,2% des réponses. Le paiement des dettes se fait de différentes manières mais se fait surtout après les marchés hebdomadaires (**tableau 36**).

**Tableau 36 : Mode de paiement différé**

Mode de paiement	Après marché	Cadeau	Retour transhumance	Inconnu	Total
Pourcentage	30,2	1,6	1,6	15,9	49,2

Il existe pourtant des problèmes liés au remboursement des dettes dans 11,1% des réponses. Ces problèmes sont la fuite des éleveurs (1,6%), la transhumance (3,2%) et les relations sociales qui sont invoquées pour ne pas payer (6,3%).

### **I.1.5.2. L'appréciation des professionnels vétérinaires**

38 Auxiliaires c'est-à-dire 60,3% de l'échantillon pensent que les professionnels vétérinaires sont intéressés par ce qu'ils font. Cet intérêt se manifeste différemment par le suivi, l'encadrement et le contrôle (tableau 37):

**Tableau 37 : Manifestation de l'intérêt du professionnel**

Manifestations	Suivi	Encadrement	Contrôle	Total
Pourcentage	42,2	28,9	28,9	100

25 Auxiliaires soit 39,7% des auxiliaires pensent que les professionnels ne s'intéressent pas à eux. La plupart d'entre eux (84%) ignore la cause de ce désintérêt alors que 16% pensent que les professionnels sont généralement opposés au système des auxiliaires.

Seulement 49,4% des auxiliaires font uniquement appel directement et régulièrement aux professionnels alors que 52,4% des auxiliaires font uniquement appel à leurs collègues auxiliaires (tableau 38). La charge du travail et la proximité apparaissent comme les raisons majeures de collaboration entre auxiliaires.

**Tableau 38 : Raison de la collaboration avec les auxiliaires**

Raisons	Charge du travail	Proximité	Déficit en médicaments	Total
Pourcentage	22,2	27,0	3,2	52,4

La disponibilité des professionnels envers les auxiliaires est fonction du corps professionnel selon les auxiliaires (tableau 39).

**Tableau 39 : Disponibilité des professionnels envers les auxiliaires**

Disparités	Auxiliaire	ATE	ITE	Docteur vétérinaire
Nombre de citations	21	20	0	11
Pourcentage	33,3	31,7	0	19

Les docteurs vétérinaires ne sont représentés ici que par le seul docteur de la zone qui dirige l'équipe technique de l'E.E.L.S.

27% des auxiliaires pensent qu'il n'y a aucune différence entre leur travail et celui de l'agent de poste vétérinaire. Les autres y voient des différences représentées au **tableau 40**.

**Tableau 40 : Différences entre le travail de l'auxiliaire et de l'agent de poste.**

Différences	Formation	Prix pratiqués	Statut	Zone couverte	Moyens	Vaccin vivant	Inconnus	Total
Pourcentage	41,9	9,4	3,8	2,2	2,2	2,2	1,3	63

Les véritables différences entre le travail de l'auxiliaire et de l'agent de poste sont réellement l'accès aux vaccins vivants, la zone couverte et les moyens de travail. Ces différences ne représentent que 6,6% des réponses.

En effet, 44,4% des auxiliaires affirment faire le même travail que les ATE sur le terrain alors que 33,3% pensent que leur travail est différent de celui des ATE.

Selon les auxiliaires, les éleveurs viennent plutôt vers eux pour diverses causes parmi les quelles les prix pratiqués jouent un grand rôle (**tableau 41**).

**Tableau 41 : Raisons de visites aux auxiliaires**

Raisons	Prix pratiqué	Confiance	Distance	Inconnus	Formation	Relations sociales	Mode	Total
Pourcentage	23,8	19,1	17,5	14,3	12,7	11,1	1,5	100

Les prix pratiqués, la confiance et la distance semblent conditionner les choix des éleveurs.

## I.2 - RESULTATS RELATIFS AUX P.V.V.

Les résultats relatifs aux P.V.V. sont abordés suivant l'environnement, la description, le fonctionnement et les contraintes rencontrées au niveau des P.V.V.

### **I.2.1 L'environnement des P.V.V.**

L'environnement des P.V.V. est caractérisé par leur distance par rapport au lieu d'approvisionnement, par les infrastructures vétérinaires présentes dans le village site et la situation sanitaire rencontrée.

#### **I.2.1.1 Distance et infrastructures**

Les P.V.V. se trouvent à des distances variées par rapport à Linguère, capitale départementale et, Dahra qui est le plus grand marché de produits vétérinaires de la zone (tableau 42).

**Tableau 42 : Distance des P.V.V. par rapport à Linguère et Dahra (Km)**

Villes	Distance	Moyenne	Ecart-type	Minimale	Maximale	Nombre de réponses
Linguère		43,54	26,93	7	103	26
Dahra		65,84	34,87	30	143	19

Parmi les 32 P.V.V. enquêtées, seulement 2 P.V.V. se trouvent dans des villages ne possédant pas de parc de vaccination.

#### **I.2.1.2 Situation sanitaire**

Les P.V.V. se situent dans des zones dont le profil pathologique est généralement bien connu des éleveurs. Les gérants des P.V.V. font référence à plusieurs maladies qui sont représentées au **tableau 43**.

**Tableau 43 : Maladies citées par les gestionnaires de P.V.V.**

Maladies	Espèces concernés	Citations	Pourcentage
Complexes : carence Minérale, Pica, Botulisme	Toutes	35	20,3
Pasteurellose	Bovine, ovine	29	19,2
Hémoparasite : trypanozomose, Piroplasmose cowdriose Anaplasmosse	Bovine, ovine	23	17,2
Charbon symptomatique	Bovine	15	9,9
Peste de petits ruminants	Ovine, caprine	12	7,9
Parasitoses	Toutes	15	9,9
Diarrhée	Toutes	6	4,0
Météorisation	Ruminants	4	3,5
Fièvre Aphteuse	Bovin	3	2,0
"Yirlo"	Ovine	2	1,3
Pneumonie	Toute	2	1,3
Clavelée	Ovine	2	1,3
Peste Equine	Equine	2	1,3
Piétin	Ovine	1	0,6
TOTAL		151	100

### **I.2.2 Description des P.V.V.**

Les P.V.V. sont décrites suivant leurs locaux et les produits vétérinaires disponibles.

#### **I.2.2.1 Les locaux**

Parmi les 32 P.V.V. enquêtées seules 5 P.V.V. possèdent des locaux spécifiques pour les produits vétérinaires et les aliments de bétail.

Les produits vétérinaires sont logés dans des malles en bois compartimentées ou pas et généralement cadenassées. Les dimensions de ces malles sont souvent standardisées à 0,5 x 0,5 x 1m. Ces malles sont gardées soit dans les magasins d'aliments de bétail, soit dans la chambre du responsable ou du gestionnaire de la P.V.V.

Ainsi les enfants n'ont pas généralement accès aux produits vétérinaires. Dans les malles observées les produits sont rangés en vrac dans 65,6% des cas ou selon leur nature dans 34,4% des cas.

19 P.V.V. comptent dans un avenir immédiat avoir un local spécial à partir des cotisations pour 12 P.V.V. ou en utilisant les bénéfices pour 7 P.V.V.

### **I.2.2.2 Les produits des P.V.V.**

Les produits vétérinaires et aliments de bétail écoulés par les P.V.V. sont nombreux et les stocks peuvent varier selon la période de l'année.

L'enquête rétrospective montre que l'usage des vaccins est presque homogène durant toute l'année. Cependant l'Anabot est plus utilisé pendant la saison sèche qui est la période des carences minérales favorables au botulisme. La hausse du Carbosympto au début d'hivernage est aussi à noter (**tableau 44**).

**Tableau 44 : Stock de vaccins au cours de l'année**

Périodes	Saison sèche (n = 32)		Début hivernage (n = 31)		Fin hivernage (n = 31)	
	Nombre P.V.V.	Pourcentage	Nombre P.V.V.	Pourcentage	Nombre P.V.V.	Pourcentage
Anabot	32	100	24	77,41	26	83,38
Pasteurellad	23	71,87	26	83,38	23	74,19
Pasteurellose	29	90,62	28	90,32	26	83,38
Carbosympto	20	62,50	31	100	21	67,74

Les médicaments les plus utilisés sont les antiparasitaires et les antibiotiques. Ces deux types de produits sont surtout présents pendant la saison des pluies. Les anti-inflammatoires et les autres médicaments sont faiblement utilisés pendant toute l'année (**tableau 45**).

**Tableau 45 : Stocks de médicaments au cours de l'année**

Périodes	Saison sèche		Début hivernage		Fin hivernage	
	Quantité	Pourcentage	Quantité	Pourcentage	Quantité	Pourcentage
Antibiotique	22	13,93	37	22,16	33	19,42
Antiparasitaire	92	58,22	97	58,09	101	59,41
Anti-inflammatoire	7	4,43	7	4,19	06	3,53
Autres	37	23,42	26	15,56	30	17,64
Total	158	100	167	100	170	100

**N.B. :** La liste complète des spécialités médicamenteuses trouvées dans la Z.S.P. se trouve en annexe 5.

Les aliments de bétail vendus par les P.V.V. sont surtout présents pendant la saison sèche. Cependant, les aliments composés de matières minérales (pierre à lécher, poudre d'os) sont plus constants durant l'année que les aliments composés de matières organiques dont le stock baisse en hivernage (tableau 46).

**Tableau 46 : Stocks d'aliments de bétail au cours de l'année (n = 31)**

Périodes	Saison sèche		Début hivernage		Fin hivernage	
	Nombre P.V.V	Pourcentage	Nombre P.V.V.	Pourcentage	Nombre P.V.V.	Pourcentage
Pierre à lécher	15	48,39	9	29,03	11	35,48
Poudre d'os	8	25,81	7	22,58	7	22,58
Concentré	11	35,48	2	6,61	4	12,90
Graine de coton	11	35,48	7	22,58	8	25,81
Tourteaux d'arachide	3	9,67	0	0	0	0

### **I.2.3 Fonctionnement**

Le fonctionnement des P.V.V. a été observé en ce qui concerne leur mode d'administration, la finance et leur gestion.

#### **I.2.3.1 L'administration des P.V.V.**

L'administration des P.V.V. est conditionnée par le nombre de membres et par leurs relations avec les institutions impliquées dans le système des P.V.V.

##### **I.2.3.1.1 Les membres des P.V.V.**

Les P.V.V. sont caractérisées par le nombre de leurs adhérents, les professions de ceux-ci et la date de création (tableaux 47 ; 48 ; 49).

Il apparaît que les P.V.V. ne constituent pas des lots homogènes au point de vue nombre de membres. Cette disparité du nombre d'adhérents est confirmée par les 2 P.V.V. ayant le nombre de membres égal respectivement à 12 et 320.

**Tableau 47 : Nombre d'adhérents aux P.V.V.**

Adhérents	Moyenne	Ecart-type	Somme	Nombre de P.V.V.	Minimum	Maximum
< 320	53	43	1 603	30	12	200
TOTAL	62	64	1 923	31	62	320

Les P.V.V. n'apparaissent pas être des associations pastorales mais plutôt des associations villageoises mixtes.

**Tableau 48 : Professions des membres des P.V.V.**

P.V.V.	Simple	Mixte (Eleveurs et autres)				Total
Profession	Eleveurs	Ménages	Agriculteurs	Commerçants	Agriculteurs et commerçants	
Nombre de P.V.V.	12	3	7	4	6	32
Pourcentage	37,5	9,3	21,9	12,5	18,8	100

Les années 1989, 1991 et 1992 correspondent respectivement aux dates de mise en place des actions de l'E.E.L.S., du P.N.V.A. et de l'A.DE.NA. L'année 1994 correspond aux actions des docteurs vétérinaires nouvellement recrutés par l'E.E.L.S. qui n'avait jusqu'alors aucun technicien d'élevage dans son équipe.

**Tableau 49 : Dates de création des P.V.V.**

Année	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Nombre de P.V.V.	5	1	9	8	3	6

#### I.2.3.1.2 Les relations avec les institutions

La création des P.V.V. provient de différentes initiatives (**tableau 50**). Il faut noter que l'initiative propre des éleveurs pour la création des P.V.V. représente 25%.

**Tableau 50 : Origine des P.V.V.**

Initiatives	A.DE.NA.	E.E.L.S.	P.N.V.A.	ELEVEURS
Pourcentage	21,9	21,9	31,9	25

Les P.V.V. travaillent avec les trois institutions citées au tableau précédent et avec le P.A.P.EL nouvellement installé bien que 4 P.V.V. se considèrent comme autonomes.

Les relations qu'entretiennent les P.V.V. et ces différentes structures sont des relations relatives à :

- l'approvisionnement pour 20 P.V.V. ;
- l'encadrement pour 6 P.V.V. ;
- le conseil pour 7 P.V.V.

### **I.2.3.2 Les finances des P.V.V.**

Les finances des P.V.V. sont caractérisées par l'origine des fonds et le montant de l'investissement initial.

#### **I.2.3.2.1 L'origine des fonds**

Les finances des P.V.V. proviennent d'origines diverses (**tableau 51**).

**Tableau 51 : Origines de l'investissement initial des P.V.V.**

Origines	Cotisation + Don EELS	Don OXFAM	Bénéfice GIE	Cotisation	Total
Nombre des P.V.V.	6	7	1	18	32
Pourcentage	18,8	21,9	3,1	56,3	100

Il apparaît que les cotisations et dons constituent le principal mode d'investissement des P.V.V.

Le montant des cotisations est variable selon les P.V.V. (**tableaux 52 et 53**).

**Tableau 52 : Montant des cotisations (FCFA).**

Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum	Effectif
1 455	1 220	1 000	5 000	20

Le montant moyen de la cotisation a évolué depuis la dévaluation du franc CFA pour passer de 1000 FCFA à 5 000 FCFA.

#### I.2.3.2.2 Le montant de l'investissement

Le montant de l'investissement de départ est varié. Cependant, on peut distinguer trois grands groupes (**Tableau 53**).

**Tableau 53 : Montant de l'investissement des P.V.V. (FCFA)**

Montants	Fréquence	Pourcentage	Total Investissement
20 000 à 30 000	15	46,9	332 000
31 000 à 100 000	10	31,2	484 500
101 000 à 160.000	7	21,9	985 000
TOTAL	32	100	1 801 500

Après cet investissement initial, seule une P.V.V. a reçu, en récompense pour la bonne gestion, un don en produits et matériel vétérinaires d'une valeur de 316 080 F de la part du P.A.P.EL. En effet, le P.A.P.EL lors de son installation dans la Z.S.P. a choisi de venir en aide aux P.V.V. fonctionnelles dans ses unités pastorales.

#### I.2.3.3 La gestion des P.V.V.

La gestion des P.V.V. est caractérisée par les outils de gestion, l'approvisionnement et la cession des médicaments, les relations inter-P.V.V. et, enfin, l'utilisation des bénéficiaires.

### I.2.3.3.1 Les outils de gestion

Le responsable et le gestionnaire sont les personnages essentiels de la P.V.V. Il arrive cependant que les deux fonctions soient prises en charge par un même individu comme dans 68,8% des P.V.V.. Parmi ces dernières 46,9% des P.V.V. ont comme gestionnaire et responsable un seul et unique auxiliaire.

71,9% des gestionnaires ont reçu une formation d'auxiliaires et 18,8% des gestionnaires ne sont qu'alphabétisés tandis que 9,4% n'ont reçu aucune formation.

Pour transcrire les informations, 68,2% des gestionnaires utilisent la langue Pulaar et 4% seulement la langue française.

Les rapports d'activités ne sont rédigés que par 34,4% des gestionnaires interrogés et 12,5% seulement les envoient à l'A.T.E. La périodicité de ces rapports est irrégulière dans 12,5% des cas, et mensuelle dans 21,9% des cas.

Des réunions sont tenues par 78,1% des P.V.V. Ces réunions regroupent :

- la P.V.V. et l'encadrement dans 15,6% des cas ;
- les membres du bureau dans 3,1% des cas ;
- la totalité des membres en assemblée générale dans 59,4% des cas.

La périodicité de ces réunions est variable (**tableau 54**).

**Tableau 54 : Périodicité des réunions tenues par les P.V.V.**

Périodicité	Bimensuelle	Trimestrielle	Mensuelle	Occasionnelle	Total
Pourcentage	6,2	12,5	21,9	37,5	78,1

Les réunions tenues par les P.V.V. se font le plus souvent de façon occasionnelle.

#### I.2.3.3.2 L'approvisionnement et la cession des médicaments

Pour leur approvisionnement, 50% des P.V.V. bénéficient régulièrement de remises fournisseurs tandis que 6,2% en bénéficient irrégulièrement. Les autres P.V.V., soit 43,8% n'en ont jamais bénéficiés.

En ce qui concerne la cession des produits, 65,6% des P.V.V. acceptent de faire des prêts aux éleveurs. Il est intéressant de relever qu'il arrive que les professionnels vétérinaires des postes d'élevage s'approvisionnent quelquefois eux-mêmes au niveau des P.V.V. selon 53,1% des gestionnaires.

Le contrôle effectué sur les P.V.V. se fait par deux modalités qui sont l'inventaire dans 46,8% des cas et la vérification des carnets dans 37,5% des cas. Il faut remarquer que 15,6% des P.V.V. ne font l'objet d'aucun contrôle selon leur gestionnaire.

Selon 65,6% des gestionnaires, il n'y a aucune différence entre une P.V.V. et une boutique sinon celle liée à la nature des produits commercialisés. Les autres gestionnaires, 34,4% reconnaissent au contraire que la différence se trouve au niveau des objectifs. En effet, selon ces derniers, la boutique vise le profit tandis que la P.V.V. vise plutôt la santé animale et l'aide aux éleveurs.

#### I.2.3.3.3 Les relations entre P.V.V.

Les relations entre P.V.V. sont de 2 types : les échanges commerciaux et les consultations.

Les échanges commerciaux concernent 43,7% des P.V.V. et les consultations concernent 50% des P.V.V. Les consultations sont informelles et libres dans 34,4% des cas ou formelles sous formes de réunions dirigées par la structure d'encadrement commune dans 15,6% des cas. Les résultats de ces consultations sont nombreux et variés (**tableau 55**). Les résultats des consultations inter-P.V.V. sont dominés par l'amélioration du fonctionnement des P.V.V. et le paiement des auxiliaires.

**Tableau 55 : Résultats des consultations inter-P.V.V.**

Résultats	Fréquences	Pourcentage
Amélioration des connaissances en maladies et médicaments	3	9,4
Amélioration du fonctionnement des P.V.V.	6	18,8
Motivation	2	6,3
Paiement des auxiliaires	5	15,6
Total	16	50

I.2.3.3.4. Utilisation des bénéfices

Les bénéfices des P.V.V. sont très variés et faibles pour fixer les auxiliaires (**tableau 56**).

**Tableau 56 : Les bénéfices des P.V.V.**

Résultats	Moyenne	Ecart-type	Minimum	Maximum	Nombre de P.V.V.
Bénéfices	4 230	3 220	250	12 500	28

Les bénéfices sont utilisés selon 2 modalités qui sont l'usage unique et l'usage multiple. Il apparaît qu'une définition exacte de l'usage des bénéfices ne fait pas encore l'unanimité. La moitié des P.V.V. fait un usage unique de leurs bénéfices qui sont soit réinvestis dans la P.V.V. soit rétribués aux auxiliaires (**tableau 57**).

**Tableau 57 : Usage unique des bénéfices**

Usages	Réinvestissement des P.V.V.	Paiement des auxiliaires	Total
Fréquences	13	2	15
Pourcentage	40,6	6,3	46,9

L'autre moitié fait un usage multiple des bénéfices. Ces usages sont représentés au **tableau 58** par 4 modalités.

La **modalité 1** représente le réinvestissement dans la P.V.V., paiement de l'auxiliaire et part de l'encadrement.

La modalité 2 représente le réinvestissement dans la P.V.V. et le financement des projets embouche.

La modalité 3 représente le réinvestissement dans la P.V.V., le paiement de l'auxiliaire et le financement magasin d'aliment de bétail.

La modalité 4 représente le réinvestissement dans la P.V.V. et le paiement de l'auxiliaire.

**Tableau 58 : Usage multiple des bénéfices**

Usages	Modalité 1	Modalité 2	Modalité 3	Modalité 4	Total
Fréquences	11	2	1	3	17
Pourcentage	34,4	6,3	3,1	9,3	53,1

#### **I.2.4. Les contraintes rencontrées**

Les contraintes des P.V.V. concernent l'approvisionnement, l'écoulement, les charges de fonctionnement et la viabilité des P.V.V.

##### **I.2.4.1 L'approvisionnement en médicaments**

L'approvisionnement en médicaments est caractérisé par les lieux d'approvisionnement (**tableau 59**), la fréquence de l'approvisionnement (**tableau 60**) et les problèmes de l'approvisionnement (**tableau 61**).

L'E.E.L.S. occupe une place importante à cause des remises qu'elle effectue. Ainsi, des P.V.V. du P.N.V.A. s'y approvisionnent.

**Tableau 59 : Lieux d'approvisionnement des P.V.V.**

Lieux	E.E.L.S.	A.DE.NA	DAHRA	Labo HANN et SOPELA	E.E.L.S. + SOPELA
Pourcentage	40,6	21,9	9,4	15,6	6,2

Les fréquences d'approvisionnement hebdomadaire et selon le besoin ont augmenté après la dévaluation du fait de la hausse de prix des médicaments. Ainsi les sommes disponibles ne permettent pas d'acheter assez de produits et de les stocker le plus longtemps possible.

**Tableau 60 : Fréquence d'approvisionnement des P.V.V.**

Fréquence	Hebdomadaire	Quinzaine	Mensuelle	Bimestrielle	Trimestrielle	Visite Fournisseur	Besoin
Avant dévaluation	15,6	6,3	9,4	6,3	15,6	3,1	12,5
Après dévaluation	21,9	3,1	9,4	3,1	15,6	9,4	31,3

Parmi les contraintes d'approvisionnement la distance est la plus citée. Cette distance est considérée comme contrainte par rapport aux lieux tels que les marchés hebdomadaires où peut s'approvisionner immédiatement l'éleveur qui a besoin du produit au même prix ou à un prix inférieur.

**Tableau 61 : Problèmes d'approvisionnement**

Problèmes	Distance et transport	Chereté	Quantité disponible	Total
Fréquences	26	21	3	50
Pourcentage	52	42	6	100

**N.B. : Certains P.V.V. ont donné 2 à 3 types de problèmes rencontrés.**

La dévaluation n'a aucune influence sur la nature des produits car le choix des produits n'est pas varié. En effet, les marchés proposent toujours les mêmes produits pour les mêmes maladies.

### **I.2.4.2. Ecoulement des produits**

Les produits sont vendus en gros, le plus souvent, quand l'auxiliaire doit lui-même intervenir sur le troupeau d'un éleveur étranger à la P.V.V. Quant aux membres de la P.V.V., ils peuvent généralement acheter le produit au détail, même dans une seringue.

Les produits sont généralement déclarés vendus avant la date de péremption. La dévaluation n'a eu aucun effet sur l'écoulement des produits. Certains produits se vendent mieux que d'autres (**tableau 62 et 63**). Les vaccins apparaissent être les produits les plus utilisés d'après le classement effectué à partir des produits disponibles dans les P.V.V.

**Tableau 62 : Classement des types de produits.**

Classes	Vaccins	Anti parasitaires	Antibiotiques	Autres
Nombre de produits de P.V.V.	76	40	7	6
Rang	1er	2ème	3ème	4ème

L'Ivomec utilisé comme vaccin empêche la domination des vaccins qui sont les plus utilisés. Le classement s'est effectué à partir du nombre de P.V.V. possédant un produit donné.

**Tableau 63 : Classement des produits à partir de leur vente.**

Produits	Anabot	Imovec	Pasteurellad	Pastereullox	Trypanocide	TLA	Carbosympto	Strus-vitaux	Autres
Nombre de P.V.V.	30	28	23	17	10	7	6	3	1
Rang	1ème	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème	8ème	9ème

### **I.2.4.3. Les charges de fonctionnement**

Le responsable et le gestionnaire de la P.V.V. ainsi que l'auxiliaire sont les membres qui assurent le fonctionnement de la P.V.V. Les charges de fonctionnement de la P.V.V. sont réglées à partir des bénéfices réalisés.

#### **I.2.4.4. La viabilité de la P.V.V.**

La viabilité de la P.V.V. est déterminée par la concurrence et les prévisions 53,1 % des P.V.V. ont identifiés des concurrents (**tableau 64**). Selon ces P.V.V., les concurrents ont parfois les moyens de vendre moins chers leurs produits.

**Tableau 64 : Concurrents identifiés par les P.V.V.**

Concurrents	Vendeurs ambulants	Autres P.V.V.	Poste vétérinaire	Auxiliaires	Encadrement E.E.L.S.	Total	Total P.V.V.
Nombre des P.V.V. identificateurs	7	7	1	1	1	17	32
Pourcentage	21,9	21,9	3,1	3,1	3,1	53,1	100

En ce qui concerne les prévisions sur l'avenir des P.V.V., les points de vues sont partagés.

Trois P.V.V. soit 9,4% affirment fonctionner de façon autonome depuis un certain temps alors que dix P.V.V. soit 31,3% prévoient un arrêt au départ de l'institution promotrice. Cependant 19 P.V.V., soit 59,4%, comptent poursuivre leurs activités après ce départ. De ce fait 8 P.V.V., soit 25%, affirment mener des campagnes de sensibilisations au niveau de leurs membres pour assurer la survie. Malheureusement 35,4% des autres P.V.V. sont encore dans l'expectative.

### **I.3. OBSERVATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT DES AUXILIAIRES ET DES P.V.V.**

Les résultats complémentaires des enquêtes et des entretiens avec les institutions et personnes ressources permettent de délimiter les éléments constitutifs de l'environnement vétérinaire des auxiliaires et des P.V.V.

La Z.S.P. est le cadre d'une circulation intense de produits vétérinaires. **La figure 2** représente une schématisation du circuit de distribution observé. Il faut remarquer que le circuit est particulièrement désorganisé et échappe presque totalement au contrôle de l'État. Les P.V.V. et les auxiliaires sont étouffés à l'intérieur de ce circuit. En effet, ce circuit est marqué par un règne sans partage de l'informel malgré la nature des produits distribués.

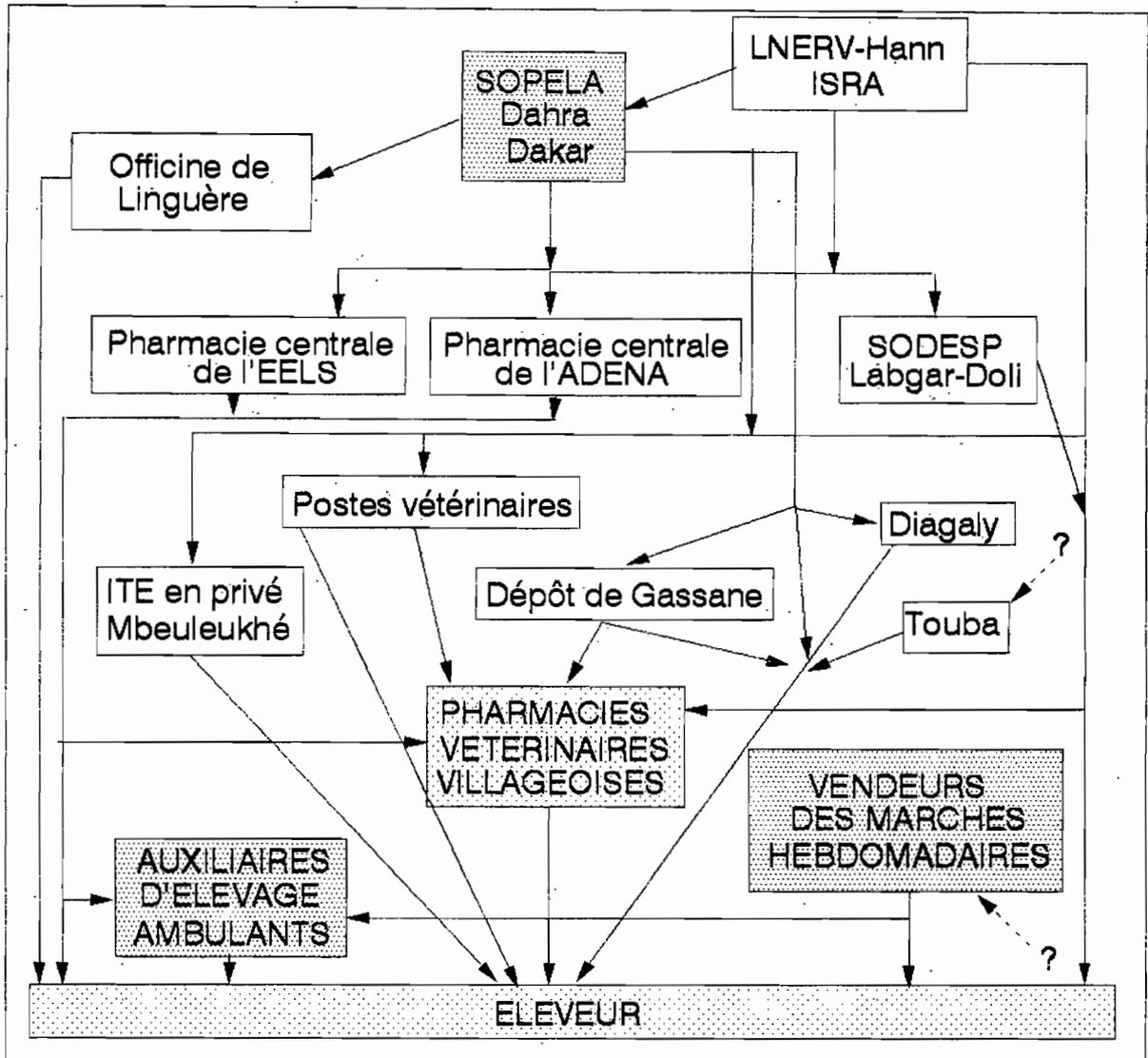


Figure 2. Circuits des produits vétérinaires dans la zone sylvopastorale

## **CHAPITRE II : DISCUSSION DES RESULTATS**

Les critiques formulées envers les systèmes des auxiliaires et des P.V.V., complétées par les clarifications fournies par les responsables des systèmes étudiés et des personnes ressources, de même que les observations directes permettent de discuter plusieurs aspects importants et d'en tirer des enseignements pour la privatisation dans le secteur de l'élevage.

### **II.1 LE SYSTEME DES AUXILIAIRES**

Un accent particulier peut être mis ici sur les 4 points essentiels que sont la sélection de l'auxiliaire, sa formation, son rôle et ses relations.

#### **II.1.1. La sélection de l'auxiliaire**

La sélection de l'auxiliaire implique des critères de sélection et des responsables de la sélection.

##### **II.1.1.1. Les critères de sélection**

Les critères de sélection, définis par le système ne sont généralement pas appliqués convenablement. Au contraire, la personnalité, la position sociale et les relations personnelles avec l'agent du poste vétérinaire apparaissent être les raisons déterminantes dans le choix de l'auxiliaire. Ainsi, malgré la multitude d'institutions intervenant simultanément ou successivement dans la zone, les mêmes personnes sont toujours sélectionnées. Cette situation ne favorise pas une vulgarisation par la diffusion des messages techniques et ce d'autant plus que l'auxiliaire s'approprie plutôt les connaissances reçues pour un usage personnel et il limite leur transmission directe. En outre, les rares femmes qui ont été formées ne doivent leur formation qu'à la seule volonté exprimée par les bailleurs de fonds de l'A.DE.NA. Les femmes sont pratiquement exclues lors des choix malgré leur importance et la spécificité de leur rôle dans les systèmes d'élevage et la gestion des troupeaux.

##### **II.1.1.2. Les responsables de la sélection**

Le non respect des critères remet en question la réussite de la sensibilisation et de l'animation. De fait, la responsabilité des institutions qui sensibilisent est engagée. En effet, quand

OXFAM a exigé la formation des femmes comme condition de financement, l'A.DE.NA. en a trouvé.

Par ailleurs, malgré une bonne sensibilisation, les éleveurs mettent souvent en avant des critères sociaux et traditionnels préexistants. En effet, certains auxiliaires furent choisis parce qu'ils étaient déjà de familles tradithérapeutes et n'avaient d'ailleurs pas attendus une formation d'auxiliaire pour utiliser la seringue et les produits vétérinaires modernes. De plus, il faut souligner que les communautés d'éleveurs n'attendent généralement plus que les structures de formation viennent les sensibiliser.

Dès que le besoin d'avoir des médicaments sur place est ressenti, les communautés s'adressent aux O.N.G. ou au service d'élevage après avoir créé une structure. De fortes personnalités dirigent ces communautés et prennent contact avec les institutions formatrices. Face au nombre de demandes, ces dernières se limitent souvent à la communication des conditions de collaboration au détriment des séances de sensibilisation et d'animation. Ainsi dans la plupart des cas, les structures formatrices ignorent la composition effective de la communauté d'éleveurs et ses motivations réelles.

### **II.1.2. La formation des auxiliaires**

L'accent est mis ici sur les acteurs et leurs méthodes, l'attestation de formation, les recyclages et les compléments de formation.

#### **II.1.2.1. Les acteurs et les méthodes**

Les acteurs de la formation sont les auxiliaires et les formateurs. Lors d'une même séance de formation, les auxiliaires sont le plus souvent caractérisés par l'hétérogénéité de leurs niveaux et les différences entre les nombres de formation initiale et de recyclage suivis. En ce qui concerne l'alphabétisation, les statuts sont très disparates. Par ailleurs, il a été constaté que certains auxiliaires peuvent suivre plusieurs types de formation dispensés par les différentes structures de formation. Le résultat en est que pour un même auxiliaire, les messages techniques reçus sont différents. Par exemple, l'utilisation des antibiotiques est autorisée par l'E.E.L.S. alors qu'elle est formellement interdite par le P.N.V.A.

Les formateurs sont les professionnels de l'élevage. On y distingue des docteurs vétérinaires, des I.T.E. et des A.T.E. Si leur niveau technique est reconnu leur compétence pédagogique n'est pas tout-à-fait adéquate. L'ouverture d'esprit nécessaire pour la formation des adultes, la connaissance des mentalités et les capacités de communication indispensable dans une société dominée par l'oralité font souvent défaut. Il apparaît de plus en plus que l'utilisation des services d'un traducteur ou interprète qui semble s'être généralisé est très peu fiable et pose beaucoup de problèmes pour une transmission vérifiée de l'information.

Il faut enfin remarquer que les méthodes de formation sont aussi nombreuses que les structures de formation. Cette multiplicité des méthodes de formation posent des problèmes d'harmonisation d'autant plus que chaque structure est convaincue de suivre la meilleure méthode et le meilleur programme.

#### **II.1.2.2. L'attestation de formation**

L'attestation de formation est une préoccupation majeure de tous les auxiliaires qui pensent qu'elle permettrait l'assainissement du milieu des auxiliaires et la protection contre les exactions des professionnels. Ces deux points posent cependant des problèmes liés à la formation et aux activités des auxiliaires.

En effet, si les auxiliaires ont reçu une bonne formation, l'assainissement du milieu des auxiliaires ne devrait pas être un problème car les faux auxiliaires ne reçoivent aucune formation. De même, les auxiliaires qui respectent les directives des formations ne devraient pas subir des exactions de la part des professionnels. Malheureusement, les auxiliaires prétendent que lors des formations, les techniciens ne font qu'insister sur ce qu'il ne faut pas faire au lieu de les informer sur leur rôle. Quant aux techniciens, ils jugent nécessaire d'insister sur les interdits car les éleveurs persistent dans certaines pratiques jugées dangereuses. Malheureusement les auxiliaires ne comprennent pas les dangers évoqués.

#### **II.1.2.3. Le recyclage et le complément de formation**

Le recyclage est un pilier indispensable du système. Les auxiliaires qui en sont conscients souhaitent recevoir un complément de formation sur le diagnostic différentiel, les traitements, les vaccinations et la connaissance des médicaments. Ces domaines cités par les auxiliaires relèvent une certaine difficulté de faire un passage harmonieux de l'art traditionnel à la médecine moderne.

En ce qui concerne le diagnostic différentiel, le problème se trouve au niveau de la démarche. En effet, dans l'art vétérinaire, la symptomatologie est la base majeure pour le diagnostic des maladies présentes tandis que dans la médecine moderne, l'étiologie occupe une place de choix pour ces mêmes maladies infectieuses ou parasitaires.

Pour ce qui concerne les médicaments, le traitement et la vaccination, la démarche est encore différente entre la médecine moderne et l'art traditionnel. En effet, la médecine moderne fait une différence nette entre le vaccin et le médicament alors que le plus souvent le même produit est utilisé comme moyen de traitement et de prévention en art traditionnel. Les auxiliaires ont prétendu que la même chose est valable avec l'Ivomec, anti-parasitaire efficace. Ainsi, ils se permettent d'utiliser les antibiotiques (TLA) et les vaccins (Anabot) de la même manière.

Cette logique tirée des repères traditionnels est ancrée d'autant plus que lors de leur formation, les auxiliaires ne perçoivent pas nettement la différence entre l'étiologie des maladies parasitaires et celle des maladies infectieuses. Ainsi, le raisonnement scientifique de base préalable au moment de l'utilisation des produits modernes échappe aux auxiliaires. Il ne s'agit donc pas seulement de montrer la manière d'utiliser les produits sinon cette confusion persistera toujours.

### **II.1.3. Les rôles des auxiliaires**

Parmi les rôles de l'auxiliaire, celui du "chevalier de la seringue" est le plus apparent. Le rôle de vulgarisateur paraît être oublié par le formateur lui-même et par l'auxiliaire. Au contraire, certains auxiliaires réclament des attestations de formation pour formaliser leur statut et ainsi empêcher les éleveurs d'effectuer certains actes vétérinaires. D'autres en réclament pour se déplacer librement et rentabiliser ainsi leur seringue.

En ce qui concerne le rôle de l'auxiliaire dans les associations d'éleveurs, des espoirs ont été quelquefois déçus. En effet, il a été constaté que les Groupements de Défense Sanitaire (G.D.S.) n'ont pas été mis en place et qu'au niveau des Comités de Gestion des Parcs de Vaccination (C.G.P.V.), la responsabilisation de l'auxiliaire est faible. Mieux encore, certains auxiliaires sont accusés d'être à l'origine de l'éclatement de leur P.V.V., dès lors que leurs marges bénéficiaires étaient faibles.

#### **II.1.4. Les relations avec les éleveurs**

Les relations entre l'auxiliaire et les éleveurs sont très complexes car elles sont fortement influencées par les relations sociales qui sont très présentes. Ces relations influencent la régularité du paiement par l'éleveur et la disponibilité de l'auxiliaire à son endroit. Cette disponibilité est généralement immédiate après les appels dans la majorité des cas.

Les auxiliaires admettent que les éleveurs ne les appellent qu'après avoir, le plus souvent, constaté l'inefficacité de leurs propres interventions aussi bien en médecine traditionnelle qu'en médecine moderne. Ainsi, en répondant à ces appels, les auxiliaires en profitent doublement. En effet, ils consolident leurs relations sociales, d'une part, et, d'autre part, ils sont en position pour pouvoir contrôler voire interdire l'accès des éleveurs aux techniques et produits vétérinaires modernes en se livrant à un cours magistral sur les dangers, d'utiliser certains produits vétérinaires modernes. Ces possibilités leur permettent d'occuper une position sociale relativement importante et de marquer une différence acquise grâce aux formations reçues.

En outre, certains éleveurs assimilent l'attitude des auxiliaires à celle des agents de postes vétérinaires. En effet, les agents salariés de l'Etat sont quelquefois accusés de se livrer à des activités lucratives privées en exigeant la rémunération de leurs interventions. L'auxiliaire est quelquefois considéré comme un agent économique qui se livre plus à des activités lucratives privées qu'à des actions pour la communauté.

#### **II.1.5. Les relations avec les professionnels**

Sur le terrain, les relations entre l'auxiliaire et l'agent de poste vétérinaire sont guidées généralement, non par les objectifs du système, mais très souvent par les intérêts privés particuliers et ponctuels de chacun des deux acteurs. L'auxiliaire et l'agent ne travaillent ensemble et ne collaborent que dans la mesure où chacun y trouve son propre compte. Même si certains auxiliaires reconnaissent la supervision du professionnel vétérinaire de leur zone, ils s'en méfient. De plus, les auxiliaires entretiennent leur contact avec les professionnels pour pouvoir observer et apprendre sur le tard des actes comme les sutures et les injections intra veineuses.

Bien que souhaitant toujours un complément de formation dans divers domaines, les auxiliaires voient peu de différences entre leur travail et celui de l'agent de poste vétérinaire sinon celles liées au statut officiel. En effet les auxiliaires jugent que les compétences techniques des

agents de poste ne diffèrent pas beaucoup des leurs. Ainsi, ils ne font appel que rarement à ces professionnels, ce qui pose un véritable problème d'encadrement.

Les agents de poste, quant à eux, accusent les auxiliaires de ne pas respecter les consignes et de se constituer en agents privés, opérant en toute zone et sans respect des règles d'emploi des produits vétérinaires. Il peut même arriver que des agents bloquent le travail de certains auxiliaires qu'ils surprennent en se référant aux pouvoirs conférés par la hiérarchie administrative locale.

De fait, le contrôle des auxiliaires permet à certains agents de matérialiser leur opposition aux auxiliaires imposés par la hiérarchie. Cependant, les auxiliaires se soustraient aux contrôles de ces agents avec la complicité des éleveurs membres ou non de leur P.V.V. Pourtant les éleveurs qui ne présentent pas leurs animaux au tout venant sont les premiers contrôleurs de l'efficacité de l'action des auxiliaires. Cependant et à juste titre, des craintes, telle que celles sur la résistance aux antibiotiques, peuvent être émises sur les conséquences de ces actions par les scientifiques.

## **II.2. LE SYSTEME DES P.V.V.**

Les résultats montrent que l'efficacité des auxiliaires est fortement influencée par le fonctionnement des organisations d'éleveurs que sont les P.V.V. Ces organisations suscitent plusieurs points de discussion en rapport avec leur environnement, leur gestion et les contraintes rencontrées.

### **II.2.1 La P.V.V. et son environnement**

L'approvisionnement des éleveurs en médicaments vétérinaires et la composition des P.V.V. sont les points essentiels abordés ici.

#### **II.2.1.1. L'approvisionnement des éleveurs**

La Z.S.P. est caractérisée par une circulation intense des produits vétérinaires. Malgré l'étendue de cette zone, il est facile d'obtenir tout médicament désiré sans ordonnance et dans un délai moyen de 24 h. Ces médicaments peuvent provenir de Dakar, Touba, Louga, Dahra, Linguère, Ndioum ainsi que des marchés hebdomadaires.

Il est ainsi apparu que les P.V.V. jouent un rôle assez secondaire dans l'approvisionnement des éleveurs en médicaments vétérinaires. D'ailleurs, la capacité des malles vétérinaires est largement insuffisante pour satisfaire tous les besoins des membres. Ainsi, les produits vétérinaires des P.V.V. servent souvent à approvisionner les transhumants plutôt que les membres sauf ceux qui seraient surpris par des besoins urgents.

Généralement, les éleveurs connaissent parfaitement le circuit informel d'approvisionnement et ont la possibilité d'obtenir des produits à un meilleur prix que celui pratiqué par leur P.V.V. Ainsi le groupement créé à la mise en place de la P.V.V. se retrouve réduit à quelques membres et aux responsables. Malheureusement, les cotisations effectuées lors de la constitution d'une P.V.V. ne constituent pas souvent un engagement sincère au système. Au contraire, la cotisation participe d'une politique de positionnement face aux initiatives de l'Etat ou des ONG. Cette attitude est renforcée par les expériences passées avec les coopératives de distribution des aliments de bétail. Beaucoup d'éleveurs font donc un placement et attendent de pouvoir bénéficier d'une éventuelle rente de situation.

#### **II.2.1.2. La composition de la P.V.V.**

Le fonctionnement des P.V.V., comme celui de beaucoup d'organisations rurales, souffre de l'hétérogénéité de leurs membres. En effet, les P.V.V., malgré leur statut d'organisations d'éleveurs regroupent souvent, en plus des éleveurs, des commerçants ("dioula", boutiquier) et des agriculteurs. De plus, parmi les éleveurs se trouvent des notabilités religieuses, des chefs de village et surtout des politiciens. Ces leaders locaux se retrouvent généralement à la tête des organisations d'éleveurs. Le plus souvent, par leurs propres et seules initiatives, ils contactent certains O.N.G. pour susciter la création des P.V.V.

Les éleveurs proviennent quelquefois de lignage différents et sont regroupés dans les P.V.V. sans distinction relative à la taille de leurs troupeaux. Or, les intérêts ne sont pas toujours les mêmes et les différences conditionnent souvent les processus d'élection des présidents et des gestionnaires qui peuvent être peu opérationnels.

#### **II.2.2 La Gestion des P.V.V.**

La gestion des P.V.V. est déterminée par les rapports entre le gestionnaire et le responsable, les outils de gestion et le contrôle de la gestion.

### **II.2.2.1 Les rapports entre le gestionnaire et le responsable**

Les rapports entre le gestionnaire et le responsable de la P.V.V. influent directement sur le fonctionnement de celle-ci. Ces rapports n'ont pas toujours été efficaces surtout quand le responsable de la P.V.V. détenteur de la malle vétérinaire est très mobile, ce qui est souvent le cas pour les leaders locaux de cette zone. Le gestionnaire surtout s'il est auxiliaire peut profiter de son statut pour prendre une quantité importante de médicaments pour ne pas bloquer ses activités. Or, les responsables n'agrément pas toujours le procédé et empêchent l'auxiliaire d'avoir un stock de produits. La gestion de la P.V.V. se trouve ainsi perturbée. Les structures d'encadrement qui sont quelquefois intervenues, ont tranché de tels conflits au profit de l'auxiliaire malgré l'opposition des responsables.

### **II.2.2.2 Les outils de gestion**

Les outils de gestion sont presque inexistantes au niveau des P.V.V. même au niveau de celles de l'E.E.L.S. bien qu'il existe un carnet de gestion pour toutes les P.V.V. L'absence de ces outils de gestion n'est pas si étonnante car la formation des auxiliaires en gestion est rudimentaire voire inexistante et certains gestionnaires ne sont même pas alphabétisés. Il est observé que les P.V.V. sont gérées plus comme une boutique villageoise où l'inventaire est le seul mode de gestion.

Néanmoins, l'E.E.L.S. et l'A.DE.NA., chacune avec ses particularités, ont institué un mode de regroupements et de réunions des responsables ou gestionnaires des P.V.V. pour mieux coordonner leurs actions et contrôler les gestionnaires dans leurs activités quotidiennes.

### **II.2.2.3 Le contrôle de la gestion**

Le contrôle de la gestion concerne les membres de la P.V.V. et l'encadrement. Alors que le contrôle par les membres devait être permanent, il est constaté qu'il se fait rarement ou pas. Les membres des P.V.V. ne font qu'attendre. Seul un bilan annuel est généralement fait par la structure d'encadrement qui intervient tardivement dans le contrôle de la gestion. Ainsi donc, les solutions appropriées et endogènes pour résoudre les problèmes de gestion ne sont pas recherchées car, le plus souvent, la structure d'encadrement suspend toutes ses activités avec la P.V.V. en cas de faute de gestion tant que l'usage des fonds n'est pas justifié ou un remboursement fait.

### **II.2.3 Les Contraintes**

Les P.V.V. sont confrontées à deux types de contraintes liées à leur double nature d'organisation d'éleveurs et de structure de vente de produits vétérinaires.

#### **II.2.3.1 Les contraintes techniques**

Les contraintes techniques sont liées au fonctionnement des P.V.V. en tant que structure de vente de produits vétérinaires. Généralement, l'investissement et la surface financière des P.V.V. sont faibles, et limitent la quantité des produits disponibles. Ainsi, les éleveurs qui n'ont pas pu être satisfaits par les P.V.V. à leur démarrage retournent vers leurs fournisseurs habituels.

L'intervention des commerçants professionnels dans la distribution des produits vétérinaires pose aussi le problème de l'organisation du circuit de distribution. Ce problème est aggravé par la vente libre de médicaments de contre-façon dans les marchés hebdomadaires. Ainsi, la P.V.V. qui avait été conçue pour évoluer dans un système organisé, n'occupe pas réellement sa place de fournisseur le plus décentralisé des produits vétérinaires. Elle se trouve plutôt concurrencée par des entités plus flexibles et sa viabilité est particulièrement menacée.

La viabilité de la P.V.V. est surtout menacée parce que ni les éleveurs ni les responsables n'ont une vision à long terme pour leur organisation. En effet, les membres ne sont pas préparés à continuer les activités de leurs P.V.V. après le départ de l'institution d'encadrement. De fait, aucune mesure pratique n'est prise pour faire face à un éventuel départ de cette institution. Une telle situation explique la dégénérescence de la majorité des P.V.V. du P.N.V.A. qui n'ont pas été reprise par le P.A.P.EL.

#### **II.2.3.2. Les contraintes sociales et organisationnelles**

Les contraintes sociales et organisationnelles concernent le nombre de membres, leurs activités socio-économiques et les pratiques internes des P.V.V.

Certaines P.V.V. regroupent en effet un nombre très élevé de membres qui sont difficilement maîtrisés dans des structures de base d'autant plus que l'adhésion de plusieurs d'entre eux est déterminée non pas par les objectifs du système mais par une stratégie de positionnement .

Sur le plan socio-économique, les P.V.V. qui regroupent des membres de différents lignages rencontrent plus de problèmes dans leur fonctionnement. De plus, les regroupements d'éleveurs, d'agriculteurs et de commerçants ne favorisent pas l'opérationnalité et la rigueur.

Enfin les pratiques de caporalisation rencontrées dans les organisations d'éleveurs se retrouvent dans les P.V.V. Ces pratiques inhibent les P.V.V. et affaiblissent leur cohésion car certains membres y adhèrent selon l'appartenance clanique, confrérique ou politique ou à partir de leurs relations personnelles, alors que d'autres s'éloignent de la P.V.V. pour pratiquement les mêmes raisons. Ainsi, l'organisation est déstabilisée de l'intérieur. On observe l'éclatement de la P.V.V. sans intervention extérieure possible d'autant plus que l'agent de poste ne se sent pas concerné par un système qui lui a été imposé.

Tous ces éléments de discussions sur les systèmes des auxiliaires et des P.V.V. permettent de tirer quelques enseignements.

### **II.3. ENSEIGNEMENTS**

Les nombreux problèmes soulevés témoignent de certains dysfonctionnements dans les systèmes des auxiliaires et des P.V.V. Ces dysfonctionnements trouvent principalement leur origine dans la conception et la mise en oeuvre des systèmes.

#### **II.3.1 Conception des systèmes**

Les systèmes des auxiliaires et des P.V.V. s'inscrivent dans la logique des projets d'élevage mis en oeuvre après la sécheresse des années 70 et recherchent un transfert de technologies des pays du Nord vers les pays de Sud pour favoriser le développement économique et social de ces derniers. Cette logique externe est une des faiblesses majeures qui est commune aux deux systèmes.

##### **II.3.1.1 Origine externe des systèmes des auxiliaires et des P.V.V.**

Les systèmes des auxiliaires et des P.V.V. ont été conçus de manière externe sous forme de projets de promotion pour le développement de l'élevage. Les idées, les méthodes et les principes directeurs ont découlé de réflexions exogènes. Ainsi, les approches mises en oeuvre sont basées sur les transferts de savoir et de techniques. Ces transferts sont aussi de manière implicite des véhicules pour des transferts de valeurs, de normes et même de sensibilités sur la perception des problèmes

et la finalité des actions. Même les critères de réussite choisis se retrouvent dans une logique qui au départ, ne tient pas forcément compte des réalités locales. Ainsi, malgré la rigueur dans la conception, cette logique s'effondre au contact brusque avec la base.

### **II.3.1.2 Exclusion de la base**

Le fondement des systèmes des auxiliaires et des P.V.V. est constitué par les agents de base et les éleveurs.

Les agents ne sont, non seulement, pas associées dès la conception mais surtout, ils ne semblent pas être bien sensibilisés par rapport à leur nouveau cahier de charges qui leur impose une nouvelle cadence et de nouvelles méthodes de travail. Or, les agents de base ne peuvent se conformer au fonctionnement des systèmes que dans la seule mesure où ils profitent des avantages induits. En plus de n'avoir pas été impliqués lors de la conception, les agents de base ne sont pas vraiment sollicités au moment du suivi et leurs capacités d'innovation ne sont pas mises à profit pour améliorer les systèmes lorsqu'ils sont défaillants. Ils tendent à ne pas privilégier leur propre capacité d'innovation.

L'exclusion des éleveurs consiste en la non prise en compte des connaissances et des innovations locales. De plus, les modalités de gestion et de transfert des savoirs et savoir-faire locaux ne sont pas prises en compte alors que certains éleveurs expérimentés peuvent servir de relais pour accélérer les transferts de technologie grâce à une approche plus adaptée. Par ailleurs les critères définis excluent d'office les jeunes célibataires et surtout les femmes qui représentent des catégories sociales qui peuvent être très ouvertes aux changements et aux innovations. Lors de la mise en place des groupements d'éleveurs, les solidarités traditionnelles et l'occupation de l'espace pastorale ne sont pas prises en compte. les éleveurs se retrouvent ainsi recensés, répartis et classés dans des organisations ou des unités pastorales sans motivations internes et qui ne sont pas opérationnelles car elles ne parviennent pas à mobiliser la base pendant longtemps.

### **II.3.2 Mise en oeuvre des systèmes**

La mise en oeuvre des systèmes des auxiliaires est caractérisée par des déviations, une absence de coordination et un défaut notoire de communication.

### **II.3.2.1 Les déviations dans les systèmes**

Il a été noté que les déviations observées sont l'oeuvre aussi bien des éleveurs que des techniciens.

Les auxiliaires n'ont pas toujours respecté les contrats qui les lient à leur structure d'encadrement et aux éleveurs. Ils ne se sont pas toujours arrêtés aux limites fixées par l'encadrement et leurs relations avec les éleveurs sont souvent sélectives d'où un transfert de connaissances difficile. Les éleveurs tendent à prendre les devants pour chercher à satisfaire leurs besoins en imitant les gestes techniques qu'ils ont vus les auxiliaires effectués. Quant aux responsables des P.V.V., ils font généralement ... prévaloir leurs propres intérêts sur ceux de la communauté qui ne joue pas entièrement le rôle qui est le sien car se cantonnant le plus souvent au rôle d'observateur.

Quant aux techniciens de base, ils n'ont pas été toujours présents au moment où il le fallait. Ils ont préféré observer les éleveurs et s'opposer souvent aux auxiliaires dans l'espoir d'un arrêt de leur formation pour pouvoir continuer leur activités privées. Malheureusement, certains de leurs comportements et attitudes n'échappent pas aux auxiliaires qui les prennent en exemple. Enfin, certains agents ont préféré avoir un ou deux auxiliaires sous leur contrôle pour mettre en place un système de distribution de médicaments et vaccins à but privé. Cette situation explique les problèmes et concurrences qui peuvent naître entre auxiliaires.

### **II.3.2.2 La coordination**

L'absence de coordination inter-projet est un fait remarquable dans la Z.S.P. Cette coordination concerne non seulement les institutions impliquées dans les systèmes des P.V.V. et des auxiliaires mais aussi d'autres qui ne le sont pas. A la limite, cette absence de coordination reflète une concurrence entre des projets complémentaires. Ainsi, certaines institutions sont même citées par des auxiliaires dans la liste des concurrents. Il arrive aussi que ces institutions acceptent des auxiliaires déjà formés et encadrés par d'autres alors que leurs approches et méthodes sont différentes. L'absence de coordination et d'échanges entre les projets empêche l'harmonisation des interventions.

### **II.3.2.3 La communication**

Les problèmes de communication sont doubles. En effet il existe une communication inter-éleveurs et une communication éleveurs-techniciens. La communication inter-éleveurs est très importante. En effet, cette communication est toujours effective. Basée sur l'oralité, elle utilise un langage codé, des symboles et des métaphores dont la compréhension est un privilège qui n'est donné qu'à des individus sélectionnés à partir de critères tel que l'âge, le sexe, le clan, etc. Ce système de communication permet aux éleveurs de se former et de s'informer sur l'art vétérinaire et les pratiques pastorales.

Malheureusement, les techniciens ne peuvent pas accéder facilement à toutes les informations véhiculées par ce système. Ainsi, le système moderne de formation et d'information ne profite pas du système de connaissances locales. Par ailleurs, les nouveaux modes de communication se sont révélés souvent incomplets. En effet, à part les notes prises lors de la formation, il n'existe pratiquement pas de système d'information permanente permettant à l'auxiliaire d'accéder à l'information à tout moment. Même si l'E.E.L.S. et le P.N.V.A. ont rédigé des documents destinés aux auxiliaires, il n'existe pas encore un système d'information précis tenant compte des éleveurs non alphabétisés et du système de communication traditionnel.

Les systèmes des auxiliaires et des P.V.V. sont caractérisés par la contradiction entre la simplicité de leur conception et la complexité de leur mise en oeuvre. La conception de la stratégie a partiellement ignoré la base du système constituée par les éleveurs et les agents vétérinaires de base. La base par sa capacité d'innovation, d'anticipation et d'organisation et puisant ses ressources dans un savoir et un savoir-faire séculaires a prouvé que la réussite de tout programme de développement doit tenir compte de ses préoccupations. Les recommandations qui suivent s'inscrivent dans une logique d'adaptation et d'amélioration des projets ou interventions en direction du monde rural et plus spécialement celles consacrées à l'élevage.

## **CHAPITRE III : RECOMMANDATIONS**

Ces recommandations concernent les différents acteurs impliqués dans la promotion de l'élevage, en général, et par les systèmes des auxiliaires et des P.V.V., en particulier. Elles mettent l'accent sur le développement des ressources humaines qui doivent désormais évoluer dans le contexte de la privatisation de la fonction vétérinaire au Sénégal.

### **III.1 RECOMMANDATIONS SUR LE SYSTEME DES AUXILIAIRES**

L'amélioration du système des auxiliaires peut être favorisée par l'exploitation et la valorisation des prédispositions pastorales locales.

#### **III.1.1. La conception**

Une conception souple des programmes de formation qui serait plus simple et ouverte, prolongée par une mise en oeuvre adaptée en fonction des réalités locales permettrait d'atteindre le maximum d'élèves. Une telle approche permettrait de faire une synthèse fructueuse entre l'art vétérinaire traditionnel et les principes de la médecine vétérinaire occidentale. La conception du système doit tenir compte des réalités auxquelles sont confrontés les éleveurs, en intégrant leurs avis dans les projets d'appui. La souplesse de la conception doit passer par une recherche adaptée et permanente et un système de communication plus efficace.

#### **III.1.2. La mise en oeuvre**

La mise en oeuvre des projets destinés aux auxiliaires doit aussi veiller à l'animation, à la formation et aux comportements des éleveurs et des techniciens.

##### **III.1.2.1 L'animation**

L'animation doit permettre aux éleveurs de comprendre les objectifs du système et aux techniciens de s'imprégner de l'expertise traditionnelle. Pour cela, l'animateur doit maîtriser ses outils de communication, en particulier, la langue du terroir. En effet, l'utilisation des services d'un interprète est très peu fiable et efficace.

L'aspect cérémonial des animations doit aussi être revu pour favoriser une expression libre et diversifiée des expériences et avis des éleveurs en formation. Il faudrait aussi intégrer les femmes en organisant des sessions adaptées permettant la prise en compte de leur spécificité dans les systèmes d'élevage traditionnel.

### **III.1.2.2. La formation**

Basée sur une animation améliorée, la formation doit évoluer vers une "auto-formation" réciproque des éleveurs et des techniciens en utilisant une méthodologie participative. Une telle méthodologie permettrait de récupérer certaines techniques ancestrales valables, de créer de nouvelles techniques et de mieux s'approprier des techniques étrangères en fonction du niveau.

L'appropriation des techniques extérieures et la création de nouvelles techniques doivent se baser sur une formation scientifique minimale permettant aux éleveurs d'intégrer une démarche médicale moderne. Pour cela, l'effort d'alphabetisation déjà en oeuvre doit être poursuivi. A ce titre, la traduction et l'adaptation de documents scientifiques adaptés à l'évolution du niveau des éleveurs et des systèmes d'élevage sont nécessaires.

Une méthodologie participative permettrait aux techniciens de réévaluer de manière pratique les connaissances décrétées "universellement valables" et les points de vue découlant d'un conditionnement culturel négatif. Il importe donc que les techniciens puissent améliorer leurs compétences scientifiques techniques et acquérir des aptitudes d'animation. L'Ecole Nationale des Cadres Ruraux (ENCR) et l'Ecole des Agents Techniques de l'Elevage (EATE) pourraient jouer un rôle important dans ce domaine en améliorant les modules sur l'animation dans le monde rural et les techniques de communication.

### **III.1.2.3 Le comportement des techniciens et des éleveurs**

Les relations entre les éleveurs et les techniciens dépendent en grande partie du comportement de ces derniers. Ainsi, une disponibilité constante, une déontologie sans faille et une meilleure capacité d'écoute devraient les conduire à être des encadreurs dynamiques donnant des conseils et en recevant au besoin.

Les éleveurs pourraient ainsi être libérés d'un encadrement vertical à sens unique et comprendre l'avantage d'une circulation facile des informations.

### **III.1.3 La coordination**

La réussite de la formation des éleveurs passe par l'indispensable coordination des programmes de recherches, de formation et de vulgarisation des différents acteurs intervenant dans le monde rural. La coordination de ces programmes permettrait de mieux comprendre la complexité du terroir et d'adapter les messages techniques.

Pour faciliter cette coordination, la mise en place d'un système local de communication permettant la collecte, la gestion et la diffusion des informations pourrait être explorée. Ce système doit tenir compte des réalités locales et être dynamique pour faciliter la circulation des informations.

### **III.1.4. Recommandation spécifique aux structures présentes**

Pour les structures intervenant déjà dans la zone, des recommandations spécifiques peuvent être avancées comme l'indique le **tableau 65**.

**Tableau 65 : Recommandations spécifiques du système des auxiliaires à l'A.DE.NA, l'E.E.L.S. et P.N.V.A.**

RECOMMANDATIONS		P.N.V.A.	E.E.L.S.	A.DE.NA.
ANIMATION	Adapter les thèmes de vulgarisation aux préoccupations des éleveurs.	X		
	Favoriser l'expression des éleveurs en leur donnant plus la parole, en organisant des séances d'animation proprement dites.		X	X
	Former des animateurs capables de faciliter le contact avec les véritables éleveurs et non des leaders locaux.	X	X	
FORMATION	<u>Formateurs</u> : Avoir des formateurs qui maîtrisent les séances et capables de stimuler positivement les auxiliaires.			X
	<u>Lieu</u> : Organiser des séances décentralisées dans les villages.		X	
	<u>Niveau</u> : Séparer les auxiliaires selon leur niveau et leur expérience pour ne pas handicaper les nouveaux.		X	X
	<u>Méthodologie</u> : dégager une méthodologie de formation claire.		X	X
	<u>Sexe</u> : Formér des femmes	X	X	
	<u>Programme 1</u> : Avoir un programme spécifique pour chaque sexe en tenant compte des activités quotidiennes.	X	X	X
	<u>Programme 2</u> : Introduire une formation scientifique de base pour permettre aux auxiliaires de mieux comprendre les notions de base.	X	X	X
	<u>Documents</u> : Créer un manuel de formation permettant aux auxiliaires d'avoir une documentation minimale.	X	X	X
ENCA- DREMENT ET SUIVI	Eviter un encadrement sélectif	X		
	Rééquilibrer les suivis entre les zones Nord et Sud.		X	
	Avoir une équipe d'encadrement disponible permettant de suivre les auxiliaires.			X
	Collaboration et échanges entre les structures de la Zone et harmonisation des programmes.	X	X	X
	Permettre des rencontres officielles et supervisées par les encadrements de tous auxiliaires de la zone pour éviter les rencontres informelles à l'origine de certaines déviations	X	X	X

## **III.2. RECOMMANDATION SUR LE SYSTEME DES P.V.V.**

Les recommandations sur le système des P.V.V. visent l'organisation des éleveurs et la vente des médicaments vétérinaires.

### **III.2.1 L'organisation des éleveurs**

La mise en place de nouvelles organisations d'éleveurs doit permettre une réinsertion de ces dernières dans les structures socio-politiques présentes dans les milieux pastoraux. Pour ce faire, la sélection des thèmes fédérateurs basés sur une étude des besoins réels et non supposés des éleveurs combinée à une véritable "pédagogie associative" est déterminante. Il s'agit de mettre en place des organisations de producteurs tenant compte des systèmes de production et non des associations villageoises.

Ces organisations de type nouveau doivent être conscientes de leur rôle socio-économique et politique pour pouvoir évoluer vers une autonomie véritable vis-à-vis des structures d'encadrement. Ces organisations autonomes et solidement ancrées dans le système de production peuvent contribuer plus sainement au renforcement de la réorganisation et du contrôle des structures de vente des produits vétérinaires.

### **III.2.2. La vente des médicaments**

La vente des médicaments doit être basée sur une organisation solide pour que la structure des producteurs ne vende ses produits qu'à ses propres membres. Le choix particulièrement important du gestionnaire doit être fonction de ces capacités prouvées à tenir une fiche de stock, un registre des entrées et des sorties et un carnet de reçus et enfin à faire un bilan de gestion.

Par ailleurs, le contrôle efficace de la gestion passe par la dynamisation des organisations et non par des restrictions administratives qui se sont avérées inefficaces. De même, la circulation tant décriée des auxiliaires trouve sa solution non pas dans des contrôles et restrictions mais plutôt dans la formation solide et généralisée des éleveurs. Cette formation généralisée passe par une politique d'alphabétisation et d'instruction des populations et surtout des enfants des éleveurs.

### III.2.3. Recommandations spécifiques aux structures présentes

Pour les structures intervenant déjà dans la Z.S.P. des recommandations spécifiques peuvent être avancées comme l'indique le **tableau 66**.

**Tableau 66 : Recommandations spécifiques pour les structures impliquées dans le système des P.V.V. dans la Z.S.P.**

RECOMMANDATIONS		P.N.V.A	E.E.L.S.	A.DE.NA.
GROUPEMENTS DES ELEVEURS	Veiller à la création de groupements d'éleveurs producteurs à la place de certains groupements villageois.	X	X	
	Veiller à la création de groupements homogènes en tenant compte des associations traditionnelles.	X	X	
	Avoir des thèmes fédérateurs porteurs et adaptés à l'évolution socioéconomique de la Zone.	X	X	X
	Veiller à l'homogénéisation et au nombre effectif du groupement pour faciliter son fonctionnement.	X	X	X
	Avoir une stratégie d'encadrement des groupements d'éleveurs et non des auxiliaires et présidents seulement, pour permettre la formation et l'expression des compétences de certains membres	X	X	X
VENTE DE MEDICAMENTS	Faciliter l'approvisionnement des P.V.V. grâce à l'encadrement afin d'éviter l'anarchie	X		
	Collaboration avec des professionnels privés pour avoir des remises fournisseurs	X		X
	Approvisionner seulement les P.V.V. encadrées.		X	
	Vérifier souvent les stocks de produits détenus par les P.V.V.	X	X	
	Mieux former les gestionnaires des P.V.V.	X	X	X
	Doter les P.V.V. d'un minimum de documents comptables qui doivent être vérifiés souvent.	X	X	X
	Revoir la gestion de la pharmacie centrale.		X	

### **III.3 RECOMMANDATION SUR LA POLITIQUE DE PRIVATISATION**

La politique de privatisation des activités vétérinaires a répondu dans un premier temps à une logique d'ajustement sectoriel des services publics compte tenu de la réduction du budget de l'Etat et de la réduction des effectifs jugés pléthoriques. La privatisation des services vétérinaires a souvent été présentée comme une fin en soi. Elle n'a jamais été considérée, sauf rares exceptions, comme un facteur de développement du monde rural (CHEDANE, 1994).

A l'opposé, la formation et le regroupement des producteurs sont considérées comme des facteurs de développement du monde rural. Dix ans après avoir entamé le processus de privatisation, le pari consiste toujours à favoriser un mariage réussi entre les systèmes des auxiliaires et P.V.V. et la politique de privatisation. La réussite de ce mariage passe par une prise en compte des systèmes de production, des attitudes et aptitudes des éleveurs, de leur savoir et savoir-faire et des particularités des circuits de distribution des intrants vétérinaires.

#### **III.3.1. Les systèmes de production**

Les systèmes de production rurale ne sont pas déstabilisés par la privatisation des services et produits vétérinaires. En effet de tout temps, les services et produits vétérinaires ont connu un régime privé dans le monde rural. Cependant la formation des éleveurs reste indispensable car les pratiques pastorales et les réseaux de communication ne permettent pas toujours aux techniciens privés d'accéder au moment opportun au niveau des parcs à bétail et étables. De plus, la valeur de l'animal ne permet pas encore d'effectuer certaines interventions médico-chirurgicales du professionnel privé. Ainsi, la privatisation des services vétérinaires doit suivre l'évolution des systèmes de production et tenir compte de la valeur de l'animal.

#### **III.3.2. Les éleveurs**

L'art vétérinaire traditionnel prédispose tous les éleveurs à intervenir sur leur troupeau, d'autant plus que certaines superstitions empêchent toute personne extérieure de toucher les animaux. Ainsi, dans le cadre de la privatisation, la recherche d'une complicité minimale entre l'éleveur et le professionnel privé est importante pour permettre à ce dernier de mettre en place un service-conseil permettant de contrôler discrètement les auxiliaires jusqu'à ce que le

l'organisation du marché des produits ne permet plus à l'éleveur à se procurer tous les médicaments jugés dangereux.

### **III.3.3. Les professionnels**

La privatisation des services vétérinaires devraient permettre de trouver à chaque catégorie professionnelle une place adéquate pour éviter le climat corporatiste qui régne depuis quelques années. Pour cela, un dialogue franc doit être établi entre les différentes catégories professionnelles.

Les professionnels privés, pour faciliter ses contacts avec les éleveurs pourrait être associé à la formation de ces derniers.

### **III.3.4. Le circuit de distribution**

La réussite de la privatisation des services vétérinaires et de l'installation des jeunes praticiens passent par la mise en oeuvre d'un circuit adéquat de distribution des produits vétérinaires et par l'élimination des ventes librés voire anarchiques des produits. Un tel circuit devrait permettre une collaboration directe entre les praticiens privés et les structures de vente des organisations pastorales.

La Direction de l'Elevage et les organisations professionnelles comme l'Ordre des Docteurs Vétérinaires, l'Ordre des Pharmaciens et l'Association des Ingénieurs de Travaux d'Elevage ont un rôle clé dans la mise place et surtout dans le contrôle du circuit d'approvisionnement. Pour le cas des P.V.V., il est urgent de définir unanimement le matériel et les produits vétérinaires autorisés.

L'implication de tous les acteurs est le gage d'une organisation concrète et positive du circuit. Ainsi une organisation du circuit tenant compte de la politique de régionalisation peut être envisagé avec deux sous-circuits, l'un pour la vente en gros et l'autre pour la vente au détail accompagnée par la clinique (**Figure 3**).

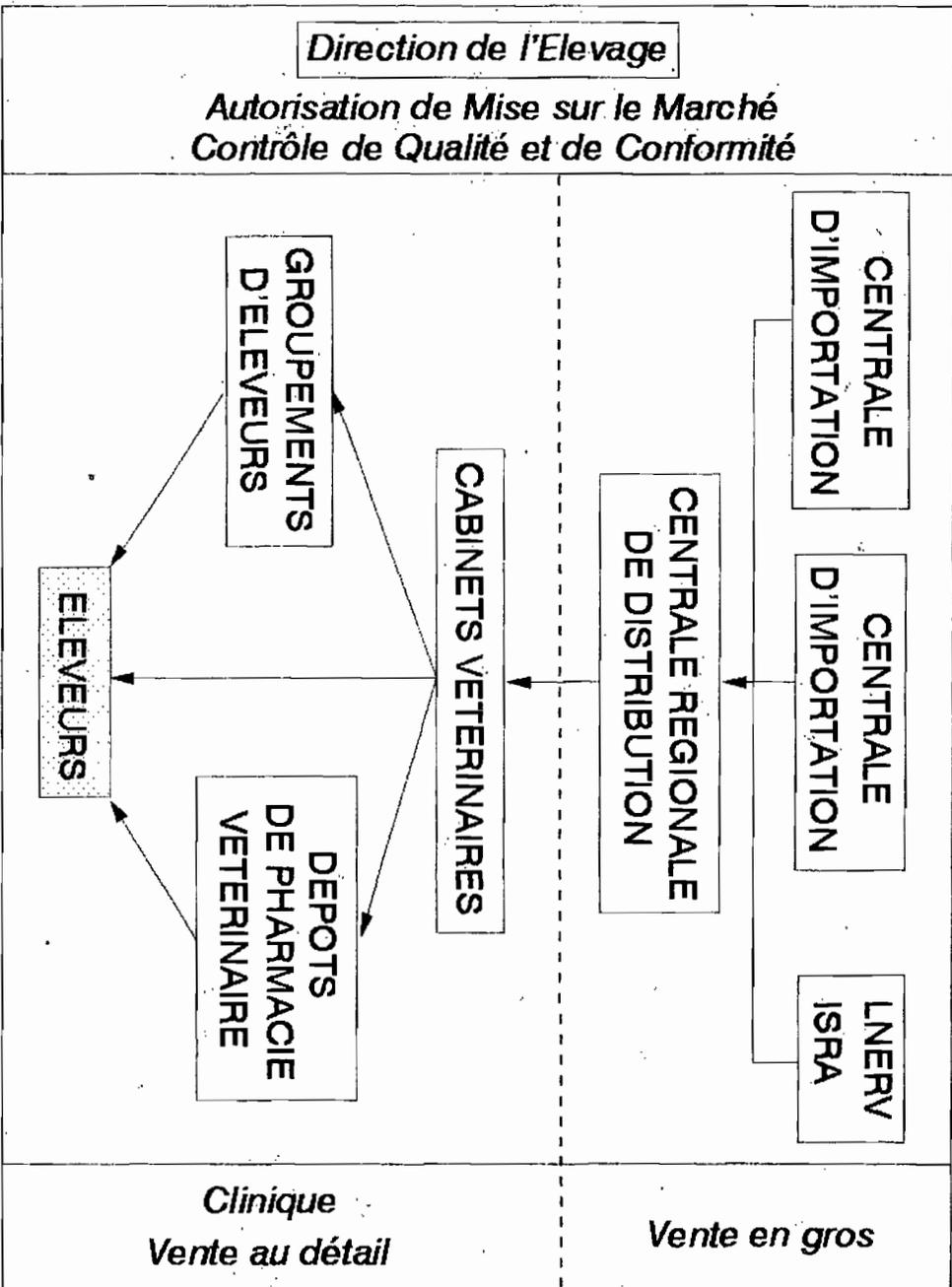


Figure 3. Organigramme proposé pour un circuit amélioré de distribution des produits vétérinaires

La création de monopole d'importation des produits vétérinaires doit être évitée à tout prix. Cependant, l'anarchie doit aussi être évitée grâce à l'autorisation de trois à quatre Centrales d'Importations de produits (C.I.).

Au niveau de chaque région, une centrale régionale de distribution intitulée en Société à Responsabilité Limitée (S.A.R.L.) regroupant des professionnels vétérinaires pourrait être mise en place. Le sous-circuit du détail pourrait regrouper les cabinets vétérinaires, les dépôts vétérinaires et les groupements d'éleveurs. La Direction de l'Elevage se chargerait toujours de la délivrance des Autorisations de Mise sur le Marché (A.M.M.) et du contrôle de qualité et de conformité des produits y mettant les moyens nécessaires.

## CONCLUSION

Afin de rendre plus efficace son action, le Service de l'Elevage du Sénégal a toujours fait appel à la participation des éleveurs. Si, au début, le souci majeur de ces appels était de combler le déficit en personnel, le recours aux éleveurs est aujourd'hui considéré comme un élément fondamental pour le développement de l'élevage grâce à la responsabilisation des producteurs. Cette responsabilisation passe par la formation et un meilleur regroupement des éleveurs.

Cependant, les éleveurs n'ont pas attendu les autorités de l'élevage pour se former et se grouper. En effet, il existe de vieilles traditions et pratiques pastorales, vétérinaires et organisationnelles. Mais elles n'ont pas été généralement prises en compte lors de la mise en place des nouveaux systèmes dits modernes de formation et d'organisation des éleveurs à la base.

Ainsi, la concurrence "invisible" entre les systèmes traditionnels et modernes n'a pas manqué de provoquer des déviations et des dysfonctionnements dont la responsabilité semble être partagée entre les professionnels vétérinaires et les éleveurs. Cependant, malgré les difficultés, la formation et le regroupement des producteurs sont indispensables pour permettre un développement à la base. Ainsi le système des auxiliaires d'élevage et des pharmacies vétérinaires villageoises représentent un enjeu important pour les politiques de développement de l'élevage.

Afin de contribuer à une meilleure efficacité et une meilleure orientation des systèmes des auxiliaires et des pharmacies vétérinaires villageoises dans le cadre de la politique de libéralisation et de privatisation des services vétérinaires, cette étude a été menée dans la zone sylvo-pastorale du Sénégal. Ainsi, pendant la saison sèche 94-95, 63 auxiliaires, soit 64% des 93 auxiliaires trouvés dans la zone ont été interrogés après avoir été choisis parmi ceux formés par l'Eglise Evangélique Luthérienne du Sénégal, le Programme National de Vulgarisation Agricole et l'Association pour le Développement de Namarel et Environs. Au niveau des pharmacies vétérinaires villageoises, 32 binômes formés de responsables et gestionnaires de pharmacies vétérinaires villageoises soit, 57% des 58 binômes de la zone sylvo-pastorale ont été interviewés. L'étude a aussi permis de s'adresser directement aux éleveurs des villages, forages ou campements visités pour recueillir plus d'informations sur les pratiques de l'art vétérinaire du terroir sylvo-pastoral.

Les résultats de cette étude montrent que le besoin en formation des éleveurs est toujours d'actualité pour leur permettre de mieux faire face aux conditions difficiles de l'élevage. Ainsi, il est nécessaire, pour améliorer le fonctionnement du système des auxiliaires, de lutter contre les déviations constatées de part et d'autre. Pour ce faire, le système des auxiliaires doit se doter de véritables animateurs qui soient imprégnés des réalités locales et capables d'intégrer positivement les repères traditionnels pour réussir les transferts de technologie nécessaires au développement.

En effet, une meilleure connaissance et compréhension de l'évolution des systèmes pastoraux, des méthodes de communication locale et des pratiques pastorales et vétérinaires traditionnelles permettrait de mieux adapter le système des auxiliaires. Elle permettrait aussi de dégager une meilleure méthodologie d'approche, de formation, d'encadrement et d'adaptation des programmes proposés par les structures d'encadrement.

Pour une participation collective de la base à la résolution de ces nombreux problèmes, les résultats de cette étude confirment aussi la nécessité d'un regroupement plus efficace des éleveurs. Cependant, l'efficacité du système des pharmacies vétérinaires villageoises passe par une prise en compte des systèmes traditionnels d'organisation pastorale. Néanmoins, la nécessité d'évoluer vers des associations de producteurs à partir des groupements villageois doit être favorisée. Pour ce faire, une véritable "pédagogie associative" adaptée doit être conçue et appliquée.

En ce qui concerne la vente des produits vétérinaires, il est nécessaire de lutter contre la désorganisation pour mettre en place un circuit fiable et normalisé pour la distribution de distribution des médicaments et vaccins. Seule la mise en place de ce circuit garantirait le rôle de distributeurs les plus décentralisés dans la chaîne que doivent jouer les structures de base comme les pharmacies vétérinaires villageoises.

Enfin, cette étude montre que les systèmes des auxiliaires d'élevage et des pharmacies vétérinaires villageoises doivent faire l'objet d'un suivi plus méthodique et plus régulier afin que des évaluations périodiques permettent de mieux les adapter aux réalités des systèmes pastoraux et des pratiques paysannes. Ainsi une telle approche permettrait de renforcer la participation et la responsabilisation à la base des éleveurs et agro-pasteurs dans le processus de développement économique et social.

## **BIBLIOGRAPHIE**

### **1. ACKAH ANGNIMA P.**

Profession Vétérinaire : rôle et mission. Communication au Séminaire O.I.E./E.I.S.M.V. en Administration et Gestion des Services Vétérinaires tenu à Dakar du 24 au 28 octobre 1994.

### **2. ACKAH ANGNIMA P.**

Contrainte de société : cas particulier de l'Afrique. Communication au Séminaire O.I.E./E.I.S.M.V. en Administration et Gestion des Services Vétérinaires tenu à Dakar du 24 au 28 octobre 1994.

### **3. ADOU Y. et COLLOMB-CLERC A.**

Privatisation des services de l'élevage en Guinée.

Mémoire : DESS : Gestion et dynamisation du développement : Grenoble (Université Pierre MENDES, France) : 1993.

### **4. BA A.S.**

L'Art vétérinaire en milieu traditionnel africain.

Thèse : Méd. Vét. : DAKAR : 1982 ; 20.

### **5. BA A.S.**

L'Impact de la sécheresse sur le milieu pastoral sahelien.

Mémoire : F.A.P.I.S. (Formation en Aménagement Pastoral intégré au Sahel) (EISMV):  
Dakar : 1985.

### **6. BARRAL H.**

Le Ferlo des forages : gestion ancienne et actuelle de l'espace pastorale.

Dakar, ORSTOM, 1982.- 85 p.

### **7. BARRAL H. ; BENEFICE E. et al.**

Systèmes de production d'élevage au Sénégal dans la région du Ferlo.

Paris : IEMT ; ACC : GRIZA, 1983.- 172 p.

### **8. BIHANNIC G. et PAYE O.**

Privatisation des services vétérinaires en Afrique de l'Ouest - Sénégal.

Mémoire : DESS : Gestion et dynamisation du développement : Grenoble (Université Pierre MENDES France) : 1993.

**9. BOLY I.**

Impact des forages sur l'élevage en zone sahélienne dans la ZSP du Sénégal : Zone SODESP.

Mémoire : F.A.P.I.S. (Formation en Aménagement Pastoral intégré au Sahel) (EISMV):  
Dakar : 1983.

**10. BOURDEAU R.**

La Profession vétérinaire et l'exercice libéral du praticien rural.

Thèse : Méd. Vét. : Lyon : 1972 ; 51.

**11. BOUTRAIS M.**

Les Groupements d'Éleveurs : réflexions sur les groupements d'éleveurs en Afrique tropicale.

Dakar : ORSTOM, s.d.- 13 p.

**12. BRADIER P.**

Dossier Europe : Service Vétérinaire.

Dépêche Vétérinaire, 1990, X (Y) : X-Y.

**13. BRESSOU C.**

Histoire de la médecine vétérinaire.

Paris : PUF, 1990.- 126 p. (Que sais-je ?).

**14. BRUNET J.**

Argument et proposition pour une nouvelle activité vétérinaire rurale.

Thèse : Méd. Vét. : Lyon : 1975 ; 38.

**15. CHEDANE P.**

La Formation des opérateurs privés : état des lieux (140-112) .

in : Privatisation des services aux éleveurs. Quelle place pour les opérateurs privés dans les processus de désengagement de l'Etat du secteur vétérinaire en Afrique francophone?

Acte du Colloque : Journées Internationales de Bamako du 13 au 15 décembre 1994.

Lyon : VSF, 1995.- 154 p.

**16. CENTRE INTERNATIONAL POUR L'ELEVAGE EN AFRIQUE (C.I.P.E.A.)**

Politiques et programmes globaux de développement de l'élevage en Afrique : problème de contrainte et actions futures nécessaires.

Addis-Abéba : C.I.P.E.A., 1985 : X p..

**17. COMMITTEE FOR THE PROMOTION OF AID TO COOPERATION (CO.P.A.C.)**

Guide for the preparation of cooperative projects.

Rome : CO.P.A.C., 1984.- 51 p.

**18. CENTRE TECHNIQUE DE COOPERATION AGRICOLE ET RURALE (C.T.A.)**

Actes du séminaire sur une structure de santé animale de bases à Bujumbura du 24 au 26 octobre 1984.

Wageningen : C.T.A., 1984.- 226 p.

**19. CENTRE TECHNIQUE DE COOPERATION AGRICOLE ET RURALE (C.T.A.)**

Proceeding of the seminar on primary animal health care in Africa (Blantyre).

Wageningen : C.T.A., 1985.- 120 p.

**20. DIALLO H.**

Quelle approche sociologique pour le développement de l'élevage sahélien.

Mémoire : F.A.P.I.S. (Formation en Aménagement Pastoral intégré au Sahel) (EISMV):

Dakar : 1983.

**21. DEBONGNIE B.**

Socioéconomie et démographie du ferlo-Nord et leur suivi : Un bilan de connaissance.

Rapport de consultation : Projet Pilote d'Inventaire et de Surveillance continue des Ecosystèmes Pastoraux.

Dakar : I.S.R.A., 1984.- 140 p.

**22. DIAW A.**

Commercialisation des petits ruminants au Sénégal : le cas de l'axe Nord-Dakar.

Thèse : Méd. Vét. : Dakar : 1995 ; 4.

**23. DINAB U. ; GERSHON F. et CORNELIS D.**

The Balance between public and private sector activities in the delivery of livestock service.

Washington (D.C.) : The World Bank, 1992.- 114 p.

**24. DIOP P.S.**

Histoire du service de l'élevage au Sénégal.

Thèse : Méd. Vét. : Dakar : 1989 ; 11.

**25. ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DU TIERS MONDE**

Endettement et environnement africain au delà de l'ajustement.

Dakar : ENDA T.M., 1989.- 645 p.

**26. ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DU TIERS MONDE**

Session de formation et de réflexion sur l'aménagement du Sahel à Niamey.

Dakar : ENDA T.M., 1989.- 33 p.

**27. ENVIRONNEMENT ET DEVELOPPEMENT DU TIERS MONDE**

Avenir des terroirs : la ressource humaine.

Dakar : ENDA T.M., 1992.- 301 p.

**28. FOOD AND AGRICULTURAL ORGANISATION (F.A.O.)**

Concept de population dans les programmes de formation en maîtrise de coopératives agricoles.

Rome : F.A.O, 1981.- 67 p.

**29. FOOD AND AGRICULTURAL ORGANISATION (F.A.O.)**

Atelier international sur les associations pastorales et les coopératives d'éleveurs du 30 novembre au 04 décembre 1992.

Rome : F.A.O, 1983.- 32 p.

**30. FEUTEUN L.M.**

L'Élevage en AOF : son importance économique et sociale.

Revue de Elev. Méd. Vét. Pays trop., 1955, 8 (2-3) : 137 - 162.

**31. FOSSARD F.**

Rapport de mission à Vétérinaire sans Frontières. Projet KOLDA. ENCR - BAMBEY,

Dakar : V.S.F., 1994.- 34 p.

**32. GROUPEMENT ASSOCIATION VILLAGEOISE /ORGANISATION VILLAGEOISE (G.A.O.)**

Les organisations paysannes et rurales : des acteurs du développement en Afrique subsaharienne.

Paris : INA, 1995.- 84 p.

**33. GAYE M.**

La Formation dans les projets de développement de l'élevage au Sénégal.

Mémoire F.A.P.I.S. (Formation en Aménagement Pastoral intégré au Sahel) (EISMV):

Dakar : 1981.

**34. GRANT S.**

Auxiliaires vétérinaires : les wasaididizi du Kenya.

Dakar : RITA, 1992.- 22 p.

**35. GUERIN H.**

Alimentation des ruminants domestiques sur pâturages naturels sahéliens et sahélo-soudanien - Etude méthodologique dans la région du Ferlo au Sénégal.

Thèse : Sciences Agronomiques : Montpellier : 1987.

**36. JALLO Y.D. et MAILIKI A.**

Deftère Gaynaako Tayre 1 : Nguurdam Ferlaykoobe. [Le bréviaire du berger Peul Tome 1 : La vie des habitants du Ferlo].

Dakar : Associates in Research and Education for Development/Goomu wiundiyanakoobe Demde Ngenndiije, 1994.- 157 p.

**37. JALLO Y.D. et MAILIKI A.**

Deftère Gaynaako Tayre 2 : Nabbuujj Naï. [Le bréviaire du berger Peul Tome 2 : Les maladies bovines].

Dakar : Associates in Research and Education for Development Goomu wiundiyanakoobe Demde Ngenndiije, 1994.- 94 p.

**38. KABOU A.**

Et si l'Afrique refusait le développement.

Paris : l'Harmattan, 1991.- 207 p.

**39. KHOUMA M.**

Contribution à l'étude des aménagements pastoraux : le régime de la participation des populations dans les actions du projets d'appui à l'élevage dans le département de Linguère : cas de l'unité pastorale de Thiel.

Mémoire de fin de formation ENEA : Dakar : 1994.

**40. LECLAINCHE E.**

Histoire de la médecine vétérinaire.

Toulouse : Office du Livre, 1936.- 812 p.

**41. LETENNEUR E. ; LOBRY M. et MARTIN A.**

Privatisation de la profession vétérinaire à Madagascar.

Maisons Alfort : CIRAD, 1993.- 75 p.

**42. LY C.**

La Politique de développement de l'élevage au Sénégal : repères sur l'évolution des élevages bovins et des petits ruminants : 1960 - 1986.

Dakar : ISRA/UNIVAL, 1989.- vol.1 - 59p.

**43. MALIKI A.**

La vie pastorale au Sahel.

Dakar : ENDA T.M., 1982.- 98 p.

**44. MELVYN A.**

Programme paravétérinaire dans le sud Soudan (9 - 16)

in : Aider les éleveurs de bétail en Afrique anglophone : l'expérience de 4 projets sélectionnés pour les lecteurs francophones.

Londres : Overseas Development Institute, 1990.- 72 p.

**45. MUELLER B.**

Ceerndugol e luutorgol lekðde jawði de Aynaabe poti jogo e diiwan jolof Senegal.

[Différenciation et usage des médicaments vétérinaires au Djollof]

Linguere : E.E.L.S., 1995.- 34 p.

**46. MUELLER B.**

Juurnitaagol sifaaji ñabbuuli burdi heew e Naï yoo dammuwaaji e jolof Senegal.

[Diagnostic des maladies bovine et ovine du Djollof].

Linguere : E.E.L.S., 1995.- 44p.

**47. NGUISSILANGAR R.**

Aménagement des points d'eau en milieu rural.

Mémoire F.A.P.I.S. (Formation en Aménagement Pastoral Intégré au Sahel) (EISMV):

Dakar, 1983.

**48. NICOL L.**

Histoire de la médecine vétérinaire du milieu du XIXème siècle à nos jours (289 - 316)

in : Histoire de la médecine, de la pharmacie, de l'art dentaire et l'art vétérinaire.

Paris: Albin Michel ; Laffont ; Tchou, 1980.- TVII - 390 p.

**49. NDIAYE M.**

Structures, potentialités et groupements informels paysan en Afrique de l'Ouest et Centrale : Consultation d'experts sur le réseau de coopération technique pour les organisations populaires locales.

Dakar : F.A.O., 1989.- 19 p.

**50. NDIAYE A.R.**

Communication à la base : enraciner et épanoir.

Dakar : CRDI/ ENDA T.M., 1994.- 302 p.

**51. OFFICE NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNEL (O.N.P.F.)**

Plan de formation et de perfectionnement des éleveurs.

Dakar : O.N.F.P., 1992.- 103 p.

**52. OFFICE NATIONAL DE FORMATION PROFESSIONNEL (O.N.P.F.)**

Exercice 1994, rapport d'activité.

Dakar : O.N.F.P., 1995.

**53. OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES (O.I.E.)**

Administration et gestion des services vétérinaires. Exercice de la profession vétérinaire: condition d'évolution.

Dakar : O.I.E., 1994.- 72 p.

**54. OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES (O.I.E.)**

Administration et gestion des services vétérinaires. Spécificité des services vétérinaires. Eléments fondamentaux.

Dakar : O.I.E., 1994.- 84 p.

**55. OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIES (O.I.E.)**

Administration et gestion des services vétérinaires. Les outils d'aide à la décision en santé animal (version provisoire).

Dakar : O.I.E., 1994.- 69 p.

**56. OUEDRAOGO A.F.**

Stratégie en matière d'organisation et d'encadrement des éleveurs sahéliens.

Mémoire F.A.P.I.S. (Formation en Aménagement Pastoral Intégré au Sahel) (EISMV):

Dakar, 1993.

**57. PASCON P.**

Réflexion sur le pastoralisme.

Rabat; ENDA, 1972.- 7 p.

**58. PROGRAMME NATIONAL DE VULGARISATION AGRICOLE (P.N.V.A.)**

Dowirgal Ndema e Ngaynaaka [Guide pour l'agriculture et l'élevage].

Dakar : P.N.V.A., 1992.- 47 p.

**59. RAHMATOU D.**

Organisations paysannes en Afrique : Problèmes et perspectives.

Dakar : CODESRIA, 1991.- 60 p.

**60. SANTOIR C.**

Contribution à l'étude de l'exploitation du cheptel. Région du Ferlo Sénégal.

Dakar; ORSTOM, 1982.- 180 p.

**61. SAR S.C.**

Etude de la relance du sous-secteur de l'élevage par la libéralisation et la privatisation  
rapport de consultation.

Dakar : 1993.- X p.

**62. SENEGAL/MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE - DIRECTION DE L'ELEVAGE**

Rapport de la campagne de vaccination 1993 - 1994.

Linguère : Service Départemental de l'Elevage, 1994.- 8 p.

**63. SENEGAL/MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE - DIRECTION DE L'ÉLEVAGE**

Présentation de la Direction de l'élevage.

Dakar : Direction de l'Elevage, 1995.- 10 p.

**64. SENEGAL/MINISTÈRE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES - DIRECTION DE  
LA STATISTIQUE**

Résultats du recensement général de la population de 1988 : répertoires des localités.

Dakar : Direction de la Statistique, 1993.- 140 p.

**65. SENEGAL/MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL**

Arrêté du 19 déc. 1987 portant l'organisation de la Direction de l'élevage.

Dakar : MDR, 1987.

**66. SENEGAL/MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE  
L'ACTION COOPERATIVE**

La formation participative par la visualisation.

Séminaire de formation des formateurs pour une gestion appropriée des coopératives de  
petits exploitants agricoles à Dakar du 9 au 15 juin 1987.

**67. SENEGAL/MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL/SODEFITEX - VOLET  
ELEVAGE**

Livret de l'auxiliaire.

Dakar : MDR, 1988.

**68. SENEGAL/MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL/SODEFITEX**

De la responsabilisation de l'auxiliaire "Note technique n° 6/86"

Tamba : SODEFITEX, 1985.

**69. THONNAT J.**

Formation des promoteurs d'élevage : Guide méthodologie.

Wageningen : C.T.A., 1993, 76 p.

**70. TOGO/DIRECTION DE L'ELEVAGE ET DES PÊCHES**

Projet de statut des auxiliaires d'élevage.

Lomé : Direction des l'Elevage et des Pêches, s.d.- 7 p.

**71. TOURE A.M.**

Partage de responsabilité en santé animale et économie de l'élevage : rôles des secteurs public et privé.

Communication au Séminaire O.I.E./E.I.S.M.V. en Administraion et Gestion des Services Vétérinaires tenu à Dakar du 24 au 28 octobre 1994.

Dakar, 1994.

**72. TOURE O.**

NGaynaaka Majji : la perte des pratiques pastorales dans le Ferlo (Nord-Ferlo).

Dakar : International Institut for Environnement and Development, 1990.- X p.

**73. VÉTÉRINAIRES SANS FRONTIÈRE (V.S.F.)**

Méthodologie de formation.

Dakar : V.S.F., 1990.- 60 p.

**74. WANDERSMISSEN A.**

Recherche, formation et pratiques universitaires dans la zone andine : le cas vétérinaire.

Réflexion de terrain.

Liege : Faculté médecine vétérinaire, 1987.- 7 p.

**ANNEXES**

**RECHERCHE EISMV - ERG : Privatisation des services vétérinaires au Sénégal**

**LES PHARMACIES VETERINAIRES VILLAGEOISES**  
**QUESTIONNAIRE**

Département:

Arrondissement:

Communauté Rurale:

Village/Campement:

Forage/Point d'eau:

**A - La Pharmacie**

**I - LOCALISATION DES PVV**

Quelle est la distance qui sépare la pharmacie de Linguère? et de Dahra?

Quelle est la distance par rapport à la route bitumée/piste la plus proche?

Y a-t-il un Parc de Vaccination aux alentours ?

Si oui, à quelle distance ? Où?

Pouvez-vous citer les 6 maladies les plus fréquentes ici ?

- |    |    |
|----|----|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | 6. |

## II - DESCRIPTION DES PVV

Avez-vous un local spécial pour la PVV?

Oui

Non

Pourquoi ?

Qui est responsable de la PVV?

Chef du village

Chef du groupement/association

Auxiliaire

Autre (*à préciser*)

Comment sont rangés les produits?

En vrac

Suivant leur utilisation

Suivant leur nature

Autre (*à préciser*)

Qui passe la nuit dans le local où se trouvent les produits ?

Les enfants peuvent-ils avoir accès aux produits?

Comptez-vous avoir un local spécial pour la PVV?

Si oui, Comment ?

Quand ?

Autres informations sur la PVV

### III - PRODUITS DE LA PVV

PRODUITS	Auj	Début Hiv	Fin Hiv
Antibiotiques:			
Antiparasitaires: Antiparasitaires externes  Antiparasitaires internes			
Antiinflammatoires			
Vaccins			
Aliments de bétail			
Autres: ( <i>à préciser</i> )			

## **IV - FONCTIONNEMENT**

### **ADMINISTRATIF**

Quel est le nombre de membres fondateurs de l'association/groupement ?

Sont-ils tous des éleveurs ?

Si non, donner les autres professions représentées.

Quelle est la date de création de la PVV ?

Quelles sont les modalités de création de la PVV ?

Initiatives propres

Actions PNVA

Actions Elevage

Actions ONG (*citer le nom*)

Autre (*à préciser*)

Etes-vous, maintenant,

Autonomes

Liens avec des ONG (lesquelles)

Liens avec des projets (lesquels)

Liens avec le service d'élevage

Quelle est la nature des liens ?

### **FINANCE**

De quelle(s) institution(s) avez-vous reçu votre crédit ?

Quel a été votre investissement pour le premier démarrage de la PVV?

Quelle a été l'origine des fonds pour le premier démarrage de la PVV?

Apport personnel

Crédit

Cotisations

Autres (*à préciser*)

*Indiquer le montant pour chaque cas en précisant par membre ou par groupement*

Avez vous eu des difficultés pour constituer votre apport ?

Si oui, lesquelles?

Quelles sont les difficultés que vous rencontrez par rapport au remboursement de votre crédit ?

Après le financement de départ, y a-t-il eu d'autres financements?

Si oui, Pourquoi ?

Comment ont-ils été acquis?

*Indiquer le montant pour chaque cas en précisant par membre ou par groupement*

### **GESTION**

Le responsable de la pharmacie est-il responsable de sa gestion quotidienne ?    Oui                    Non

Comment sont transcrites les informations ?

Français            Arabe            Langue Nationale (à préciser)

Quelle a été la formation du responsable de la gestion quotidienne?

Qui contrôle la gestion de la PVV et comment?

Quels sont les outils de gestion ?

Cahiers            Registres spéciaux            Autres (à préciser)

Rédigez-vous des rapports sur la PVV?

Si oui, pour le compte de qui ?

Avec quelle périodicité ?

Tenez-vous des réunions spéciales sur les activités de la PVV ?

Si oui, avec qui ?

Qui est responsable de la convocation des réunions?

Quand avez vous tenu la dernière réunion consacrée à la PVV?

Quelle est la périodicité des réunions?

Recevez-vous des remises fournisseurs sur certains produits ?

Si oui lesquelles ? et de combien pour chaque produit?

Faites-vous des prêts de produits?

Si oui, quels sont les principaux produits concernés?

Comment se fait le remboursement ?

Quels sont les produits vendus sans ordonnance ?

Qui prescrit les ordonnances que vous recevez?

ITE ATE D'V Auxiliaires Infirmiers d'Elevage Autre (à préciser)

Quel est le professionnel vétérinaire qui travaille le plus avec vous ?

ITE ATE D'V Auxiliaires Infirmiers d'Elevage Autre (à préciser)

Pourquoi?

Plus nombreux Plus accessibles Moins chers Autre (à préciser)

Quels sont vos liens avec les autres PVV ?

Aucun Achat/Vente Crédit produits Echange produits  
Auxiliaire(s) commun(s) Encadrement commun Autre (à préciser)

Est-ce que vous vous consultez pour voir les améliorations à apporter dans le fonctionnement de la PVV, sur les prix, etc? Expliquez.

Si oui, quels sont les résultats obtenus?

Quelle est la différence que vous faites entre une PVV et une boutique ?

Quels sont vos bénéfices?

par jour

par mois

par campagne (*préciser la période*)

Comment sont utilisés les bénéfices?

## **V - CONTRAINTES**

### **APPROVISIONNEMENT**

Comment faites vous pour votre approvisionnement en produits vétérinaires ?

Médicaments

Vaccins

Quelle évolution avez-vous observée depuis la dévaluation ?

Quelle est la fréquence de vos approvisionnements ?

Par semaine

Par mois

Par trimestre

Par période plus longue (*à préciser*)

Suivant les visites du fournisseur

La fréquence était-elle la même avant la dévaluation?

Si non? Comment était-elle?

La liste des produits disponibles maintenant dans votre PVV est-elle identique à celle d'avant la dévaluation ?

Si non, pourquoi ?

Quelles sont les différences?

Quels sont les autres problèmes d'approvisionnement ?

Quantité	Disponibilité chez le fournisseur	
Moyens de transport	Produits fragiles	Problèmes de conservation
Chèreté	Méconnaissance des autres produits	Autre (à préciser)

### **STOCKAGE**

Où sont stockés les produits ?

Médicaments

Vaccins

Les quantités stockées ont-elles augmentées après la dévaluation?

Quels sont les produits les plus concernés ?

### **ECOULEMENT**

Quels sont les produits les plus vendus ?

Pourquoi?

Etaient-ce les mêmes avant la dévaluation ?

Que faites-vous avec les produits dont la date de péremption est dépassée ?

Vente          Destruction          Retour au fournisseur          Stockage          Rien  
Autre (*à préciser*)

Vendez-vous au détail ?

Si oui, à qui ?

Comment ?

Vendez-vous en gros ?

Si oui, à qui ?

Comment ?

### **CHARGES DE FONCTIONNEMENT**

Qui travaille(nt) régulièrement pour le fonctionnement de la PVV ?

Comment se fait la rémunération ?

Quelles sont les autres dépenses pour le fonctionnement de la PVV ?

### **VIABILITE**

Quels sont les concurrents de votre PVV ?

Comment interviennent-ils ?

Quels problèmes vous posent-ils ?

L'institution qui a facilité le lancement de votre PVV est-elle toujours en relation avec vous ?

Si oui, comment voyez-vous l'avenir de votre PVV sans cette institution ?

Quelles dispositions sont prévues à cet effet?

Si non, quels ont été les effets du départ de cette institution?

**Autres informations sur la PVV**

**B - AUXILIAIRES**

**I - ORIGINE**

Résidence:

Communauté rurale:

Arrondissement:

Ethnie :

Age:

Activité principale:

Etes-vous originaire du village abritant la PVV ?

Oui

Non

Si non depuis quand êtes-vous résident ici ?

Est-ce que vous êtes ici à cause de la PVV ?

Votre famille fait-elle partie de celle qui dirige le village?

Oui

Non

Avez-vous déjà eu des séjours de plus d'un mois en ville ?

Si oui, où et pourquoi ?

Pour quelle durée ?

**II - FORMATION**

Avez-vous été à l'école française ? Si oui, jusqu'à quel niveau?

Lisez vous l'arabe ?

Etes vous alphabétisé en langue nationale?

Si oui, précisez.

Comment avez-vous été choisi pour recevoir votre formation?

Quelle a été votre formation d'auxiliaire?

Formation	MMAA	Durée (j)	Formateurs (Organisme/niveau)	Thèmes

Quels sont les gestes techniques appris ?

Première formation:

Deuxième formation

Autre:

Etiez-vous formé en même temps que des femmes ?

Si oui, combien? quand? avec quel organisme ?

Souhaitez-vous recevoir un complément de formation ?

Si oui, dans quel domaine?

Pourquoi, certains auxiliaires souhaitent-ils recevoir une attestation après leur formation?

### **III - ROLE**

Quel est votre rôle?

Vendez-vous des médicaments qui vous appartiennent ?

Si oui, lesquels?

Faites-vous des diagnostics ?

Si oui, comment, avec quel matériel?

Effectuez-vous des traitements vous-mêmes ?

Si oui, lesquels, avec quel matériel?

Pendant combien de temps suivez-vous des animaux après le traitement ?

Quels sont vos relations de travail avec le vétérinaire du poste ?

De quel poste s'agit-il ?

Faites-vous appel à d'autres professionnels vétérinaires dans votre travail ?

Si oui, quand et pourquoi ?

Si non, pourquoi ?

Quelles sont les trois dernières fois où vous avez fait appel à quelqu'un pour vous aider ?

1 fois

ITE ATE D'V Auxiliaires Infirmiers d'Elevage Autre (*à préciser*)

Pourquoi ?

Quel a été le résultat ?

2 fois

ITE ATE D'V Auxiliaires Infirmiers d'Elevage Autre (*à préciser*)

Pourquoi ?

Quel a été le résultat ?

3 fois

ITE ATE D'V Auxiliaires Infirmiers d'Elevage Autre (*à préciser*)

Pourquoi ?

Quel a été le résultat ?

Quelles sont les trois dernières fois où vous avez envoyé un éleveur voir l'agent du poste vétérinaire?

1 fois Pourquoi ?

Quel résultat ?

2 fois Pourquoi ?

Quel résultat ?

3 fois Pourquoi ?

Quel résultat ?

Qu'est qu'un GDS?

Travaillez vous avec un comité des gestion des Parcs à vaccination?

Si oui, quelles sont vos relations ?

Quel est votre rôle durant la période de vaccination ?

Quels sont les délais d'attente que les éleveurs doivent respecter avant la vente, la traite ou l'abattage des animaux ?

Vos conseils sont-ils suivis par les éleveurs ?

Pourquoi, selon vous?

#### **IV - PRESENCE**

Quels sont les villages que vous couvrez dans la CR?

Quel est le nombre d'éleveurs par village ?

Quelle estimation faites-vous des animaux concernés?

Bovins          Caprins          Ovins          Equins

Suivez vous des éleveurs transhumants ?

Si oui ? à quel moment de l'année ?

Pourquoi les suivez-vous ?

Effectuez-vous des sorties dans les villages que vous couvrez en général ?

Si oui, quels sont vos moyens de déplacement ?

Quel est le nombre de visites par sortie ?    Minimum                                  Maximum

Comment organisez-vous vos sorties ?

Rendez-vous          Appel          Tournées périodiques          Autre (*à préciser*)

Vous arrive-t-il d'aller au-delà des villages que vous couvrez habituellement?

Pourquoi?

Quel est le matériel dont vous disposez en ce moment?

(*Préciser ce qui vous appartient et ce qui appartient à la PVV ou au groupement*)

Rencontrez-vous une concurrence par d'autres personnes ?

Si oui, lesquelles?

Auxiliaires      ATE              ITE              Tradipraticiens      Eleveurs      Autre (*à préciser*)

Quels sont les effets de cette concurrence ?

## **VI - APPRECIATION DES SERVICES**

### **ELEVEURS**

Après un premier service, les éleveurs reviennent-ils souvent?

Pourquoi ?

Pensez-vous que les éleveurs ont les moyens de payer vos services et vos prescriptions ?

Pourquoi ?

Comment jugent-ils le service offert ?

Acceptent-ils de payer le service séparément du produit utilisé ?

Les rémunérations vous satisfont-elles ?

Pourquoi ?

Comment êtes-vous payé même si c'est longtemps après le service ?

Avez-vous des problèmes de non remboursement avec les éleveurs ?

Pourquoi ?

## PROFESSIONNELS VETERINAIRES

Les autres professionnels s'intéressent-ils à ce que vous faites ?

Si oui, comment?

Si non, pourquoi?

Est-ce qu'il vous arrive d'appeler en assistance d'autres auxiliaires?

Si oui, pourquoi?

Est-ce qu'il vous arrive d'appeler en assistance d'autres professionnels?

Si oui, pourquoi?

Quelle catégorie de professionnels sollicitez-vous le plus ?

ATE                      ITE                      DV                      Auxiliaire                      Autre (*à préciser*)

Pourquoi ?

Qui est le plus à votre disposition ?

ATE                      ITE                      DV                      Auxiliaire                      Autre (*à préciser*)

Pourquoi ?

Quelles relations entretenez-vous ?

Quelles sont les différences entre votre travail et celui de l'agent du poste ?

Pensez-vous qu'il vous considère comme faisant la même chose que lui ?

Pourquoi les éleveurs viennent-ils vous voir ?

## REPARTITION DES AUXILIAIRES ENQUETES

Département	Arrondissement	Communauté rurale	Villages	Nombre
LINGUERE	Barkedji	Barkeji	Lomboul Mbada	1
			Diagaly	1
			Tung	1
			Barkedji	2
	Barkedji	Vélingara	Sessoum	1
			Thiasky	1
			Belel Toufle	1
			Khol-Khol	1
	Barkedji	Thianguy	Mboudou Mbabo	1
			Thianguy	1
			Khogue	1
			Liude	1
	Barkedji	Thianguy	Niery	1
			Weudou Sene	3
			Goŷye buene	2
Barkedji	Thiel	Thiel	1	
		Ndiabo	1	
		Djoulki	1	
		Hodjolde	1	
Dodji	Ouar Khokh	Ndadane	2	
		Ndar neddk	2	
		Gorée	2	
		Loumbi	2	
		Pilel	2	
Dodji	Labgar	Gaidan	1	
		Bladiel	3	
		Labgar	1	
	Dodji	Thiasky II	1	
Dodji	Dodji	Brove	1	
		Dodji	1	
Dodji	Dodji	Gonaky	1	
Dodji	Longuere Thiolly	Bologne	1	
Yang-Yang	Mbeuleukhe	Mbeuleukhe	1	
		Mevel	1	
		Ndaganku	1	
Yang-Yang	Tessekre	Tessekré	1	
Sagatta Dzolly	Dealy	Dealy	1	
		Wendou Locumbal	1	
		Belli	1	
PODOR	Gamadji	Gamadji Sare	Namarel	3
			Hamet Korga	1
			Namardé	1
			Mbelone	1
			Yoli	1
			Kodiolel	1
			Mboli doula	1
			Thiwde	1
			Nayde	1
			Biddi	1
			Yarelal	1

## Annexe 4

## LISTE DE P.V.V. ENQUETES

Département	Arrondissement	Communauté rurale	Villages	
LINGUERE	Barkedji	Barkeji	Barkedji Tungedji	
		Vélingara	Thiasky I Sessoum Mboundou Mbaba Belel Toufle Khol-Khol	
		Thianguy	Thiarguy Niery Lindé Wendou Sene Gouye Guene Khogue	
		Thiel	Djouлки Hodjolde	
	Dodji	Ouar Khokh	Gorée Ndar ndeek Loumby Pilel	
		Labgar	Labgar Baldiel Gaïdoum	
		Dodji	Thiasky II Browe	
	Yang-Yang	Mbeuleukhe	Mevel Ndaganku	
		Tessekré	Tessekré	
	Sagatta Dzolly	Dealy	Wendou Locumbal	
	PODOR	Gamadji	Gamadji Sare	Namarel Hamet Korga NayDé Bidi

**Annexe 5****LISTES DES SPECIALITES MEDICAMENTEUSES TROUVEES  
DANS LES PVV**

Antiparasitaire	Antibiotiques	Vaccin	Antiinflammatoires	Autres
Ivomec	Terramycine Longue	Anabot	Phenylarthrite	Olivitasol
Exhelu	Action (TLA)	Pasteurallad	Phernegan	Stress vitam
Trypamidium	Septotril	Pasterrelux	Tifeu	Vita veto
Berenyl	Oxytetracycline	Carbosympto		Fercobsang
Sinantie	Sulfamethox			Calmagine
Dysto 5	Tenaline			Teinture d'Iode
Diamil				Meteroquinol
Bayticol				Sodelphos
Rental				Multiphos
Cydertin				Theracalcium
Ticide				

# SERMENT DES VETERINAIRES DIPLOMES DE DAKAR

«Fidèlement attaché aux directives de Claude BOURGELAT, fondateur de l'enseignement vétérinaire dans le monde, je promets et je jure devant mes maîtres et mes aînés :

- D'avoir en tous moments et en tous lieux le souci de la dignité et de l'honneur de la profession vétérinaire.
- D'observer en toutes circonstances les principes de correction et de droiture fixés par le code de déontologie de mon pays.
- De prouver par ma conduite, ma conviction, que la fortune consiste moins dans le bien que l'on a, que dans celui que l'on peut faire.
- De ne point mettre à trop haut prix le savoir que je dois à la générosité de ma patrie et à la sollicitude de tous ceux qui m'ont permis de réaliser ma vocation.

**QUE TOUTE CONFIANCE ME SOIT RETIREE S'IL  
ADVIENNE QUE JE ME PARJURE.»**



**Claude BOURGELAT (1712 - 1779)**

## RESUME

Pour mieux connaître la santé animale de base au Sénégal, 63 auxiliaires d'élevage et 32 pharmacies vétérinaires villageoises ont fait l'objet d'une enquête en 1995 dans la zone sylvo pastorale.

Les résultats montrent que le système de santé animale de base fondé essentiellement sur un transfert direct de technologie aux éleveurs n'a souvent pas tenu compte des réalités locales alors que les repères traditionnels et modernes sont différentes. Cette situation favorise les déviations observées au niveau des systèmes des auxiliaires et des P.V.V.

Ainsi, la formation et le regroupement des éleveurs qui sont très importants pour la politique de privatisation des services et intrants vétérinaires doivent intégrer positivement les réalités locales.

**Mots-clés :** Privatisation des services vétérinaires - Auxiliaires d'élevage - Pharmacies vétérinaires villageoises - Art vétérinaire traditionnel - Zone sylvo pastorale.

**Amadou NDIAYE**  
**Parcelle n° 5621**  
**Pikine - Dakar**  
**Tél. : 34-39-69**

ECOLE INTER-ETATS  
DES SCIENCES ET MEDICINE  
- VETERINAIRE DE DAKAR  
BIBLIOTHEQUE