

**LA PRODUCTION DES PETITS RUMINANTS  
EN REPUBLIQUE UNIE DU  
C A M E R O U N**

**THESE**

présentée et soutenue publiquement le 10 Juillet 1980  
devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar  
pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire  
(DIPLOME D'ETAT)

par

**T O B I T**

né le 12 Septembre 1951 à Bandounga (CAMEROUM)

Jury :

Président :

**Monsieur François DIENG**

Professeur à la Faculté de Médecine  
et de Pharmacie

Rapporteur :

**Monsieur Ahmadou Lamine NDIAYE**

Professeur et Directeur de l'E.I.S.M.V.

Membres :

**Monsieur Adrien DIOP**

Professeur à la Faculté de Médecine  
et de Pharmacie

**Monsieur Alassane SERE**

Maître de Conférence à l'E.I.S.M.V.

**Monsieur René NDOYE**

Maître de Conférence à la Faculté de Médecine  
et de Pharmacie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT POUR  
L'ANNEE UNIVERSITAIRE 1979-1980.

I- PERSONNEL A PLEIN TEMPS

1- PHARMACIE-TOXICOLOGIE

N..... Professeur  
Philibert Noya SOME..... Assistant

2- PHYSIQUE MEDICALE - CHIMIE BIOLOGIQUE

N..... Professeur

3- ANATOMIE - HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE

N..... Professeur  
Charles Kondi AGBA..... Maître-Assistant  
Pascal LENORMAND..... V.S.N.  
Soumana Abdoulaye GOURO..... Moniteur  
Seïbou Adow SONHAYE..... Moniteur

4- PHYSIOLOGIE - PHARMACODYNAMIE - THERAPEUTIQUE

Alassane SERE..... Maître de Conférences  
Jean Camille ATCHADE..... Moniteur

5- PARASITOLOGIE - MALADIES PARASITAIRES - ZOOLOGIE

N..... Professeur  
Joseph VERCRUYSSÉ..... Assistant  
Marc Napoléon ASSOGBA..... Assistant  
Koffi VISSO..... Moniteur

6- HYGIENE ET INDUSTRIE DES DENREES D'ORIGINE ANIMALE

N..... Professeur  
Malang SEYDI..... Assistant  
Razaki ADEHAN..... Moniteur

7- MEDECINE - ANATOMIE PATHOLOGIQUE - CLINIQUE AMBULANTE

N..... Professeur  
Roger PARENT..... Assistant

8- REPRODUCTION ET CHIRURGIE

N..... Professeur  
Papa El Hassan DIOP..... Assistant  
Yves le RESTE..... V.S.N.  
Maïtrou DJALLA..... Moniteur

9- MICROBIOLOGIE - PATHOLOGIE GÉNÉRALE - MALADIE CONTAGIEUSESET LEGISLATION SANITAIRE

N..... Professeur  
Justin Ayayi AKAKPO..... Maître-Assistant  
Jacques FUMOUX..... Assistant  
Pierre BORNAREL..... Assistant de recherches

10- ZOOTECNIE - ALIMENTATION - DROIT - ECONOMIE

Ahmadou Lamine INDIAYE..... Professeur  
Balaam FACHO..... Maître-Assistant  
Moussa ASSANE..... Moniteur

11-1- PERSONNEL VACATAIREBIOPHYSIQUE

Raymond PAULIN... :: Maître de Conférences - Faculté de Médecine et de Pharmacie de DAKAR.  
René NDOYE : Maître de Conférences - Faculté de Médecine et de Pharmacie de DAKAR.  
Alain LECOMTE : Chef de travaux - Faculté de Médecine et de Pharmacie de DAKAR.

### PHARMACIE - TOXICOLOGIE

Oumar SYLLA : Professeur - Faculté de Médecine et de Pharmacie de DAKAR.

Mamadou BADIANE : Docteur en Pharmacie.

### BIOCHIMIE PHARMACEUTIQUE

Mme Elisabeth DUTRUGE : Maître-Assistant - Faculté de Médecine et de Pharmacie de DAKAR.

Mme Geneviève BARON : : Chef de Travaux - Faculté de Médecine et de Pharmacie  
AGRONOMIE de DAKAR.

Simon BARRETO : Maître de recherches - O.R.S.T.O.M.

### BIOCLIMATOLOGIE

Chelkh BA : Maître-Assistant - Faculté de Lettres.

### BOTANIQUE

Guy MAYNART : Maître-Assistant - Faculté de Médecine et de Pharmacie de DAKAR.

### DROIT ET ECONOMIE RURALE

Mamadou NIANG : Chercheur à l'I.F.A.N.

### ECONOMIE GENERALE

Oumar BERTE : Assistant - Faculté des Sciences Juridiques et Economiques de DAKAR.

## III- PERSONNEL EN MISSION (Prévu pour 1979-1980)

### ANATOMIE - HISTOLOGIE - EMBRYOLOGIE

Claude PAVAUX : Professeur E.N.V. Toulouse.

### ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Michel MORIN : Professeur - Faculté de Médecine Vétérinaire St Hyacinthe - Québec.

### BIOCHIMIE VETERINAIRE

François ANDRE : Maître de Conférences E.N.V. Nantes.

CHIRURGIE

André CAZIEUX : Professeur E.N.V. Toulouse

DENREOLOGIE

Jacques ROZIER : Professeur E.N.V. Alfort.

MICROBIOLOGIE - PATHOLOGIE GENERALE

Jean CHANTAL : Professeur E.N.V. Toulouse.

PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION - OBSTETRIQUE

Jean FERNEY : Professeur E.N.V. Toulouse.

PATHOLOGIE DES EQUIDES

Jean Louis POUCHELON : Maître de Conférences E.N.V. Alfort.

PATHOLOGIE BOVINE

Jean LECOANET : Professeur E.N.V. Alfort.

PARASITOLOGIE

Joseph MORTELMANS : Professeur - Institut Tropical d'Anvers.

J'offre ce travail

au Seigneur

et

le dédie : .....

A toi Cameroun mon pays et à tous tes fils laborieux :

"Vous servir que ce soit mon seul but,  
pour remplir mon devoir toujours".

A mes enfants :

Ngambia Tobit François-Landry

et

Ngambia Ngambia Roland-Fidèle;

pour vous convier à faire mieux.

A ma chère épouse Née Tchankoumi Jeanne :

Que ce travail qui est aussi le tien, soit le signe  
de notre amour fidèle.

A mes grand-mères : Tchouli Marie; Mi-Konga Mendina et à la  
mémoire de Maman Attocfeu.

A mes parents :

Papa Finké Jean <sup>maman</sup> et, Tonké Jacqueline : modeste témoignage  
de mon amour filial.

A mes Oncles Maternels :

- Papa Ngambia François et famille : ta foi en mon avenir t'a incité à me prendre très tôt avec toi, pour m'élever, m'éduquer, me mettre à l'école et diriger mes pas jusqu'à ce jour par tes judicieux conseils et ton soutien moral et matériel. Puisse ce travail, en couronnant tes efforts te remplir aussi de joie et être pour toi, le signe de ma profonde reconnaissance.

- Papa Tchounkeu Gaston et famille : ton soutien moral et matériel ne m'a jamais manqué pendant toute ma scolarité. Puisse ce travail t'honorer !

A Tantine, maman Fetgo Delphine : tu m'as toujours compter parmi tes enfants. Modeste témoignage de mon amour filial et de toute ma reconnaissance pour toutes tes peines pour moi.

A mes beaux-parents :

- A la mémoire de feu mon beau-père Lowé Matthieu : je n'ai pas eu la chance de te connaître; mais j'apprécie tes nobles qualités de bonté, courage et tenacité dans l'effort à travers ta fille et tes fils. Que la terre te soit légère !

A ma belle-mère Chimi Marie; cachée dans les humbles tâches de mère de famille, tu as su inculquer à tes enfants, la discrétion et le souci des autres. Puisse ce travail t'honorer.

A mon bel-oncle Tchejip Moïse et à ma belle-tante NONO Elisabeth et ma belle grand-mère Tchounkeu :  
Toute mon estime et ma **considération**.

A Tonton Tchatchou Joseph, Pharmacien-**Commandant de l'armée et famille**; c'est à toi que revient l'initiative de la profession Vétérinaire dans laquelle tu m'as engagé et que j'ai appris à connaître et à aimer. Puisse ce travail qui couronne des efforts soutenus t'honorer et être pour toi le gage de mon amitié et de ma reconnaissance.

A Bakop Nyamsi Félix et famille : jamais la solide amitié, l'entente et l'estime mutuelle nées entre nous au petit Juvénat saints Anges de Nlong ne<sup>se</sup> sont démenties à travers le temps. Puisse elles être éternelles!!

Au Docteur Mbakop André et Famille : Pour le respect et l'estime que vous portez à notre petite famille, toute notre gratitude.

A mon beau-frère Tankoua Gabriel et ma soeur aînée Mme Tankoua Madeleine, pour vous dire toute ma reconnaissance pour tout ce que vous avez fait pour moi.

A Ndjaya Messie, Keyombi Innocent, Njoya René, Toya Robert, Heubia Benjamin, Njoho Victorine, Attocfeu Félicité et tous mes autres frères, petites soeurs, petits frères, nièces, cousines, neveux et cousins. Puisse ce travail vous inciter dans la voie de l'effort quotidien et vous détourner des voies faciles, pour qu'ensemble nous portions très haut le flambeau de la famille.

A mes soeurs, nièces, cousines mariées et leurs maris :

- . Mme Yobo Félicité et Monsieur Yobo Jean-Bosco
- . Mme Minkoumou Delphine et Monsieur Minkoumou Elias
- . Mme Yanou Bernadette et Monsieur Yanou Joseph

.../...



- . Mme Anastasie et son mari
- . Mme Bakop Nyamsi Marcelline-Olga et monsieur.

Pour des liens encore plus profonds entre nos différentes familles.

A mes beaux-frères et familles :

- . Adjudant Chimi Philippe et famille
- . M. Youmbi Michel et famille
- . M. Nkapschouang Jean et famille
- . M. Chekam François (Directeur) et famille
- . M. Chékam François (chrétien).

Pour le bonheur de vos foyers respectifs et pour un approfondissement des liens qui nous unissent.

A nos aînés de Dakar : MM. Founou Bernard et famille;

Tchania David et famille; Ndensi Jacques et famille : vous avez toujours été à nos côtés pour nous soutenir dans les moments difficiles et avez toujours répondu présents à chacun de nos appels. Veuillez trouver ici l'expression de toute notre gratitude et de toute notre reconnaissance.

A mes amis et amies de Dakar qui sont pour moi comme des frères et soeurs :

- . Pabo Kouamen Daniel; Makek Maurice; Dumaté Oumar et famille; Tayou Roger et famille; Obiang Ndong Paulin; Poyomo Cyrille et Takoté Madeleine. Puisse les liens tissés entre nous à Dakar servir de bases solides à nos relations dans nos vies professionnelles prochaines!

A mes compatriotes et camarades de promotion :

Aboubakar Oumarou, Maliki Enock, Hamadou Saidou, Daïrou Djallo, Dumaté Oumar, pour une grande collaboration sur le terrain.

A tous les étudiants Vétérinaires camerounais à l'E.I.S.M.V. de Dakar, courage et persévérance dans l'effort quotidien.

Au Docteur Papa Ibrahima DIA et famille et à son oncle Monsieur Ben Mady CISSE, Ambassadeur du Sénégal aux Iles du Cap-Vert : Ma gratitude infinie pour tout ce que vous avez fait pour nous.

.../...

A mes amis des autres facultés de Dakar :

Bello Amine; Alain Djonlaï, Odjaki, Baldé Oumar, Eloi Bambara et famille; Lawrence et famille; Hounkalli Yaovi Jean et famille et Frédéric Ndong : Simon Phillippe sincères amitiés.

Aux familles : Takam Tonoué Benoît; Mbakop Gabriel; Otu; Youmen Thomas; Ziem à Riyap; Zambo; Nset; Madep; Kesseng; Okola, Somé Laurentin; Bassama, Mboulex Michel Sanzie Bokally; Hamadou Pokoko; Sophie Ebobissie, Tchatchoua Fabien : Que les difficultés, qu'ensemble nous avons vécu, nous unissent davantage les unes aux autres.

A tous mes camarades de promotion de l'E.I.S.M.V, pour que vive l'unité africaine.

A tous les Etudiants camerounais inscrits à l'Université de Dakar dont je ne peux dresser ici la liste, toute ma sympathie.

A "notre fille" Clarisse Yaméogo; ton attachement à notre petite famille, nous aura été d'un grand soutien morale, trouve ici l'expression de toute notre gratitude et une invitation à venir nous voir au Cameroun dans un avenir proche.

A mes amis des Juvénats saints Anges de Nlong et Sacré-Coeur de Makak :

. Les frères Ombiono Siméon s.c et Avom Jérôme s.c et Messieurs : Raphaël Membougou et famille dit (petit frère); Ndjenkoua Jean-Emma et famille; Ndakbo Victor; Ndonga Célestin. Puisse la formation chrétienne que nous avons reçue être dans nos vies, le fondement de nos relations amicales.

Au frère Odilon Boucher s.c mon maître formateur au Juvénat et Noviciat Sacré-Coeur de Makak : votre bonhumeur, votre persévérance dans le travail, votre sens de prévision et surtout votre attachement aux vertus de la vie évangélique font de vous un modèle que nous essayons d'imiter. Vous avez marqué notre vie et votre souvenir reste à jamais en nous.

.../...

Aux Révérends frères :

- . Pierre Boutet s.c, Directeur du Cours Secondaire Sacré-Coeur de Dakar.
- . Théodore Diouf s.c supérieur des frères de la communauté du Sacré-Coeur de la Sicap-liberté et Préfet de la section 4<sup>e</sup> & 3<sup>e</sup> au Collège Sacré-Coeur :  
vous avez bien voulu pour m'aider, m'associer à votre oeuvre éducative de la jeunesse Sénégalaise. En plus, vous m'avez facilité la mise en page de ce travail :  
Trouvez ici l'expression de toute ma gratitude et de mon amitié. A travers vous, mon amitié va aussi à tous les frères du district du Sénégal.

A mes élèves de 4<sup>e</sup>M<sup>2</sup> et M<sup>3</sup> du Cours Secondaire Sacré-Coeur et à Gérard Ndoye. Pendant 9 mois, ensemble nous avons partagé la même vie. J'ai essayé de vous transmettre de tout coeur, la science que j'ai moi-même reçue de mes maîtres... A tous et à chacun je souhaite la pleine réussite dans vos études et dans la vie.

Aux Responsables du Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales du Cameroun, qu'ils trouvent ici, le fruit de tous les stages de formation sur le terrain, qu'ils organisent chaque vacances scolaires pour les étudiants vétérinaires.

Aux Docteurs Vétérinaires : DOMKO TADJA François et famille; Enguéléguélé Etienne et famille, Tapche Djidam Djibril et famille; Mfam Moumin et famille : pour l'accueil chaleureux dont j'ai toujours été l'objet lors de mes stages de vacances dans vos familles respectives; ma gratitude.

A Mlle Irène Tchikante : pour la part active que tu as prise dans ce travail, en me fournissant la documentation nécessaire. Ma reconnaissance et mon merci sans fin.

A nos pionniers dans la profession vétérinaire au Cameroun  
Messieurs : SALLA Samuel, Gustave NGWOMPO, NJOYA Ibrahima et aux amis de service : LEKA NANGA Dieudonné; Samuel Ngandjon; NDE Elie, <sup>Amos</sup> pour l'aide que vous nous avez apportée lors de nos enquêtes sur le terrain. Profonde gratitude.

.../...

A tous les Vétérinaires camerounais et à tout le personnel de l'élevage, des Pêches et des Industries animales du Cameroun franche et sincère collaboration au service de notre cher Cameroun.

A mes Secrétaires : M. Germain AKPLOGAN et Mlle Josephine FAYE, vous avez frappé ce travail avec dévouement et ardeur, mes remerciements et toute mon amitié.

A tout le personnel de la scolarité de l'E.I.S.M.V.D, pour votre disponibilité au service des Etudiants et votre bonne humeur.

A tous nos maîtres et professeurs; mes amitiés

- . De l'Ecole primaire sainte Anne d'Abang Ebolowa;
- . Du Juvénat saint Anges de Nlong;
- . Juvénat et collège Sacré-Coeur de Makak;
- . Des facultés des sciences de Yaoundé et Dakar;
- . De la faculté mixte de médecine et de Pharmacie de Dakar;
- . De l'E.I.S.M.V.D;

Mes remerciements pour l'enseignement reçu d'eux.

Au Docteur Facho Balaam : votre amitié ne nous a jamais fait défaut. Etudiant, vous étiez-là pour nous encourager et nous soutenir moralement dans nos moments difficiles, et nous féliciter aux jours de succès. Enseignant, vous avez accepté avec plaisir de faire la finition d'un travail commencé par un autre. Puissiez vous trouver ici l'expression de ma gratitude et de l'attachement que je porte à votre personne et à votre famille.

#### A NOS JUGES

- \* A Monsieur le Professeur François DIENG; vous nous faites l'insigne honneur, avec votre amabilité habituelle, d'accepter la présidence de notre jury de soutenance de Thèse; hommage respectueux et profonde gratitude.
- \* A Monsieur le Professeur Ahmadou Lamine NDIAYE : Malgré vos nombreuses occupations de Direction et d'enseignement, vous avez accepté avec joie d'asseoir avec moi, les grandes lignes du plan que nous avons suivi dans la rédaction de ce travail.

.../...

" Par délibération, la Faculté et l'Ecole ont décidé que les opinions émises dans les dissertations qui leur seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner aucune approbation ni improbation ".

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

" Magnificat Anima mea Dominum "

( Mon âme Exalte le Seigneur; Exulte mon esprit en  
Dieu mon sauveur )"

Luc. 1; 46 - 47.

La crise pétrolière de ces dernières années, semble être le bouc émissaire des maux dont souffre et souffrira encore pour un temps assez long, notre monde actuel...

En effet, que ce soit les pays dits développés que les sous-développés, tous évoquent la hausse du prix de l'"or noir" pour expliquer la montée vertigineuse des prix des denrées, n'ayant à première vue, aucun lien avec les hydrocarbures : nous parlons de la viande.

Si cet alibi peut avoir un certain poids pour les premiers, dont les économies sont à 90 - 95 pour cent industrielles et basées sur la chimie du pétrole, il vaut à peine pour les seconds, aux économies encore très tributaires du monde rural (agriculture et élevage), où la mécanisation est encore quasi inexistante...

Aussi, la "pilule" s'avale-t-elle mal quand, dans ces pays, on prétend voir dans la montée du prix de la viande sur les marchés intérieurs, la conséquence normale de l'augmentation du prix du pétrole sur le marché international...

Le Cameroun, comme tous les autres pays peu nantis en général et africains en particulier, n'échappe pas à cette flambée du prix de la viande qui se note aussi bien dans les zones de consommation (les centres urbains), que dans les zones de production.

- Certes, on pourrait évoquer d'autres raisons telles :

1<sup>o</sup>) la poussée démographique qui décrit une courbe exponentielle; car la population camerounaise a presque doublé en 20 ans, passant d'environ 4.000.000 habitants en 1960 à presque 8.000.000 en 1980, le recensement de 1976 donnant 7.565.000 habitants ( 2 ).

2<sup>o</sup>) la sécheresse de cette dernière décennie qui a été à l'origine de l'hécatombe du cheptel camerounais dans le nord du pays, frappant surtout les bovins. Les petits ruminants, (P.R) se sont révélés les plus rustiques, parce que les plus adaptés à un environnement hostile (14). Cette calamité naturelle, a perturbé par le destockage massif depuis 1973, les circuits traditionnels d'approvisionnement en viande bovine en Afrique Centrale. Partant, il a provoqué une grave pénurie de bétail et de viande particulièrement ressentie en fin 1975 et au cours du premier semestre 1976, notamment dans la province du Nord (zone de production).

On s'y a en effet enregistré pendant cette même période, une augmentation importante du prix du bétail et de la viande allant selon les villes de 8,5 à 50 pour 100 en un an (27)... Cette hausse des prix s'est maintenue de 1976 à nos jours.

3°) l'augmentation du niveau de vie du salarié camerounais, qui tient à améliorer ses repas par un apport chaque jour croissant en protéines d'origine animales...

Autant de facteurs qui plaident pour une augmentation de la demande intérieure, alors que l'offre elle, suit une courbe dégressive dans un marché extrêmement sensible aux influences extérieures...

A toutes ces raisons, nous croyons pouvoir ajouter une autre, le manque de plan précis de développement d'élevage pour certains pays... Le Cameroun pour sa part dispose de ces plans; mais à qui on reprocherait une certaine ségrégation; mieux une discrimination certaine entre les divers espèces qui constituent le cheptel national...

En effet, comme nous le verrons par la suite, la grande importance accordée au développement de l'élevage bovin, porcins et des volailles, contraste avec l'oubli dans lequel ont sombré les petits ruminants; nous disons bien : les moutons et les chèvres...

Ceci ne fait que renforcer, ce que pense et enseigne le professeur Ahmadou L. Ndiaye, à savoir que : "les petits ruminants sont les parents pauvres des plans de développement de l'élevage de nos pays..."

C'est donc pour susciter un peu plus l'attention des autorités publiques sur les P.R que nous avons opté pour ce sujet que nous savons vaste et ardu. Nous affirmons que le pays gagnerait à développer cet élevage pour plusieurs raisons :

1°) les petits ruminants ont toujours été fort estimés du camerounais qu'il soit musulman, chrétien ou animiste, car ils représentent sans doute la part la plus importante des protéines animales consommées dans les zones où les bovins sont peu connus ou coûtent chers pour des bourses modiques.

2°) la viande et le lait des P.R peuvent contribuer à **lutter** contre la malnutrition en général, et le déficit en protéines d'origine animale en particulier dont souffrent les couches  
.../...



les plus vulnérables de la population camerounaise.

3<sup>e</sup>) les petits ruminants constituent le matériel le plus apte à fournir de la viande bon marché et de manière rapide. En effet si les bovins utilisent aussi des sous-produits végétaux, on a constaté que les ovins et les caprins sont plus intéressants à cet usage. (I4)

DIA (I4), citant lui-même Ladrat, affirme que la brebis a, proportionnellement à son format, une production supérieure à celle de la vache. En 5 mois de gestation, la brebis et par extension la chèvre, ~~élaborent~~ une masse de tissus foetaux égale au 1/13 de son poids alors que le poids du veau ne représente que 1/17 de celui de la vache, après une gestation de 9 mois. De plus, la lactation de la brebis et de la chèvre, assure une croissance de 300 gr par jour à son agneau où à son chevreau, ce qui correspond au poids impressionnant de 3 kg pour un veau.

4<sup>e</sup>) le Cameroun dispose d'atouts majeurs qui incitent à l'élevage caprin et ovin, en effet :

. le matériel animal est sans cesse croissant : 4.539.000 ovins et caprins contre 3.000.000 bovins en 1979 (31).

. Une paysannerie entreprenante et laborieuse, qui ne demande qu'à être, renseignée, encouragée, encadrée et motivée.

. Un pays comblé par la nature; qui dispose encore des zones sous-peuplées tel que, le MBAM, l'Est, la Benoué, et de sous-produits agricoles variés et en quantité appréciable.

- Enfin, il nous semble avec Dia (I4), judicieux d'envisager une production de P.R, alliée aux productions halieutiques, porcines, lapins<sup>s</sup> et de volailles qui assurerai<sup>ent</sup> à brève échéance la couverture des besoins en protéines animales du pays. La production bovine serait surtout destinée à l'exportation vers nos voisins (Nigéria, Centrafrique, Congo, Gabon, Guinée Equatoriale) déficitaires en viande.

- Nous nous proposons de faire ce travail en trois parties d'importance inégale :

Dans une première partie, nous situerons la République Unie du Cameroun dans ses limites géographiques et terminerons par une carte pastorale qui, après avoir dégagé les principales zones d'élevage de P.R et les principales races élevées, nous ouvrira d'emblée

le cadre dans lequel nous placerons la deuxième partie à savoir :

- la production des P.R au Cameroun.

- puis, dans une troisième partie, nous proposerons des actions à entreprendre pour une amélioration possible de l'élevage des P.R et ce, au vu des problèmes de l'élevage des P.R, des insuffisances et des oublis que nous aurons relevés dans la 2<sup>e</sup> partie.

P R E M I E R E == P A R T I E

Le Milieu Naturel, humain et animal.

CHAPITRE 1 : Place du Cameroun en Afrique Centrale.

1-1) Les limites Géographiques :

Situé<sup>e</sup> entre les parallèles 2° et 13° de latitude Nord, entre les méridiens 9° et 16° de longitude Est, la République Unie du Cameroun (R.U.C) mesure 475.000 km<sup>2</sup> établie dans un triangle dont la base mesure 725 km de l'atlantique (Sud-Ouest) à la Sangha, rivière-frontière avec la République du Congo et la République Centrafricaine (à l'Est et au Sud-Est), et dont la hauteur, de la frontière avec la République Gabonaise et la République de Guinée Equatoriale (au sud) à la pointe Nord sur le lac Tchad mesure 1240 km... La République Unie du Cameroun s'adosse en outre à l'ouest, à la République fédérale du Nigéria, son unique voisin le long de cette frontière. Elle appartient donc à la sous-région de l'Afrique centrale.

- Le pays dispose aussi d'une façade maritime sur l'océan atlantique de 400 km. (voir figure N°1.)

2) La carte pastorale du Cameroun. (voir figure N°1)

- Toute l'étendue de la République Unie du Cameroun, du point de l'élevage, est répartie par le décret N° 79/ 184 du 17 mai 1979, portant réorganisation du ministère de l'élevage, des pêches et des industries animales en différentes structures d'encadrement du monde pastoral... ce sont :

+ Les Délégations Provinciales de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales ou (D.P.E.P.I.A.)

+ Les secteurs d'élevages, des pêches et des industries animales (S.E.P.I.A.)

+ Les sous-secteurs d'élevage, des pêches et des industries animales.

+ des Centres Zootechniques et Vétérinaires (C.Z.V.)

+ des Centres des contrôles des Pêches.

+ des postes de contrôle Vétérinaires

+ les Etablissements spécialisés, dont les stations d'Elevages (il y en a 10)

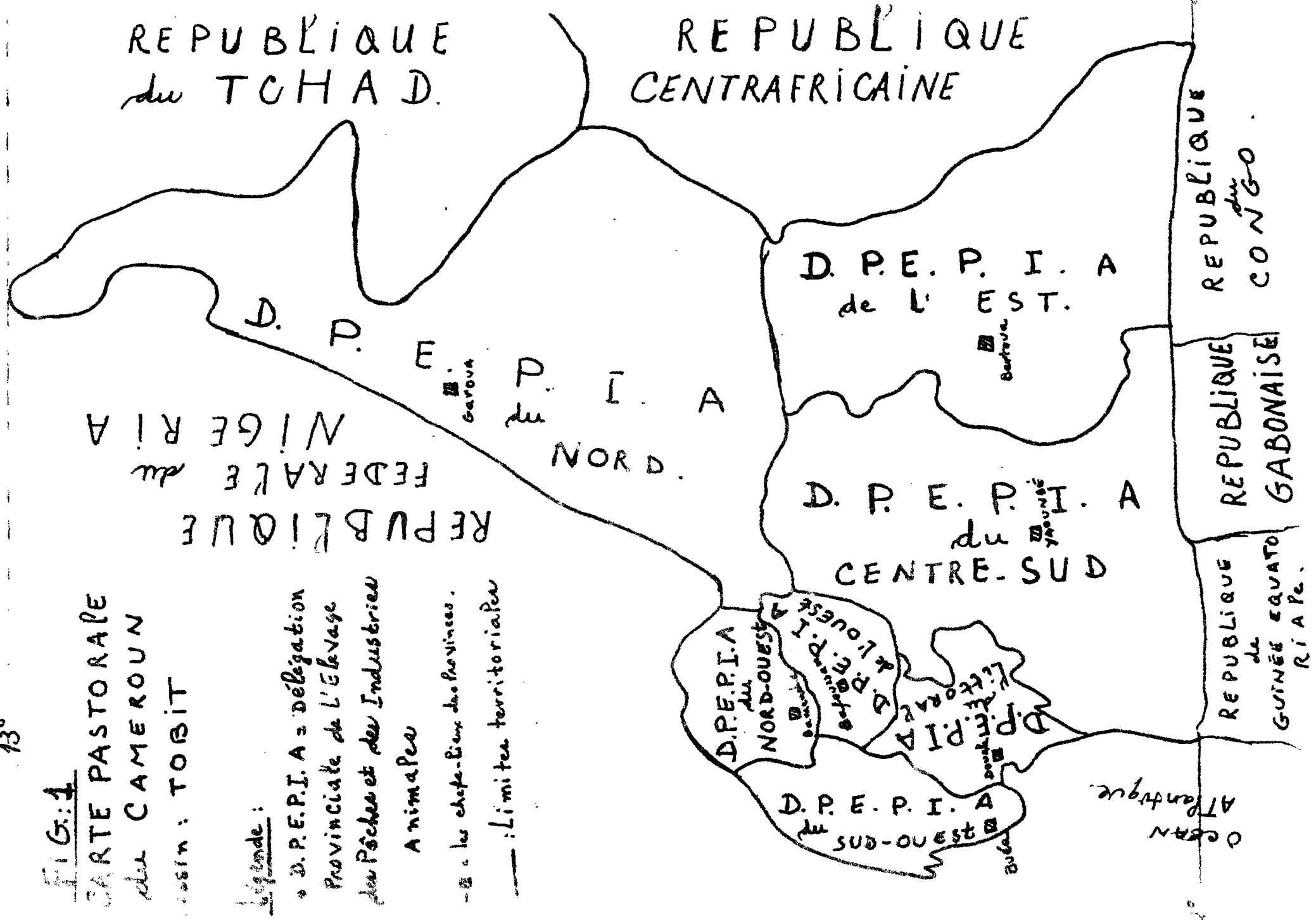
FIG. 1

CARTE PASTORALE  
du CAMEROUN

assin: TOBIT

Légende:

- D. P. E. P. I. A = Délégation Provinciale de l'Elevage des Pêches et des Industries Animales
- les chefs-lieux des provinces.
- : Limites territoriales



2- a- Les Délégations Provinciales d'Élevage, de Pêches et des Industries Animales : (D.P.E.P.I.A.)

- Ce sont les plus hautes instances du département ministériel au niveau des provinces administratives. Elles recouvrent donc de ce fait les mêmes superficies... Elles sont sept (7) qui vont du Nord au Sud du pays :

2- a1- La D.P.E.P.I.A. du Nord :

Elle rassemble les sept départements administratifs qui forment la province administrative du Nord (la Bénoué, le Margui Wandala, le Logone et Chari, le Diamarré, le Mayo-Danaï et l'Adamaoua). Elle couvre une superficie totale de 156.390 km<sup>2</sup>. C'est la zone d'élevage par excellence des ruminants : bovins surtout en Adamaoua, et les petits ruminants dans l'extrême-Nord.

2- a2- La D.P.E.P.I.A. de l'Ouest :

Située dans les montagnes de l'Ouest Cameroun, elle recouvre une superficie de 13.880 km<sup>2</sup> environ... Elle s'étend du 5° 15' de latitude Nord et du 10° au 11° 15' de longitude Est, et recouvre territorialement les départements du Bamoun, Bamboutos, Haut-Nkam, Ménoua, Mifi et le Ndé (15). On y élevait surtout les petits ruminants, mais les porcins ont pris de l'ampleur depuis le dernier comice agro-pastoral tenu à Bafoussam (chef lieu de la Province) du 17 au 30 novembre 1977.

2- a3- La D.P.E.P.I.A. du Nord-Ouest.

Limitant la D.P.E.P.I.A. de l'ouest au Nord-Ouest, le ressort territorial de cette délégation recouvre les cinq (5) départements suivants : Bui, Donga-Mantang, le Mezam-momo et le Menchum (40). C'est une zone d'élevage de bovins, d'ovins surtout de caprins. Sa superficie totale est de 17.910 km<sup>2</sup>.

2- a4- La D.P.E.P.I.A. du Sud-Ouest.

Elle correspond territorialement à la province administrative du Sud-Ouest dont la capitale est Buéa. On y élève surtout des bovins au pied du mont-Cameroun. Fako, Manyu, Mémé, Ndia, sont les départements constitutifs.

2- a5- La D.P.E.P.I.A. du Littoral.

Regroupant les départements du Nungo, Nkam, Sanaga maritime, et du Wouri; elle constitue la zone où l'élevage du porc et des volailles est en pleine expansion. C'est avant tout, un centre de consommation des ruminants, petits et grands. .../...

2- a6- La D.P.E.P.I.A. de l'Est.

Zone de transition entre le Nord et le centre-sud, on y retrouve les sols appartenant aux 2 types.

-- Cette structure administrative est formée des départements de la Kadéï, du haut-Nyong, du Lom et Djerem et du Boumba Ngoko. La superficie totale est de 100.990 km<sup>2</sup>.

2- a7- La D.P.E.P.I.A. du centre sud.

La plus vaste de toutes les D.P.E.P.I.A. du sud-Cameroun; elle est constituée d'environ 11 départements. C'est la zone où fleurissent les petits élevages... C'est en plus un grand centre de consommation des bovins et des petits ruminants... On rencontre ça et là les petits ruminants sur les routes quand on va d'un département à l'autre.

2- b- Les Secteurs d'élevage, des Pêches et des Industries animales. (S.E.P.I.A.) :

Les secteurs sont situés au niveau des départements administratifs. En attendant l'accroissement de leur nombre, dans un avenir proche, ils sont une quinzaine pour le moment.

2- c- Les Sous-Secteurs d'élevage, des Pêches et des Industries Animales :

Ils correspondent territorialement aux arrondissements administratifs.

2- d- Les Centres Zootechniques et Vétérinaires :

Ils sont situés au niveau des districts. Ce sont les plus petites unités dans ces structures d'encadrement du ministère.

2- e- Les stations d'Élevages :

Elles sont un dizaine dont aucune pour les petits ruminants.

Cette carte pastorale établie, nous ouvre ainsi le cadre dans lequel vont agir les différents facteurs naturels et humains, dans la droite ligne de l'élevage en général et de l'élevage des petits ruminants en particulier. Elle nous a permis d'autre part de distinguer les 3 zones d'élevage des petits ruminants (les D.P.E.P.I.A. du Nord; de l'Ouest et Nord-Ouest; de l'Est.

---

## CHAPITRE 2 : Les Facteurs Naturels et Humains :

### - Les Facteurs Naturels :

Ils constituent les premiers éléments que l'homme doit maîtriser. Pour l'élevage comme pour bien d'autres activités humaines, l'influence de la nature est une influence qui compte. Sur le théâtre où se joue le drame humain, les décors ne changent pas tout à fait à la volonté du machiniste et il faut les connaître aussi bien que possible... Sous le terme facteurs naturels, nous sous-entendons :

- . les sols
- . le climat
- . la végétation
- . l'hydrographie.

Nous étudierons leurs particularités selon les zones d'élevage où les petits ruminants prédominent, c'est-à-dire les D.P.E.P.I.A. du Nord; Ouest et Nord-Ouest; Est.

2- 1- Les sols : Ils sont variables selon les régions. On observe en effet que :

2- 1- 1- Dans la D.P.E.P.I.A. du Nord : Les sols sont tantôt argileux, tantôt noirs ou gris. Ils sont fertiles le long des cours d'eau .

- Dans les endroits moins inondés, le sol est plutôt sablonneux et quartzeux, d'origine détritique (23)

- L'adamaoua se distingue du reste de la Province par :

- . des sols basaltiques foncés, les plus riches,
- . des sols granitiques et pauvres,
- . des sols basaltiques rouges (23)

2- 1- 2- Dans les D.P.E.P.I.A. de l'Ouest et du Nord-Ouest :

Les sols sont d'origines volcaniques et riches en humus... Ce sont les sols les plus fertiles du Cameroun, ce qui a valu le nom de "Grenier du Cameroun"; car la générosité de ses sols lui permettent de ravitailler toute la Province du littoral en produits vivriers. Le projet du bitumage de la route nationale Bafoussam Yaoundé, lui permettra aussi de ravitailler encore plus intensément les marchés de la capital (Yaoundé).



2- 1- 3- Dans les autres D.P.E.P.I.A. (Sud-Ouest):

Les sols portent ici les marques du mont Cameroun-. qui est un volcan actif... Ils sont d'origine volcanique et très fertiles.

2- 1- 4- Dans la D.P.E.P.I.A. de l'Est :

Les sols sont assez pauvres en matières organiques.

Comme on le voit, le sol n'est pas indifférent à l'élevage des P.R, même si ses effets ne sont pas toujours nets... Il favorise indirectement cet élevage sur les plans inclinés que l'agriculture déserte... Veyret affirme que le relief montagneux favorise l'élevage des P.R en général et, <sup>de</sup> la chèvre en particulier si bien que les montagnes de l'Ouest devraient être plus des zones pastorales qu'elles ne le sont.

- De plus, les caractères physiques du sol influent parfois sur la morphologie des animaux. Car la croissance de l'animal, la qualité de ses produits dépendent absolument de la nourriture qu'il absorbe... On sait par ailleurs que la végétation d'un sol pauvre en chaux ou en phosphore accuse la même déficience qui se transmet aux animaux...

- Pour Paul Veyret, (43) c'est à la pauvreté minérale des sols tropicaux que l'on attribue pour partie au moins la médiocrité nette du bétail autochtone, et aussi la difficulté que l'on éprouve à y acclimater les animaux importés... Après ce rapide aperçu sur les différents types de sols rencontrés dans les zones d'élevage de P.R Camerounais et leurs actions possibles sur cet élevage, que pouvons nous dire du climat ?...

2- 2- Les Climats :

Le Cameroun bénéficie d'une grande variété de climats; aussi nous ne nous attarderons que sur ceux des principales zones d'élevage des P.R, que la carte pastorale du début, nous a permis de dégager; il s'agit donc de :

2- 2- 1- La D.P.E.P.I.A. du Nord.

Le climat régional présente une tendance marquée vers l'aridité... En effet les géographes attribuent un climat strictement tropical à cette zone... Makek (23) citant lui-même Sachel (J.B), reconnaît à la région malgré cette individualité, 5 types climatiques régionaux, allant du lac Tchad vers l'Adamaoua :

- un type sahélien à affinité subdésertique
- un type sahélo-soudanien ou soudanien à tendance riche;
- une zone de transition dans les monts Mandara; un type soudanien franc, à saisons sèche et pluvieuse de durée sensiblement égale;
- un type soudanien à tendance humide.
- un type soudano-guinéen qui fait l'originalité de l'Adamaoua.

- du point de vue des précipitations, la région se situe entre les isohyètes 400 à 2.000 millimètres avec un nombre de jours pluvieux variant entre 30 jours à 6 mois par an. La saison sèche est rigoureuse et se caractérise par l'absence de pluies et une hygrométrie faible (5 - 10%)... Les températures journalières moyennes varient de 19° C (minima) à 40° (maxima).

#### 2- 2- 2- Les D.P.E.P.I.A. de l'ouest et du Nord-ouest.

- Le climat est modéré en raison de la double influence du relief montagneux et de l'océan tout proche...
- Les températures sont modérées<sup>s</sup> par l'altitude; les moyennes annuelles tournant autour de 20° C et même 14° C (minima) mais rarement au-dessous de 10° C (23)
- la région est située au-dessus de l'isohyète 2.000 et les précipitations se répartissent presque équitablement sur toute la longueur de l'année; si bien qu'il n'existe pas de mois secs... Bref, le climat est de type tropical soudano-guinéen.
- l'humidité relative est élevée (60 - 80%) pendant une bonne partie de l'année.

- Tout ceci fait du pays bamiléké, un plateau dont la douceur du climat en fait un havre de paix et de détente.

#### 2- 2- 3- La D.P.E.P.I.A. de l'Est :

Le climat rappelle ici celui du centre-sud.

#### 2- 2- 4- Les autres D.P.E.P.I.A.

+ le Sud-Ouest : Nous contenterons ici des données relevées sur le flanc Est du Mont-Cameroun : (23)

- température moyenne annuelle : 21° C
- température moyenne des maxima : 25° C

- température moyenne des minima : 17° 8° C
- précipitation moyenne annuelle : 2.722 millimètres.
- hygrométrie : 75% en saison sèche en saison des pluies.

+ le littoral : La direction de la Météorologie Nationale de Douala, capitale Provinciale de cette D.P.E.P.I.A. relève les chiffres suivants :

- température moyenne annuelle :
- température maximale : 32° 1 en février
- température minimale : 27° 1° C en Août.
- précipitation moyenne annuelle = 4220,9 millimètre
- humidité relative : 89% en saison de pluie (Août  
79% en saison sèche (mois février)

\* Le Centre Sud : (Yaoundé)

On relève les données ci-dessous :

- température moyenne annuelle :
- température maximal : 25° C en février
- température minimale 22,4° C en Août
- précipitation moyenne annuelle : 1711,1 millimètre
- humidité relative : 84% en juillet-août  
74% en février

Nous terminons cette étude sur les climats des différentes zones d'élevage des P.R, au Cameroun, en remarquant avec Paul Veyret que, si le climat pèse sur les destinées de l'élevage en général par le biais de la température, de l'humidité et des précipitations, il le fait moins sur les petits ruminants. Moutons et chèvres, en effet supportent une gamme étendue de températures. Aussi relève-t-on, qu'aux rigueurs des températures élevées, les ovins et les caprins **répondent** par une adaptation physiologique; c'est le cas des moutons à laine qui, élevés en zone trop chaude, perdent leur laine et ne conservent que leurs poils. De plus, la sécheresse de ces dernières années a permis de voir que moutons et chèvres, sont parmi les animaux, qui s'accomodent le mieux à la sécheresse, c'est-à-dire à un manque de végétation.

2 - 3. La V E G E T A T I O N : (Voir : figure n 2)

La végétation constitue la base de l'alimentation des herbivores sauvages et domestiques. Et à ce titre, le Cameroun, fer de lance planté au flanc du lac Tchad, offre une grande diversité végétale dans un paysage qu'André Gide saluait comme "l'un des plus nobles du monde," : steppe demi-désertique à la limite du Sahel au nord, forêt tropicale au sud.

Cette diversité s'observe aussi au niveau des zones d'élevage, de P.R. que sont :

2--3- 1 - La D. P. E. P. I. A. du Nord :

Au point de vue végétatif, cette D.P.E.P.I.A., correspond à la zone de pénurie végétale dans sa partie Nord. On la qualifie de domaine de la steppe sahélienne ; la végétation y est dominée par les épineux et les acacias. - En saison sèche, le problème de l'herbe devient dangereusement vital.

- Si la nature n'a pas été très généreuse pour cette partie Nord de cette D.P.E.P.I.A., elle l'est plus pour sa partie sud qui correspond à l'Adamaoua : Zone d'élevage par excellence, en raison de ses vastes prairies naturelles. Sa végétation est faite d'une formation mixte - graminée de type savane arbustive et arborée...

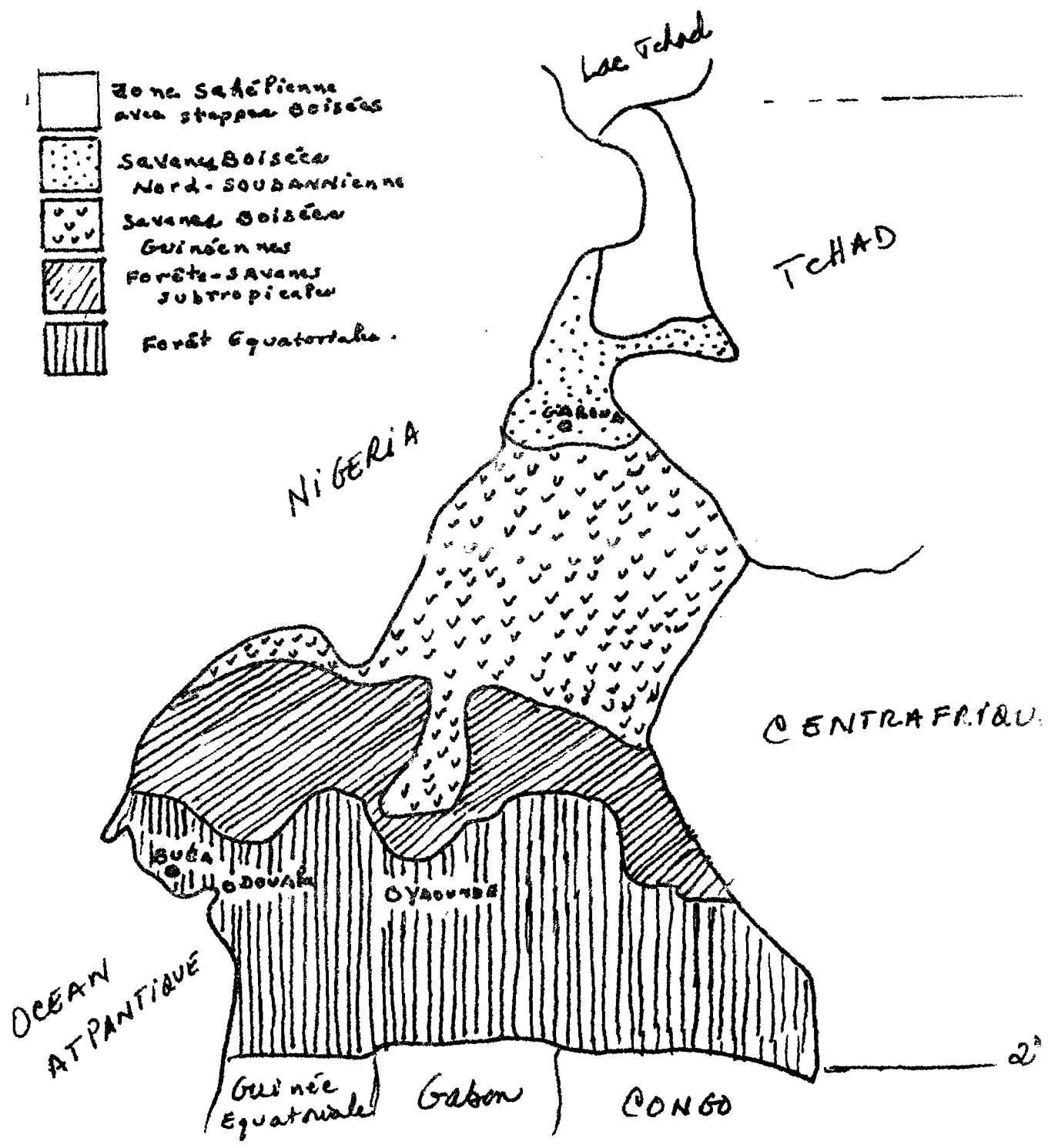
- A cette strate s'ajoutent les espèces ligneuses que Piot cite par Makek (23) a recensé ci-dessous :

TABLEAU N° 1 : Quelques espèces ligneuses pétales de l'adamaoua

Noms d'espèces	Famille	Localisation	Nom Local
(- <u>Bauhinia piliostigma</u>	: Césalpiniacées	: savane	: Domo
(- <u>Bridelia ferruginéa</u>	: Euphobiacées	: Savane-Galerie	: Soppo; Nor
(- <u>Bridelia nidelensis</u>	: Euphorbiacées	: Galerie	: Norzer
(- <u>Bridelia speciosa</u>	: Euphorbiacées	: Galerie	: Sopoli
(- <u>Cassomia barteri</u>	: Araliacées	: Savane	: Bogna
(- <u>Danellia oliveri</u>	: Cesalpiniacées	: Savane	: Kela, keha
(- <u>Ficus thoningii</u>	: Moracées	: Savane	: TUI
(- <u>Manguifera Indica</u>	: Anacardiées	: Savane	: Mangoro

.../...

Fig. 2 : Carte <sup>de la</sup> Végétation du CAMEROUN.



source 1(33)

(- <u>Phyllanthus mullerianus</u> ;	Euphorbiacées	:	Savane	:	Sassambara	)
(- <u>Piliostignis thoningii</u>	: Césalpiniacées	:	Savane	:	Domo	)
(- <u>Tricalisia Okeulensis</u>	: Rubiacées	:	Galerie	:	Balatana	)
{ Vr <u>ablanceolatu.</u>	:	:	:	:	:	)
	:	:	:	:	:	)

Source : Makek (23)

... La strate herbacée de l'Adamaoua rappelle étrangement les vastes prairies verdoyantes des D.P.E.P.I.A. de l'ouest et du Nord-Ouest.

2- 3- 2- La D.P.E.P.I.A. de l'Ouest et Nord-Ouest.

Région très peuplée où la densité dépasse les 100 habitants au Km<sup>2</sup>, le pays bamiléké se présente comme un grand plateau verdoyant, coupé de vallées. Des palmiers raphia bien dodus poussent au fond de ces vallées ; ils sont très convoités par les paysans qui en tirent les matériaux nécessaires à la construction et le lait de palme, sorte de liquide douceâtre recueilli deux fois par jour en saignant le tronc de l'arbre... Sur les pentes des collines, c'est un paysage de bocage, unique dans tout le Cameroun et surprenant sur le sol africain... Sur les collines, le bocage s'efface au profit des prairies... Autrefois, une forêt épaisse recouvrait cette région ; elle a presque disparu sous l'action des feux de brousse, remplacée par toute une gamme de cultures diverses (caféiers, maïs, ignames, bananes-plantain, pommes de terre, etc...). Dans le Bamoun, où la densité démographique est faible, la végétation naturelle qui se maintient, offre de larges zones pâturables à l'élevage des ruminants, (petits et grands).

2- 3- 3- La D.P.E.P.I.A. de l'Est.

Située dans une zone de transition entre la grande savane de l'Adamaoua (au Nord) et la forêt équatoriale dense du sud, à la limite avec le Congo, la D.P.E.P.I.A. de l'Est a été retenue par le gouvernement Camerounais, pour le développement des productions animales, puisque deux ranchs y sont prévus par "le plan viande". (33) La vocation pastorale de l'Est, est surtout liée à ses étendues vides ou sous-exploitées et à son biotope assez favorable à l'élevage de chèvres et de moutons...

.../...

En effet, Epstein, 1971, reconnaît une origine Est-Camerounais, à une race particulière de mouton (le Mouton Barbados Blackbell), décrit par Maule en Barbade. (26). Pour Epstein, cette race, aurait été amenée en 1878 aux Antilles lors de la traite négrière (nous y reviendront plus loin)...

... La forêt équatoriale du sud de cette D.P.E.P.I.A., s'étale vers l'océan atlantique ; couvrant ainsi la totalité des D.P.E.P.I.A. du centre-sud, du littoral et du sud-ouest.

2- 3, - 4- Les autres D.P.E.P.I.A. (centre-sud : littorale sud-ouest)

Elles forment le domaine de la forêt équatoriale dense, riche en diverses essences arborescentes aux feuilles myriades et toujours vertes quel que soit le moment de l'année. C'est aussi le gîte préféré des glossines, agent de la trypanosomiase ; ce qui a fait croire et même enseigner pendant longtemps, que la région était impropre à l'élevage. Si cela est en partie vrai pour l'élevage bovin, il n'en est rien pour les petits ruminants. En effet, non seulement les ovins et les caprins qui y vivent présentent d'après Branckaert (8) une trypanotolérance certaine, mais la forêt apporte en plus pour sa part, une contribution à cet élevage soit par ses feuilles, soit par les fruits de ses arbres ; même si Paul Veyret, considère qu'il ne s'agit là, que d'un complément...

De plus, les enquêtes que nous avons menées sur le terrain s'ajoutent à l'observation quotidienne pour montrer que les chèvres et les moutons sont les seuls parmi les animaux domestiques à ne pas souffrir de ce milieu équatorial. Force, nous est d'admettre que si cet élevage (Petits Ruminants) ne s'est pas développé ici, c'est parce que les habitants de ces zones ne sont pas des pasteurs.

Ce passage en revue des différents types de végétation a révélé une gamme très variée, allant du jaune (savane sèche) au Nord au perpétuel vert (forêt équatoriale) au sud et cette variété peut être liée sans doute à la différence d'humidité assurée, <sup>par</sup> les précipitations et les cours d'eau, ce qui nous amène à parler de l'hydrographie dans les différentes D.P.E.P.I.A. où prédomine l'élevage des petits ruminants.

.../...

2- 4- Hydrographie : (Voir figure n° 3)

La diversité qui caractérise les autres facteurs naturels précédents, se retrouve encore au niveau du réseau hydrographique. En effet, les collecteurs des cours d'eau camerounais aboutissent en des points souvent dispersés.

Dans l'intérêt de notre sujet, au lieu de passer en revue tous les grands fleuve du Cameroun-, nous avons délibérément opté de ne parler que des cours d'eau (fussent-ils minimes ; rivière et ruisseau) qui arrosent les zones d'élevage de petits ruminants.

2- 4- 16 La D.P.E.P.I.A. du Nord :

Tous les cours d'eau qui drainent cette province sont soit tributaires directs ou indirects du lac Tchad ; (Logone, les mayo de la région de Maroua, l'El Beïd) ; soit tributaires du Niger (la Benoué).

\* Le Logone : Fleuve frontière avec le Tchad, il prend sa source sur le plateau de l'Adamaoua, sa branche mère est la Vina. Ses affluents sont le Mbéré et le Chari ; le Guerléou et la Logomatéa... Logone et Chari sont bordés de zones marécageuses très étendues.

\* Les Mayo de la région de Maroua : Ce sont des torrents dont le plus important est le mayo Tsanga qui vient de Mokolo (margui-wandala)<sup>et</sup> passe à Maroua... Ils sont à sec en saison sèche. Un sous-écoulement important peut y persister en saison sèche constitue alors une nappe phréatique très intéressante.

\* L'E.L. Beïd : est un drain naturel vers le lac Tchad. Il présente deux crues ; la première est due au ruissellement des pluies de juillet, Août et septembre, la seconde à la crue du Logone...

\* La Benoué : Ce tributaire du Niger est le grand fleuve du bassin soudanien du Nord dont les cours d'eau presque à sec pendant la longue saison sèche déboulent largement pendant les trois mois de hautes eaux... La Benoué prend sa source à Haman adam dans le plateau de l'Adamaoua et a pour affluents, le Kébi et le Faro.

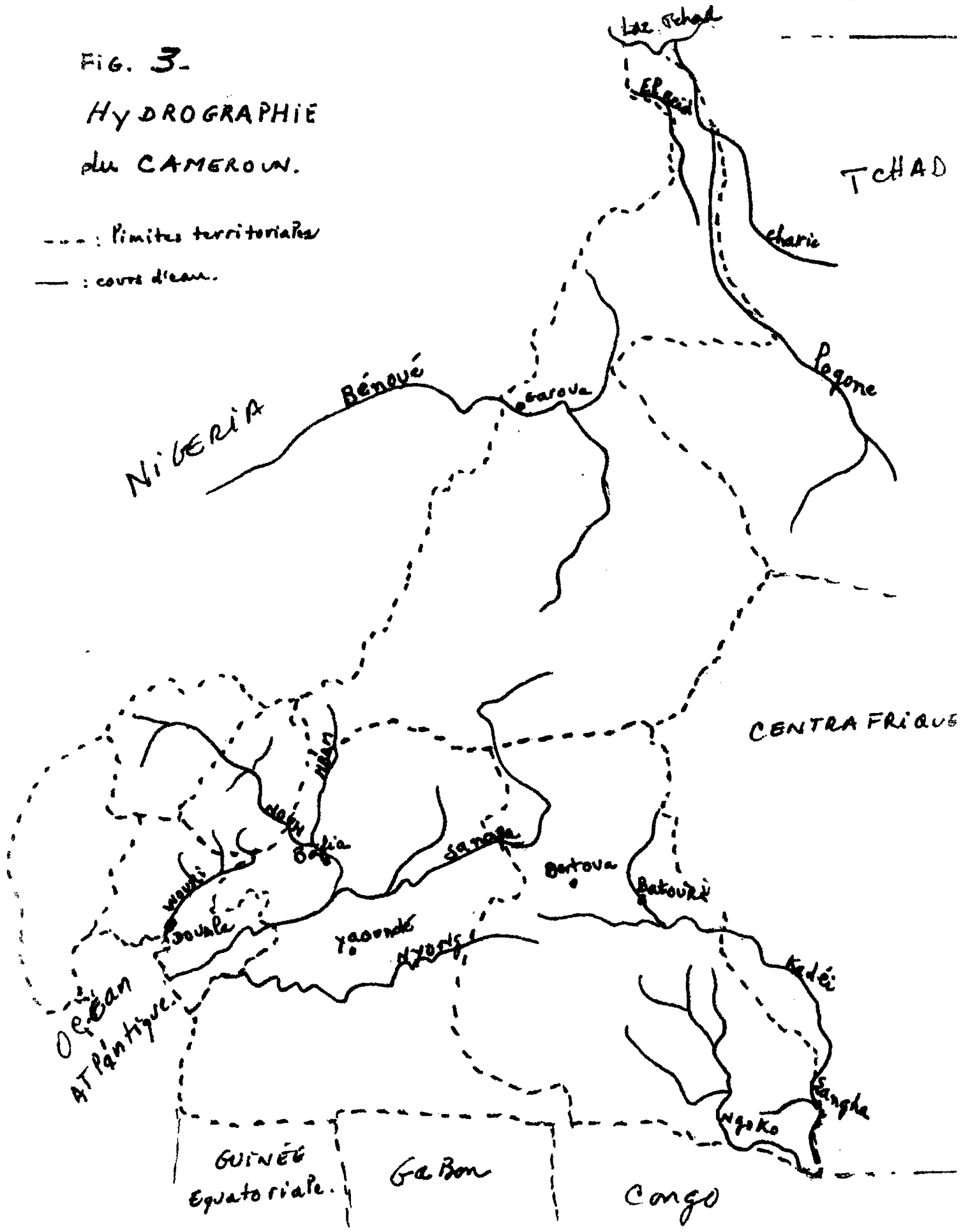
.../...



FIG. 3.

HYDROGRAPHIE  
du CAMEROUN.

--- : limites territoriales  
— : cours d'eau.



2- 4- 2- La D.P.E.P.I.A. de l'ouest et du Nord-ouest

Le Nkam, le Noun et le Mbam constituent les trois principales rivières qui arrosent la province.

\* Le Nkam : par son affluent la Ménoua, descend des monts Bamboutos, (altitude 2.000 m) traverse la plaine des Mbos du Nord au sud, avant d'en sortir après la traversée de l'arrondissement de Kékem. S'unissant au Makombé, il forme le wouri qui se jette dans le golf de Guinée (océan atlantique).

\* Le Noun : prend sa source dans la Province du Nord-ouest, décrit après son entrée dans la province de l'ouest, un demi-cercle pour se jeter dans le Mbam... Sur son cours, il s'enrichit du Mifi, du Nkoup et du Ndé, qui sont des rivières de moindre importance.

\* Le Mbam : Prend sa source vers 1900 mètres d'altitude dans les montagnes-frontières entre le Nigéria et l'arrondissement de Banyo. Après avoir franchi la plaine Tikar, il reçoit la Mapé (rivière frontière entre les D.P.E.P.I.A. du Nord et de l'ouest) prend la direction Nord-sud jusqu'au confluent du Noun avant de se jeter dans la Sanaga : on dit que le Mbam appartient au bassin de la Sanaga qui se jette à son tour dans le golfe de Guinée (océan atlantique).

2- 4- 3- La D.P.E.P.I.A. de l'Est :

- Les cours d'eau de cette province sont classés parmi les tributaires du Congo. Parmi eux, le plus important est la Sangha qui fait la frontière naturelle entre le Cameroun et la République populaire du Congo au sud-Est... La Ngoko et la Kadéi sont ses deux grands affluents, qui drainent le sud-est du territoire.

\* La Ngoko : est formée de la réunion du Dja et de la Boumba et se jette dans la Sangha. C'est un cours d'eau forestier traversant des régions très peu peuplées, au développement économique encore très faible. Elle est utilisée localement pour la pêche à une très petite échelle... Son régime participe à la fois du régime équatorial de transition et du régime équatorial pur.

\* La Kadéi (ou Kadé) : c'est une rivière de savane qui prend sa source vers la côte 1000 au sud-est de l'Adamaoua. Elle coule d'abord du Nord au sud avant Boutouri (chef lieu du département du nom de la rivière). Puis après s'être grossie de son affluent la Doumé elle sort du Cameroun dans une direction

2- 4- 4- Les autres D.P.E.P.I.A. (centre-sud, littoral, sud-ouest)

Les principaux fleuves et rivières des autres provinces sont pour la plupart tributaires du Golfe de Guinée. Il s'agit de :

\* La Sanaga : qui est le plus long fleuve de Cameroun (930 km). Il naît dans l'Adamaoua et va du nord au sud jusqu'à la mer en arrosant les provinces du centre-sud et du littoral.

\* Le Wouri : fleuve drainant le littoral et le sud-ouest. On peut citer en outre le Nyong; etc...

L'étude successive des facteurs naturels ci-dessus nous montre le cadre général dans lequel les hommes sont appelés à vivre; soit en utilisant au mieux les dons de la nature (ouest-Cameroun), soit alors quand il le faut, en domptant certains phénomènes naturels, (cas de la sécheresse dans le Nord). D'où le moment pour nous, de dire quelques mots sur les populations camerounaises en insistant sur leur répartition et sur les activités auxquelles, elles se livrent : tel sera l'objet de l'avant-dernier facteur de cette première partie.

2- 5- Les Populations camerounaises.

2- 5- 1- Répartition :

Le recensement général d'avril 1976 avait établi que le Cameroun comptait 7.565.000 habitants appartenant à 200 ethnies que l'on regroupe en : Soudanais au Nord, Bantous au Sud et à l'Est, semi-Bantous et semi-soudanais, à l'ouest...

- Parmi ces populations, 28 pour 100 sont urbains et vivent dans des cités de plus de 5.000 âmes dont : Douala (capital économique : 460.000 habitants), Yaoundé (capital politique : 320.000 habitants, Bafoussam (chef lieu de la D.P.E.P.I.A. de l'ouest), Garoua (chef-lieu de la D.P.E.P.I.A. du Nord : 65.000 habitants), Maroua (68.000), Foumban (34.000 habitants), Ngaoundé (39.000 habitants) terminus du transcamerounais, axe ferroviaire qui traverse tout le pays et qui, se prolonge par une route bitumée jusqu'à Kousséri (au Nord) en passant par Garoua et Maroua.

- 72 pour 100 des Camerounais sont encore tributaires du monde rural et se livrent avec plus ou moins de bonheur à des activités paysannes les plus diverses : l'artisanat, la pêche, l'agriculture et l'élevage. C'est donc très souvent qu'on rencontrera dans des villages, des paysans camerounais associant au moins deux de ces activités rurales et surtout l'agriculture et l'élevage. .../...

Dans l'intérêt de notre travail, nous avons préféré traiter séparément chacune de ces activités.

2- 5- 2- Les activités des Populations rurales :

2- 5- 2- 1- L'artisanat :

C'est l'activité rurale qui concerne le plus petit nombre des paysans. Elle est pratiquée surtout à Maroua au Nord-Cameroun, en pays Bamoun et Bamiléké à l'ouest... Outre le bois, les métaux (cuivre), et les sauvagines, les artisans travaillent beaucoup les peaux des petits ruminants, de reptiles avec lesquelles ils font des "samara" (sorte de babouche pour chambre), des babouches veloutés, des sandalettes, des sacs pour dames et surtout des porte-monnaies fort appréciés par les Camerounais eux-mêmes, et par les touristes Européens en quête d'exotisme...

2- 5- 2- 2- La Pêche :

C'est un secteur d'activité qui fait vivre une bonne partie des populations riveraines des cours d'eaux (fleuves, rivières etc...). La plupart des fleuves et lacs camerounais sont très poissonneux. Les plus reconnus comme tels sont : le lac Tchad, le Logone et Chari et la Denoué dans le Nord; le Noun, la Sanaga, le Wouri et la Sangha à l'ouest, centre sud, littoral et à l'Est du pays; c'est le domaine de la pêche continentale qui se fait en pirogue et avec des filets, nasses etc... Oumaté (35) estime à 12.000, le nombre de paysans nord-camerounais vivant de la pêche artisanale continentale le long du cours du Logone et Chari, et dans les "Yaérés" du Nord en période de décrus. Ces 12.000 pêcheurs ont fait une production annuelle totale de 46.000 tonnes de poissons en 1978... Nous présentons dans le tableau ci-dessous l'évolution du tonnage de la pêche continentale artisanale de 1962 à 1978 telle que relevée par le service des inspections sanitaires vétérinaires.

TABLEAU N°2 : Evolution de la production de Poisson en pêche continentale de 1962 à 1978.

( ANNEES	: 1962	: 1964	: 1968	: 1971	: 75-76	: 76-77	: 77-78
( Production:	60 à	:	:	:	:	40 à	:
( de poisson:	80.000	30.000	40.000	67.000	60.000	58.000	46.000
( en tonnes :	:	:	:	:	:	:	:
( :	:	:	:	:	:	:	:

- Parmi les ethnies les plus reconnues pour leur habileté dans la pêche on peut citer : les Kotoko, Arabes-choa; Massas au Nord; les Douala, Batanga au littoral et au centre-sud; les Bamoun à l'ouest.

- La façade maritime du Cameroun longue de 400 km, autorise aussi une pêche maritime de type industrielle. Cette pêche n'est point l'apanage des ruraux; mais plutôt des sociétés étrangères nanties de moyens financiers importants.. Voici du reste leur production de 1974 à 1977 résumée dans le tableau N°3 ci-dessous.

TABLEAU N°3 : Les Productions de la pêche maritime

ANNEES	POISSONS FRAIS		POISSONS CONGELES		CREVETTES	
	Poids en kg	Valeurs en F. CFA	Poids en kg	Valeurs en CFA	Poids en kg	Valeurs en CFA
1974-75	13.686,720	1.551.587,689	4.993,810	669.293,810	1.719.694	916.264,408
1975-76	14.308,577	1.669.269,770	4.348.451	578.251,510	1.539,162	931.003,603
1976-77	16.977,076	2.222.599,209	607,291	91.943,387	2.432.558	3.906,184.339

Source ; Rapport annuel MINEL . 1976-77 (28)

B... 5- 2- 3- L'agriculture :

L'agriculture est l'activité principale des ruraux de notre pays. Elle préoccupe 80 pour 100 des 76 pour 100 des personnes vivant dans nos villages et nos campagnes... Elle ne constitue l'apanage, à vrai dire, d'aucune province du pays actuellement; car au Nord comme au sud, et à l'Est comme à l'ouest, on ne rencontre pas d'ethnies qui, si elles ne sont pas agriculteurs par tradition, ne le soient devenues en ce moment en se sédentarisant...

- Les seules variations qu'on puisse relever sont liées exclusivement aux aléas climatiques qui font que dans toutes les régions du pays, l'agriculture ne se pratique pas partout avec autant de bonheur. Nous soulignons ici le cas des Kirdi des zones sahéliennes du Nord-Cameroun et des agriculteurs des monts Mandara qui, depuis, l'avènement de la sécheresse, travaillent durement sur les versants des montagnes, pour arracher à une terre ingrate un peu de mil qui suffira à peine à satisfaire l'auto-consommation annuelle.

Alors que leurs homologues de l'Est et de l'ouest surtout) se donnent tout juste la peine de mettre les boutures et les semis en terre;

- Parmi les produits cultivés, la priorité va certes aux produits vivriers constitués par :-les céréales (mil, maïs, sorgho, riz) au Nord et à l'ouest.
- des oléagineux (arachide, coprah huile de palme) au centre-sud.
- des tubercules (manioc, igname, patate douce, macabo, taro etc) au centre-sud.
- des fruits, (ananas, canne à sucre, banane-plantin) dans le mungo.

Le Tableau N°4 ci-dessous donne une idée du tonnage des différents Produits agricoles disponibles au Cameroun en 1976

TABLEAU N°4 : Produits agricoles disponibles au Cameroun en 1976 en milliers de tonne.

Espèces Végétales	Paddy	Maïs	Mil	Sorgho	Manioc	Arachide tourteau 35%	Coton graine	Huile de Palme	Coprah	Canne à sucre
Tonnage en 1000 tonnes	20	355	310	-	800	179	55	60	1	298

Source : Afrique-Agriculture du 1<sup>er</sup> Novembre 1978 page 38  
(citant annuaire F.A.O 1976) (1)

- Si parfois les excédents des cultures vivrières, permettent aux femmes de faire quelques échanges marchands, la vraie source de revenu monétaire des hommes est constituée par les cultures dites d'exportations ou industrielles...

Malgré leur coût très peu rémunérateur eu égard à la masse de travail et de sacrifices que ces cultures exigent, les paysans sont contraints de s'y adonner pour avoir de quoi s'acquitter de leurs impôts et subvenir à certains de leur besoins financiers (habillement, pension et scolarité des enfants etc...)

.../...

- Parmi ces cultures industrielles, on retiendra :

- les boissons infuses (café, cacao, thé)
- les bananes
- le caoutchouc
- le tabac
- le coton

- Nous rappelons que le Cameroun produit deux espèces de café : l'arabica à l'ouest et le Robusta dans le reste du pays.

- le tableau N°5 ci-dessous donne la situation de tonnage de ces cultures industrielles en 1974-1975.

TABLEAU N°5 : Produits d'exportation : campagne 1974-75 (en 1000 tonnes)

	arachide:	cacao:	café :	bananes :	coton :	caoutchouc:	tabac			
	:	:	:	:	:	:	:			
	:	:	:	:	:	:	:			
210	:	160	:	105	:	75	:	15	:	6
	:	:	:	:	:	:	:			

Source Makek (23)

- La vue de ces 2 tableaux, nous amène tout de suite à penser à une utilisation salubre sinon des excédents de ces produits, du moins de leurs déchets ainsi que de leur sous-produits dans l'alimentation des animaux en général et des P.R en particulier. L'étude séparée des facteurs naturels (sols, climats, végétation, cours d'eaux) et humains que rencontre l'élevage des P.R au Cameroun, dans les zones caractéristiques dégagées par la carte pastorale, ne fait pas seulement ressortir leur variété, mais aussi dans bien des cas leur dureté. Les P.R sont heureusement capables d'adaptations; et les effets de l'adaptation varient avec les milieux; car aux conditions de vie les plus sévères, les P.R répondent par une adaptation qui leur permet de vivre. Ceci nous amène donc à étudier le facteur animal; mieux le matériel animal dont dispose notre pays.

CHAPITRE 3 Le Facteur Animal : Etude Ethnologique des P.R du Cameroun.

3- 1- Situation du cheptel Camerounais au 1<sup>er</sup>-01-1979

L'élevage, on l'a souvent dit, consiste à utiliser les animaux domestiques pour transformer en produits utiles à l'homme, des matières premières que l'homme ne peut utiliser directement. Il constitue donc avec l'artisanat, la pêche et l'agriculture l'une des activités du monde rural de notre pays.

- L'effectif de toutes les espèces animales domestiques qui constituaient au 1<sup>er</sup> janvier 1979, notre cheptel national se résume comme suit dans le tableau N°6 ci-dessous.

TABLEAU N°6 Effectifs par espèces du cheptel camerounais au 1<sup>er</sup>-01-79

unité = 1 tête

Espèces	Effectifs au 1 <sup>er</sup> -01-1979	Taux d'exploitations en pour 100
-Volailles	11.109.000	100
-Porcins	1.512.000	60
-Equins	25.000	0,4
(-Petits ruminants: (ovins-caprins)	4.539.000	30
-Bovins	3.500.000	11

Source (31)

- Hormis les P.R qui ne font l'objet d'aucune sollicitude, chacune des espèces ci-dessus fait l'objet d'au moins un projet d'exploitation en cours dans notre pays. Il faut toutefois signaler que :

- Le cheptel bovin reste, "l'enfant choyé" des autorités publiques camerounaise. Nul ne niera la "part belle" qui lui est faite dans tous les plans de développement de l'élevage dans notre pays; au point même de susciter s'il en était possible, la "JALOUSIE" des PAUVRES PETITS RUMINANTS, délaissés à eux-mêmes comme des "bephe-lins".



- Pour une meilleure connaissance de ces ovins-caprins, il nous apparait normal de commencer par une étude ethnologique, mieux une étude de leurs races.

- Le dictionnaire des termes Zootechniques et vétérinaires définit le mot Ethnologie comme : l'étude de race d'animaux domestiques, de leur formation et de leur évolution. Quittet (37) donne à son tour la définition suivante de la race : "la race quelle que soit l'espèce, est une population d'animaux mâles et femelles possédant ensemble un certain nombre de caractères que l'on retrouve chez les produits lorsqu'on accouple un mâle et une femelle de la population."... Mais avant d'en venir à l'étude des différentes races des P.R rencontrées au pays, jetons d'abord un coup d'oeil sur les effectifs et la répartition des P.R, sur tout le territoire national.

3- 2- Effectifs des P.R au Cameroun et leur répartition :

Les ovins et caprins sont des espèces en constant accroissement au Cameroun, malgré des grands prélèvements quotidiennement effectués dans l'effectif national ou lors de multiples fêtes et cérémonies familiales et religieuses. Les tableaux 6 et 7 ci-dessous présentent leur évolution sur la dernière décennie 1970-79 d'abord; puis leur répartition suivant les différentes D.P.E.P.I.A. qui correspondent à des zones écologiques différentes...

TABLEAU N°7 : Effectifs petits ruminant de 1969 à 1979 en R.U.C

Espèces	Ovins	Caprins	Total P.R
Années			
1969-1972	-	-	3.030.000
1972-1973	-	-	3.500.000
1973-1974	-	-	3.500.000
1974-1975	1.595.670	1.936.330	3.632.000
*1975-1976	1.893.000	1.840.000	3.733.000
1976-1977	2.145.000	2.209.900	4.354.900
1977-1978	2.175.000	2.484.000	4.659.000
1978-1979	2.175.000	2.364.000	4.539.000

Source : Rapports annuels du Ministère de l'élevage, des Pêches et des Industries animales : De 1969 à 1979.

- Le tableau ci dessus, permet de tirer les conclusions suivantes :

1) Les espèces ovines et caprines sont numériquement, largement supérieures aux bovins.

2) La chute de l'effectif ovin-caprin que l'on observe, en 1978-79 par rapport à 1977-78 est sans doute liée à la grande épizootie de Pasteurellose, ou de Heart-Water selon les uns et les autres, mais selon nous à la pleuro pneumonie, dans les D.P.E.P.I.A du Nord-Ouest et de l'ouest.

3) Pris globalement, les ovins et caprins sont pratiquement en nombre égal au Cameroun; avec cependant une répartition Provinciale différente comme le montre le tableau N° 8 ci-dessous.

TABLEAU N° 8 : Répartition des ovins-caprins par D.P.E.P.I.A de 1974 à 1978 unité = 1.000 têtes.

Année et Espèces	1974 - 75		1975 - 76		1976 - 77		1977 - 78	
D.P.E.P.I.A.	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins
1.- D.P.E.P.I.A du Nord	800	1.000	1.486	1.172	15.258	12.825	16.059	13.625
2.- D.P.E.P.I.A de l'ouest	350	400	156	191	3.662	4.466	2.476	49.362
3.- D.P.E.P.I.A du littoral	12.234	185			1.100	2.800	23.150	32.800
4.- D.P.E.P.I.A du centre-sud	105,665	105,665	133	267	133	267	163	327

.../...

( 5.-	:	:	:	:	:	:	:	:	:							
( D.P.E.P.I.A	:	105,665	:	73	:	64	:	73,5	:	64,5	:	28	:	35,93		
( de	:	105,665	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
( 1'Est	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
( 6.-	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
( D.P.E.P.I.A	:	100	:	100	:	40	:	135	:	40	:	135	:	85	:	187,5
( du	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
( Nord-ouest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
( 7.-	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
( D.P.E.P.I.A	:	12	:	40	:	5	:	11	:	5,4	:	11	:	22,35	:	44,65
( du	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
( Sud-ouest	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
( Totaux	:	1.595,67	:	1.893	:		:	2.145	:		:	2.175	:		:	
(	:		:	1.936,33	:	1.840	:		:	2.209,9	:		:	2.454	:	
( Totaux	:	3.532	:	3.733	:		:	4.354,9	:		:	4.659	:		:	
( (P.R)	:		:		:		:		:		:		:		:	

\* Source : d'après les données statistiques prises dans les rapports annuels de 1974 à 1978 du Minel :

↳ Mieux que cette répartition principale de l'élevage de P.R la densité des P.R qui est le rapport nombre de P.R / superficie

traduit l'intensité de cet élevage dans nos provinces respectives ainsi que le montre le tableau N° 9 ci-dessous.

TABLEAU N° 9 : Tableau de densité des P.R. les différentes D.P.E.P.I.A en 1977-78.

D.P.E.P.I.A	Effectifs des P.R en 1977-1978	Superficie en Km <sup>2</sup>	Densité Elevage en 1977-1978
Les D.P.E.P.I.A. du Nord	2.968.400	156.390	<u>18,98</u> = 19

.../...

( Les D.P.E.P.I.A.	: 63.930	: 108.990	: 0,59	0,6
( de l'Est	:	:	:	)
( Les D.P.E.P.I.A.	:	:	:	)
( de l'Ouest	: 741.220	: 13.880	: <u>53,4</u>	)
( Les D.P.E.P.I.A.	:	:	:	)
( du	: 490.000	: 115.674	: 4,2	)
( centre-Sud	:	:	:	)
( Les D.P.E.P.I.A.	:	:	:	)
( du	: 55.950	: 20.230	: 2,76	2,8
( littoral	:	:	:	)
( Les D.P.E.P.I.A.	:	:	:	)
( du	: 272.500	: 17.910	: <u>15,2</u>	)
( Nord-Ouest	:	:	:	)
( Les D.P.E.P.I.A.	:	:	:	)
( du	: 67.000	: 24.290	: 2,718	2,8
( Sud-Ouest	:	:	:	)
(	:	:	:	)

De l'ensemble des données des tableaux N°7 et 8, se dégagent quelques grands traits caractéristiques de notre élevage P.R :

1<sup>o</sup>) Cet élevage est très diffus; on rencontre les P.R quoique en quantité très variable, dans tout le Cameroun; alors que les bovins sont concentrés presque exclusivement dans les D.P.E.P.I.A. du Nord, de l'ouest et du Nord-ouest. Toutefois on observe une répartition qualitative, se traduisant par un nombre élevé d'Ovins dans la D.P.E.P.I.A. du Nord fortement islamisé; alors que les caprins prennent le dessus dans les D.P.E.P.I.A. au-dessous de l'Adamaoua plutôt animistes ou alors chrétiens<sup>nes</sup>. Ceci se traduit par une préférence de la viande de caprin au sud alors que cette préférence va au mouton en pays Bamoun et au Nord du pays qui sont islamisés.

2<sup>o</sup>) L'élevage des P.R au Cameroun reste en général, le fait de petites exploitations de type familial, si bien que beaucoup de P.R sont entretenus par groupes de quelques unités (2 - 4 dans le sud, 10 - 30 au Nord) souvent conduits au pâturage par les enfants; s'ils ne sont pas laissés à eux-mêmes dans la nature à la recherche de leur nourriture; car le fameux dicton musulman : "Que celui qui t'a créé te nourrisse, reste encore la règle d'or de ces élevages de P.R.

3<sup>o</sup>) En matière de P.R au Cameroun, deux groupes de régions apparaissent nettement :

. Le premier groupe, caractérisé par une très faible densité du cheptel - ovin - caprin : ce sont les D.P.E.P.I.A. de l'Est (d = 0,6) du centre-sud (d = 4,2) du sud-ouest (d=2,8) et du littoral (d=2,8);

. Le deuxième groupe; formé au contraire des régions à très forte densité de P.R : ce sont les D.P.E.P.I.A. du Nord, (d=19), Ouest (d=53,4) et Nord-ouest (d=15,2).

Ces délégations appartiennent en fait à la zone par excellence d'élevage des ruminants au Cameroun. (voir carte N<sup>o</sup>4 des densités des P.R au Cameroun).

4<sup>o</sup>) Le cheptel P.R Camerounais s'accroît régulièrement au taux de 3,5% par an contre 2 pour 100 au bovins, le tableau N<sup>o</sup>7 traduit cet accroissement. Au cours de ces dernières années, et particulièrement depuis la naissance des comices agro-pastoraux, des élevages mi-rationnels importants sont nés dans la D.P.E.P.I.A. de l'ouest.

5<sup>o</sup>) Alors que les Peulhs et les Bororos gardent au Cameroun le monopole de l'élevage bovin, celui des ovins-caprins quant à lui ne constitue l'apanage d'aucune ethnie particulière.

Les effectifs sans cesse croissants de P.R du Cameroun sont formés d'un certain nombre de races, importées pour quelques-unes et autochtones pour les autres.

### 3- 3- Les Principales races ovines et caprines du Cameroun.

- Mason (J.L), auteur anglophone, dans son livre : "the classification of West African Livestock" (La classification du cheptel ouest Africain) (25) range en deux grands groupes les différentes races de P.R rencontrées en Afrique de l'ouest :

1<sup>o</sup> groupe : les ovins-caprins aux longues pattes ou type de Nomades du Nord.

2<sup>o</sup> groupe : les ovins-caprins nains dans la zone côtière. Dans le 2<sup>o</sup> groupe, Doutressoulle a décrit la race Djallonké qui, née dans le Fouta Djallon en Guinée aurait subi des migrations et se rencontre en ce moment, de la côte guinéenne à l'Angola... Branckaert reconnaît cette race Djallonké au sud-Cameroun et étudie ses potentialités Zootechniques...

Fig. 4

CARTE de la  
DENSITÉ des Petits RUMINANTS  
du CAMEROUN

Dessin: TOBIT

Légende : • = 100 têtes

1 : D.P.E.P.I.A du NORD

2 : D.P.E.P.I.A de l'OUEST

3 : D.P.E.P.I.A du N-OUEST

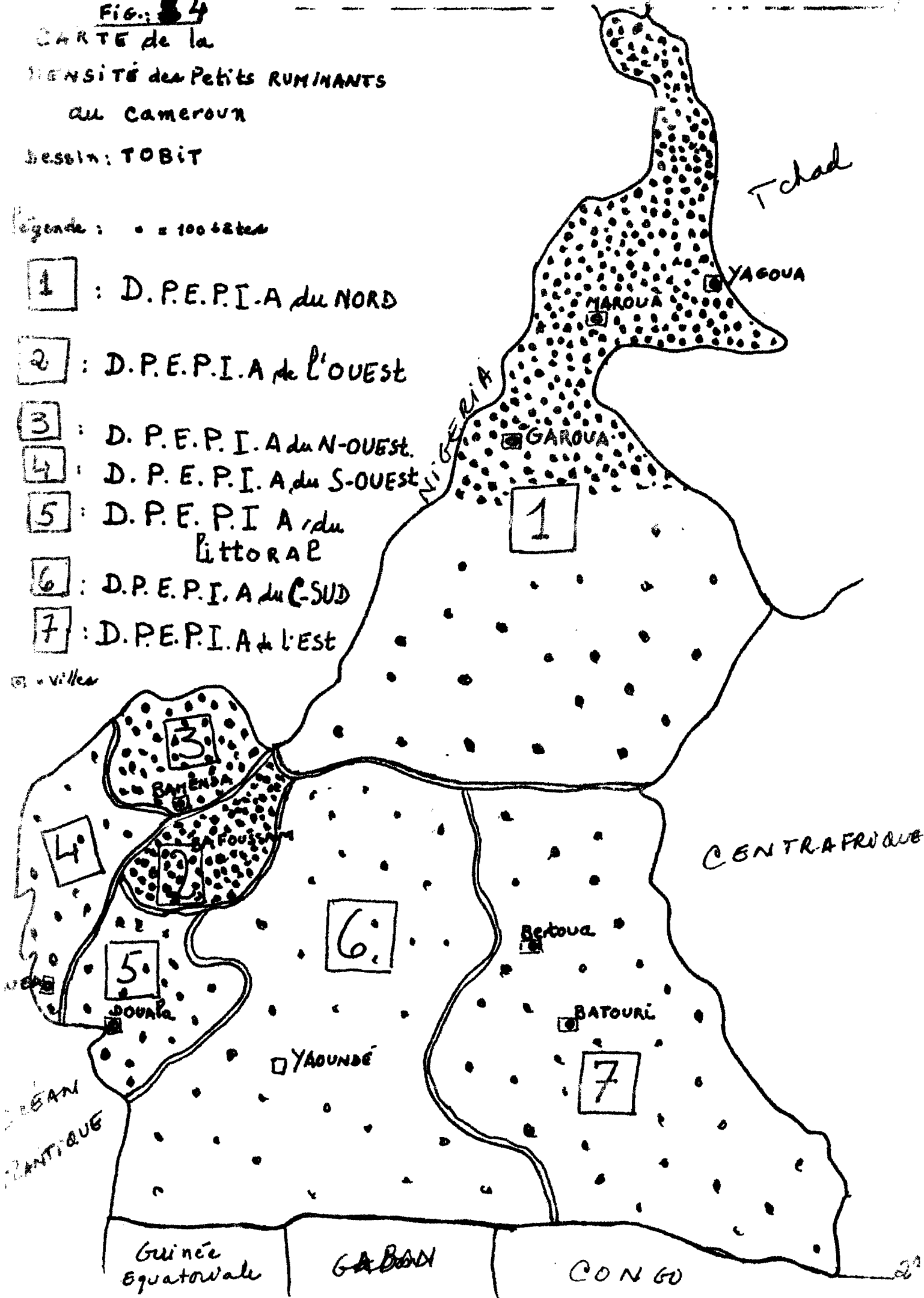
4 : D.P.E.P.I.A du S-OUEST

5 : D.P.E.P.I.A du  
LITTORAL

6 : D.P.E.P.I.A du C-SUD

7 : D.P.E.P.I.A de l'EST

□ = villes



Depuis lors, plus rien n'a été publié à notre connaissance sur les P.R rencontrés au Cameroun et Dieu sait s'ils sont nombreux et variés d'une zone à l'autre... L'absence d'une étude ethnologique systématique menée sur ces ovins-caprins du Cameroun est sans doute à l'origine des expressions : "ovins-caprins du Nord" et "ovins-caprins du sud" (29) fréquemment utilisés dans le vocabulaire des vétérinaires camerounais pour distinguer les différents types d'animaux dans les deux parties du pays. Ces expressions traduisent clairement la prudence de ceux qui les utilisent de ne point s'aventurer sur des sentiers non encore battus...

Nous n'avons pas l'ambition de pallier ce vide par une classification définitive et parfaite des différentes races; mais notre souci est seulement d'apporter quelques jalons à un domaine toujours perfectible... Ceci étant, nous passerons en revue ce qu'on pourrait appeler les différentes races des P.R rencontrés au Cameroun; en commençant par les ovins pour terminer par les caprins.

### 3- 3- 1- Les Races de Moutons (ovies Aries) du Cameroun.

- On les distingue en :
  - Races importées
  - Races autochtones ou locales.
- \* Les Races importées.

#### 1- Les Mérinos et / ou leurs croisements : (voir planche N°1

##### a) Aire de Répartition :

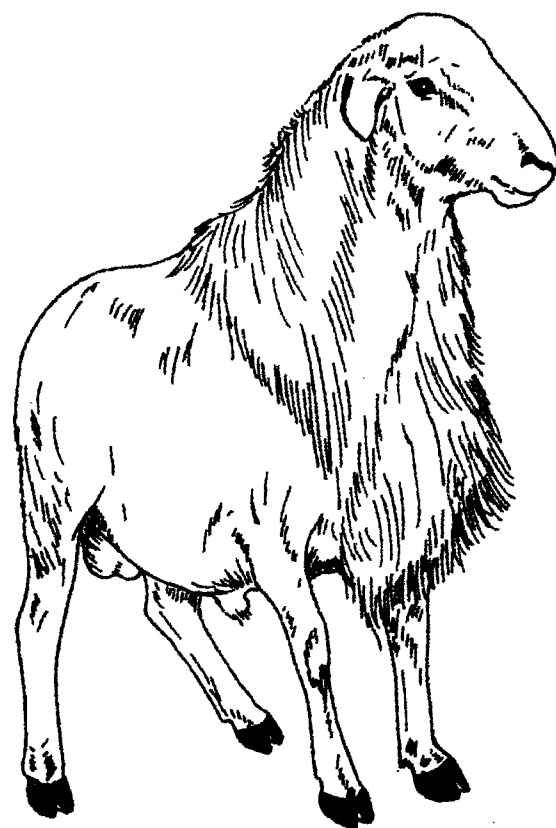
Le Mérinos fait l'objet au Cameroun, d'un élevage "rationnel" pratiqué par deux sociétés privées :

- La Pastorale avec ses 43 ovins au 23.08.1977
- La société Coopération d'exploitation de viande du Cameroun (SO.CO.VI.CAM) avec 113 mérinos. (40)

Les deux sociétés sont situées dans la D.P.E.P.I.A. de l'ouest et plus précisément dans le groupement babadjou, situé sur la route nationale Mbouda-Bamenda.

- D'après les informations recueillies au cours de nos enquêtes sur le terrain, les mérinos seraient venus de l'U.R.S.S. et exploités pour la viande...

.../...



Spécimen de mouton croisé 8° de Sang de MERINOS rencontré à la SO.CO.VI.CAM



b) Caractères Ethniques :

Les animaux de cette race ont le corps couvert de laine. La tête du bélier est longue, large avec quelques plis modérément développés. Celle de la brebis a une longueur moyenne, avec un front pas trop large,

- Les deux sexes sont rustiques, bons marcheurs, car sont aptes à faire de grands déplacements et à vivre au pâturage.

- La brebis fait des agnelages souvent double et pèse 60 à 70 kg.

c) - Aptitudes : La race est élevée pour la production bouchère ; car sa viande est d'excellente qualité.

\* Les Races Autochtones ou Locales.

- Ces races de moutons peuvent être distinguées en deux types :

- le mouton à laine

- le mouton à poil

\* Le Mouton à laine ou Mouton de Banyo (41)

Ce mouton rappelle étrangement le mérinos par sa toison.

a) - aire de répartition : Le "mouton Banyo," se localise dans l'arrondissement qui lui donne son nom. Cet arrondissement faisant frontière entre les D.P.E.F.I.A. du Nord et de l'ouest, ces moutons se retrouvent aussi dans le Bamoun et le Bamileké.

Dans le Bamileké, son élevage se pratique dans les montagnes.

- l'effectif que nous avons visité au cours de nos enquêtes appartenait à Monsieur Mbé Joseph, éleveur à Bangangté II, dans l'arrondissement de Penka-Michel... Commencé en 1977 après le comice agro-pastoral de Dafoussam, avec un effectif de 14 sujets (3 mâles et 11 femelles), le troupeau s'est agrandi à 62 animaux dont :

- 4 mâles reproducteurs

- 44 brebis

- 14 jeunes mâles et femelles

.../...

b) - Caractères ethniques : Le mouton à laine de banyo, est recouvert d'une fourrure qui se rapproche plus de la laine grossière ou jarre.

- C'est un mouton haut sur patte, de robe variable, mais avec prédominance du blanc. La robe brune quoique possible, reste rare. Les cornes ne sont pas obligatoires et les oreilles moyennes, sont presque à l'horizontale.

c) - Aptitudes : Le mouton est exploité surtout pour sa viande. Pesant 10 kg à 3 - 4 mois d'âge, son poids atteint 35 kg à un an et six mois... L'éleveur nous a confié que ses brebis faisaient deux mises bas par an, et à la naissance, il y a plus de mâles que de femelles. Les Portées doubles sont fréquentes.

- Les Moutons à Poil : Ce groupe est constitué de plusieurs races :

#### I- Le Mouton Arabechoa.

##### a) Aire de Répartition :

Elevés par les ethies du même nom, ces moutons se retrouvent au Nord Cameroun dans les zones occupées par les arabechoa c'est-à-dire le long du Logone à la frontière tchadienne, et au Nord de l'arrondissement du Mora. Hors de nos frontières, ces moutons se retrouvent au Tchad où on les appelle encore Mouton Arabe (22).

b) - Caractères ethniques : Madjit (22) citant Dumas, fait de l'animal la description suivante : animal rectiligne et longiligne. La tête est forte à front plat, le chauffrein convexe, la face étroite, le museau fin, les oreilles moyennement longues et tombantes en obliques. Les cornes sont prismatiques à leur base, se dirigeant en arrière et en bas, puis en avant en se relevant. La queue est longue et dépassé le jarret. La robe est uniformément noire...

Il existe cependant une variété à poil blanc ou roux, le blanc restant dominant.

.../...

- Ce mouton arabe aurait les mêmes caractéristiques que le mouton Maure à poil long décrit par Receveur en 1944.

- L'animal adulte pèse 35 - 39 kg sur pied pour une taille moyenne au Garrot de 78 cm... Le belier présentant une stature noble qui lui confère une beauté certaine.

c) - Aptitudes :

Le mouton arabechea est médiocre comme animal de boucherie et s'engraisse mal. Le rendement à l'abattage va de 39 - 42 pour 100.

- La production laitière est médiocre ; une brebis pouvant donner de 0,2 litre à 0,4 litre de lait par jour en saison pluvieuse et de 0,1 litre à 0,2 litre en saison sèche.

2- Le Mouton Peulh ou Mouton Bororo.

a) - Aire de Répartition.

L'aire géographique de cette race, correspondrait à celle du Zébu Peulh c'est-à-dire : la totalité du bassin du Sénégal, du Niger, le nord le Nigéria, sud du Tchad et le Nord Cameroun. (25)

b) - Caractères ethniques :

Ce mouton est encore appelé "mouton des Peulhs transhumants" par les vétérinaires Camerounais. On le décrit comme un animal fortement charpenté. La tête est longue à front large et plat, un chairein largement brusqué. Le bélier a des cornes bien développées, portées horizontalement et se terminant en spirale...

Les cornes de la brebis sont sinon absentes, du moins plus petites (25) et (22). Les membres sont longs et grêles, la queue longue et fine atteignant les jarrets...

- La robe est variable :

-Blanche avec des spots fauves de tailles variables est : dominante au Niger (25).

- Bicolore noire ou brune ou rousse à l'avant train, blanche au train postérieur (22), la séparation se faisant le plus souvent au milieu du corps (25).

.../...

- Ce mouton présente plusieurs variétés décrites par de nombreux auteurs tels que Receveur ; Piécard 1927 ; Dauzats, Ross 1947 (25) à travers toute l'aire d'extension de cette race. Mais, au Cameroun, nous retiendront l'existence de deux variétés qui sont :

\* La variété du "Mayo-Kébbi" : (voir planche n° 2 en haut)

Cette variété présente une encolure longue, un profil busqué, une robe généralement blanche ou pie-noire pour un poids de 30 - 35 kg et une taille au garrot de 60 - 65 cm à l'âge adulte... on retrouve le noyau de cette variété le long de la frontière tchadienne. (22)

\* La variété de Maroua :

Mouton de taille moyenne, et souvent de robe noire. Il rappelle tellement le Djallonké, que Branckaert pense qu'il résulterait du croisement entre le Mouton Peulhs et le Djallonké du sud-Cameroun. (8)

c) Les aptitudes :

Le mouton Peulh type, à un poids vif variant de 30 à 50 kg avec une moyenne de 46 kg, pour une taille, au garrot de 85 cm, se présente comme un excellent animal de boucherie, qui s'engraisse facilement. Le rendement à l'abattage est de 50 pour 100...

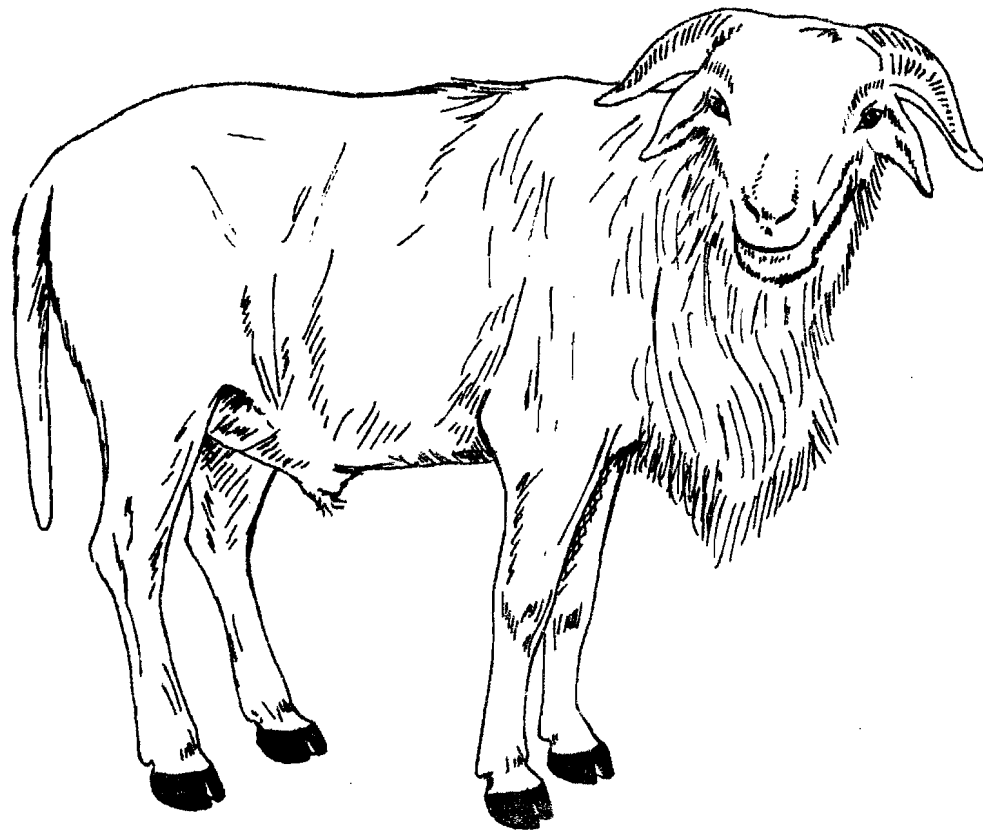
- La brebis serait meilleure laitière que la brebis arabechoa.

3.- Le mouton kirdi ou Mouton des Monts Mandara.

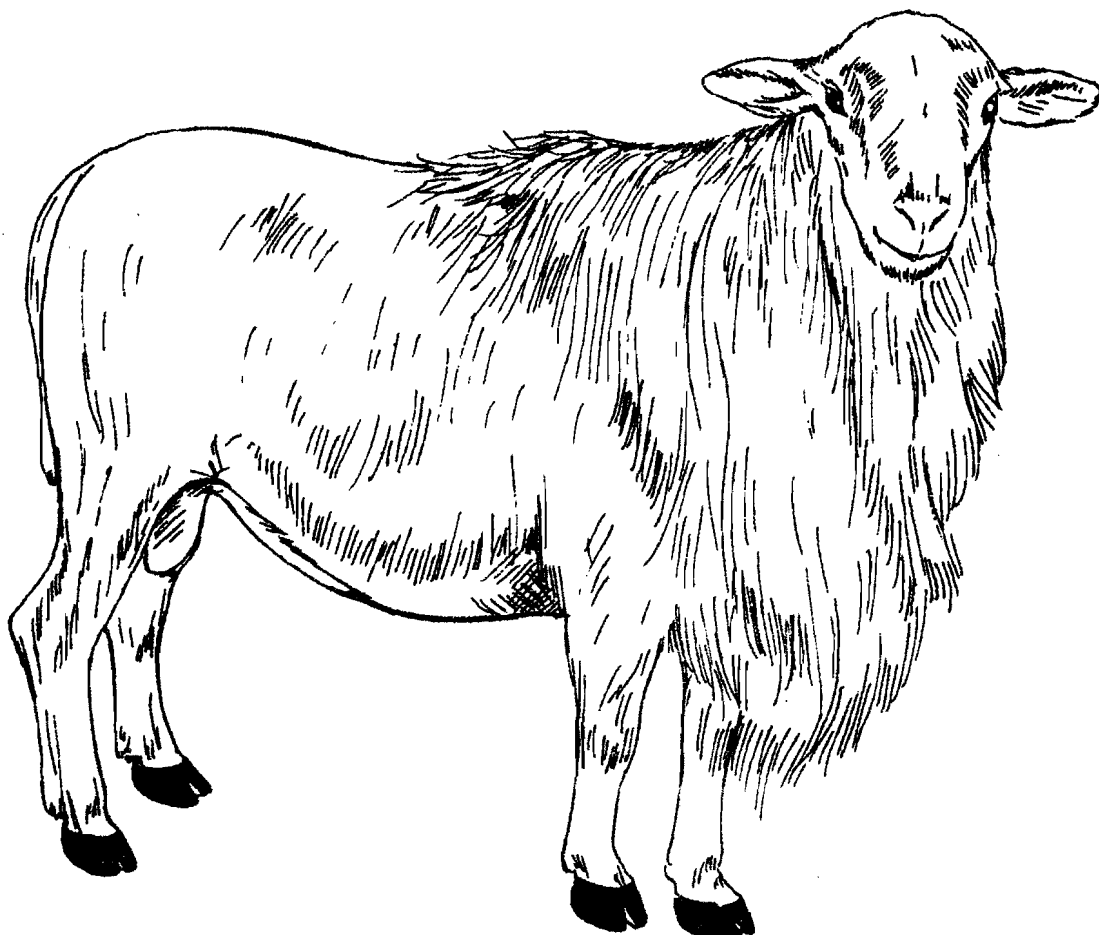
a) Aire de Répartition :

Elevée par les "kirdi" (peuple du nord-cameroun ayant refusé l'islam et réfugié en montagne), cette race connaît une aire d'extension extrêmement vaste (le nord du Nigéria, le sud du Tchad et le Nord-Cameroun). Au Cameroun, on la retrouve dans le Mayo-Danaï, le Logone et chari et le Margui - Wandala... Le type kirdi même, vit dans les plaines, alors que le type Mandara, correspond tout simplement au type des plaines qu'on aurait amené dans les monts Mandara lors de la fuite des populations face à la conquête Islamique des Peulhs...

.../...



Spécimen de mouton PEULH variété MAYO-KEBBI : adapté aux régions de savanes



Spécimen d'un mouton DJALLONKE, variété Bamiliéké-Bamon ; en graisse, il peut dépasser 50 kg de poids vif.

Ces races de plaines se sont très bien adaptées à leur nouveau biotope constitué de montagne.

b) Caractères Ethniques :

Animal peu charpenté, le mouton kirdi est aussi un animal trapu, court sur pattes. La tête est assez forte, à front et chairein légèrement busqué. Les cornes sont moyennement développées, prismatiques et dirigées vers l'arrière. Elles sont absentes chez la femelle. Les oreilles sont minces et courtes, la queue est également courte.

\* La robe est variable : pie-noire ou pie-brun, avec cependant une prédominance de brun foncé uniforme ou noire.

\* Son poids moyen sur pied à l'âge adulte est de 20 - 28 kg pour une petite taille au garrot de 40 cm à 60 cm.

c) Aptitudes :

Le mouton "kirdi" est rustique, prolifique et aussi un excellent animal de boucherie. Le rendement à l'abattage varie entre 48 à 50 pour 100.

- La brebis n'est pas bonne laitière.

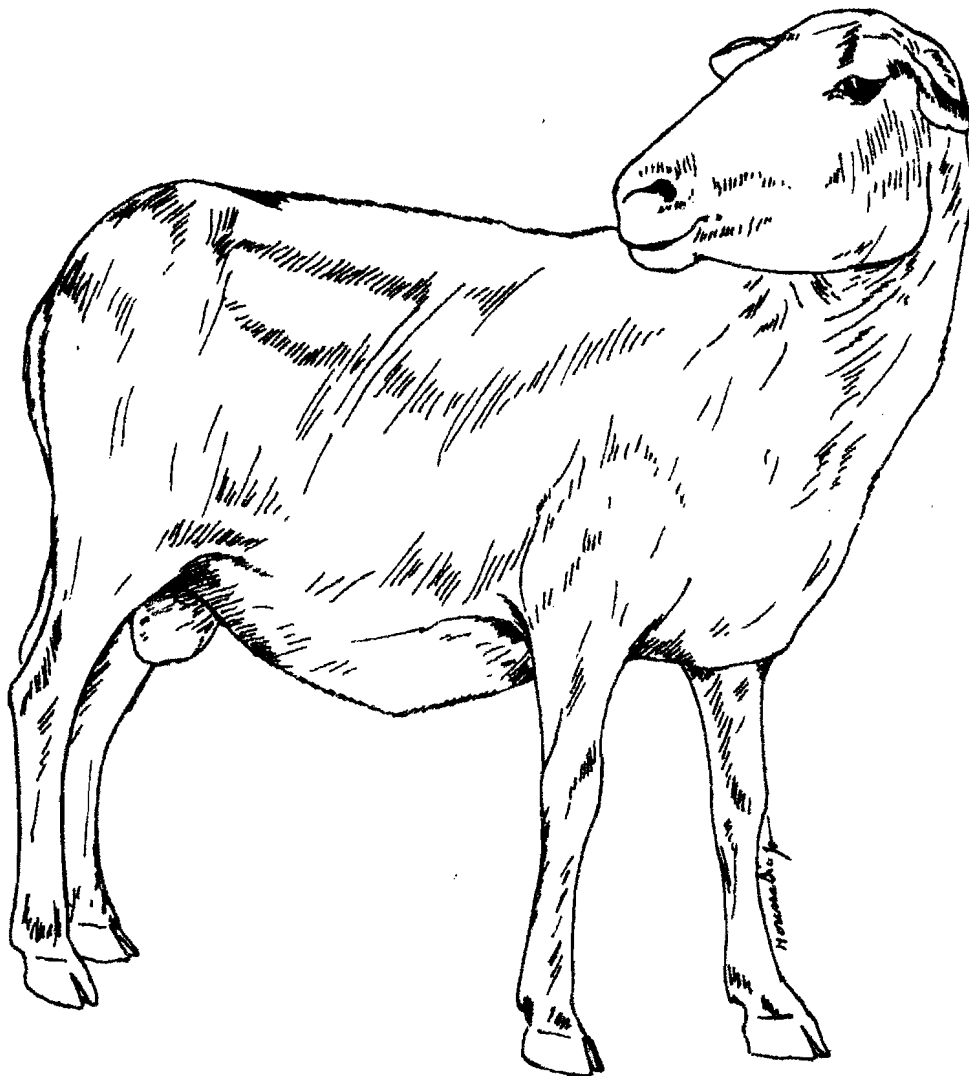
4.- Le Mouton de l'Est-Cameroun ou Mouton Barbados  
Bleckbelly. (voir planche n° 3)

a) Aire de Répartition.

C'est un mouton possédant une grande aire d'extention. D'origine ouest-Africaine selon Devendra 1970, cette race serait allée soit directement à la Barbade (aux Antilles) soit en passant par le Brésil.

Cette origine supposée Ouest-Africaine à été confirmée par Epstein qui a trouvé un mouton ressemblant au Barbados Blackbelly à l'Est du Cameroun. Dans sa brève description de cette race, Laurie estime que jusqu'à la fin du commerce des esclaves en 1838, plusieurs races ovines d'Afrique Occidentale avaient dû être amenées aux Antilles sur les navires négriers et qu'il y avait sans doute eu des croisements avec des races européennes amenées par les premiers colons...

.../...



Spécimen de mouton BLACBELLY

Les moutons blackbelly sont aussi rencontrés à Tobago, Antigua, Sainte Lucie, Saint Christophe en Guyane, Vénézuela. Ils ont été importés aux U.S.A. en juillet 1904 (26) et le professeur Lemuel Goode les a croisés avec la race Polled Dorset... Nous rappelons qu'un noyau de cette race fait en ce moment l'objet de recherche au département de Zootechnique de l'E.N.S.A. de Yaoundé.

b) Les caractères Ethniques :

Maule (26) fait du mouton Barbados Blackbelly, la description suivante : "... la toison de poils est brun rougeâtre ; mais elle peut varier quelquefois de brun clair au brun foncé : il a des points noirs sur la tête (autours des yeux, de la bouche et sur la gorge), des oreilles noires et souvent une tâche ou un point noir au-dessus des yeux. Le ventre est entièrement noir de même que la partie inférieure des pattes. Les mâles ont une crinière caractéristique qui va du cou jusqu'à la poitrine et les animaux des deux sexes sont dépourvus de cornes. Ils sont de taille moyenne : les mâles adultes ont une hauteur au garrot de 60 à 65 cm et pèsent 50 à 70 kg ; les femelles pèsent de 32 à 43 kg..."

c) Les Aptitudes :

- Race très prolifique, le mouton blackbelly, donne fréquemment des naissances multiples : jumeaux et triplés en général, mais des portées plus importantes sont signalées. K. Laurie dans une communication personnelle cite le cas d'une brebis importée aux U.S.A. qui a eu des quintuplés en 1940 et le cas d'une autre brebis qui a eu une portée de huit agneaux à la Barbade (en 1970) mais il ne donne aucune indication sur le nombre des survivants... Quoiqu'il en soit, on prétend que les brebis peuvent allaiter jusqu'à quatre agneaux sans alimentation supplémentaire.

- Cette prolificité distingue nettement cette race dont le berceau se trouve à l'Est du Cameroun (Epstein 1971), de presque toutes les autres races ovines tropicales qui ne produisent généralement qu'un ou deux agneaux à la fois.



- Les aptitudes bouchères de cette race ont été confirmées par les résultats des recherches effectuées à Maracary avec des moutons de trois races (Blackbelly B.B, ouest africains : (OA); CRIOLLO). Nous résumons ces résultats dans le tableau ci-dessous : Tableau N° 10 Poids vifs moyens de trois races de Moutons depuis la naissance jusqu'à l'âge de 6 mois.

Races	Poids à la naissance en kg	Poids au sevrage kg	Poids à 6 mois en kg	Poids d'agneaux de 6m produits par brebis en Kg	Gain pondéral quotidien jusqu'à 6 m en gramme
Ouest Africaine (O.A)	2,78	12,47	18,22	17,04	77
Blackbelly (B.B.)	2,54	12,13	20,45	17,43	90
Criollo	2,76	12,06	16,36	12,96	66
Moyenne	2,70	12,25	18,26	15,04	77

Source : Bodisco et A.L (1973) (26)

- Ce tableau appelle un certain nombre de commentaires.

1°) On constate en effet que s'il y a peu de différences entre le poids des les trois races jusqu'au sevrage, entre le moment de sevrage et l'âge de 6 mois les agneaux blackbelly croissent beaucoup plus vite que les agneaux des deux autres races et leur gain moyen quotidien (G.M.Q) est le plus élevé puisqu'il est de 90 grammes à partir du sevrage.

2°) En poids d'agneaux de six mois produits par brebis, la race blackbelly était légèrement supérieure à la race ouest Africaine.

- Les travaux de Devendra (1970) toujours sur la race blackbelly, auraient permis de relever un G.M.Q de 140 à 180 g. Le même auteur ajoute que selon les observations faites à la Field Station de l'Université des Indes occidentales, la race blackbelly aurait de bonnes performances à l'engrais avec des régimes comportant des suppléments d'aliments hautement énergétiques.

.../...

Ces renseignements sont confirmés par des recherches conduites à Maracary en 1968 par chacon et A.L...

En effet, Maracary et A.L, ont observé que, les petits nombres de moutons métis Blackbelly ouest africain, criollo et hybrides criollo, recevant un tel régime pendant 94 jours, à partir de l'âge d'environ huit mois et un poids de 20 kg, avaient des gains de poids quotidien (G.M.Q) variant de : 188 g chez les castrés criollo = O.A à 154 g chez les jeunes béliers et les castrés O.A... Les jeunes béliers et les castrés blackbelly gagnaient en moyenne 148g par jour et les criollo x BB 152 g par jour... Le rendement à l'abattage était en moyenne de 44 pour 100... Enfin, bien nourris, les moutons mâles blackbelly pesaient 55 à 60 kg à l'âge de 15 mois.

#### 5.- Les Moutons Djallonké

##### a) Aire de répartition :

- Originaire du Fouta-Djallon<sup>ké</sup> en Guinée d'après Doutressoulle, le mouton Djallonké a subi des migrations qui l'ont conduit de son berceau sur toute la côte occidentale d'Afrique jusqu'à l'Angola : son aire géographique correspond donc à toute l'Afrique de l'ouest au sud du 14<sup>e</sup> latitude Nord et dans les zones côtières où il représente la seule race ovine (25)... Alors que Mason (25) estimait en 1950 à 2.750.000 de têtes l'effectif de la race dans son aire de répartition, Vallerand (F) et Branckaert (R) (8) estiment en 1975 à 1.500.000 têtes, l'effectif du mouton Djallonké pour tout le Cameroun, ce qui correspondrait à une recette annuelle d'environ 800 millions de F. CFA... Cette race couvre surtout les D.P.E.P.I.A. du centre, littoral et l'ouest et le nord-ouest.

b) **Caractères Ethniques:** Quoique extrêmement rustique, cet animal n'a pas une grande productivité et est caractérisé par les petites mensurations... On peut se faire une idée de format à partir des mesures faites par Vallerand (F) et Branckaert (R) à la ferme de l'E.N.S.A. de Yaoundé sur une brebis adultes de 25 kg et par (D) Rambaud et (G) Van Vlaenderen en Côte d'Ivoire.(38)

- Périmètre\*Horacique 67 cm.
- Taille au garrot 40 cm à 60 cm (moyenne 59 cm)
- longueur de poitrine : 13,5 cm
- profondeur de poitrine : 25 cm

- largeur coxo-fémorale : 13 cm
- longueur de la queue : 25 cm
- cet animal est donc assez haut sur pattes, peu éclaté et présente un développement musculaire faible des membres postérieurs :
- les robes à poils ras les plus couramment rencontrées sont de couleur noire, pie-noire et plus rarement blanche, marron, pie-marron.

- la présence des cornes chez le mâle n'est pas une règle; car 50 pour 100 seulement environ des mâles en sont porteurs. Quelques femelles portent des embryons de cornes. On trouve des pendeloques chez environ 5 pour 100 des moutons. Les oreilles sont petites, étroites, horizontales ou légèrement tombantes.

- Bien que l'allure générale du mouton Djallonké soit sensiblement la même dans tout le Cameroun, on note quand même quelques petites variations de format selon les régions. Celles-ci sont liées à des conditions de vie différentes. D'où l'existence de deux variétés de cette race des forêts :

1.- Le mouton Djallonké variété Bamiléké-Bamoun. (voir planche N°2 en bas)

- Cette variété est encore appelée "mouton des plateaux" (1000 - 1200) de l'ouest du pays. Car il est élevé dans la zone par les Bamiléqués et leurs cousins Bamouns.

Ce mouton apparaît plus "ramassé" que le type précédent avec un poids de 30 kg :

- la robe marron sur la ligne du dos, et blanc au niveau des mamelles, est prédominante et les pendeloques sont rares.
- poils ras et soyeux, les animaux apparaissent plus robustes.

2.- Le mouton Djallonké variété Est du Cameroun.

- Cette variété se rencontre dans la région de Batouri. Leur robe est fauve avec ventre et pattes noirs. Pour Branckaert, cette variété est génétiquement stable et les animaux ont un aspect extérieur plus avantageux. Cette impression est confirmée par le poids moyen de ces variétés qui, chez les femelles adultes dépasse les 28 kg. En Allemagne, on retrouve un échantillon de cette race. Les Allemands l'appellent : "le mouton du Kamerun".

Les Aptitudes :

- Le mouton Djallonké est exclusivement exploité pour sa viande. Rambaut (D) et Van Vlaenderen (C) (38) estime<sup>nt</sup> que le rendement à l'abattage oscille entre 40 pour 100 et 45 pour 100 en condition naturelle, et qu'il pourrait atteindre 50 pour 100 grâce à une sélection et à une alimentation bien équilibrée.

- La production de lait a été mesurée au Mali sur des brebis de même race et les résultats sont les suivants :

1. En condition naturelle : 40 litres de lait pour 4 mois de lactation ;

2. En condition améliorée par la distribution aux animaux des compléments alimentaires : ± 90 litres de lait dans les délais identiques :

3- 3- 2- Les Races Caprines du Cameroun.

- Comme pour les ovins, le cheptel caprin du Cameroun comporte à la fois des races importées et des races locales mieux, des races autochtones.

\* Les Races importées.

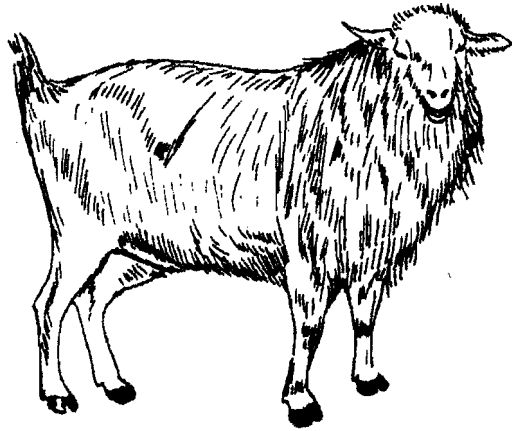
Ces chèvres, au nombre de 38 à leur arrivée à la station de recherche de Mankon le 22.09.1976, sont venues des U.S.A. C'était un don de l'organisation philanthropique américaine : "Projet International Heifer (P.I.H.)"...

Lors de nos enquêtes en septembre 1977 mars à notre passage, l'effectif du centre n'était plus que de 35 (répartis en : 20 brebis, 6 béliers et 9 chevreaux). Toutes ces chèvres se subdivisent en 3 races, toutes laitières.

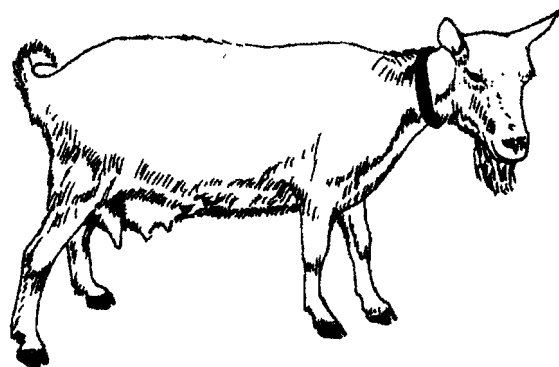
1.- La chèvre Saanen : (voir planche n° 4)

a) Caractères Ethniques : La <sup>Saanen</sup> est un animal de fort développement, profond, épais, possédant une bonne charpente osseuse. La robe et le poil sont uniformément blancs. Le poil est court. La tête, avec ou sans cornes, avec ou sans pampilles, avec ou sans barbiche, comporte un front large et plat. Les oreilles sont sinon dressée, du moins portées au moins à l'horizontale. Le profil est à peu près droit.

.../...



Bouc SAANEN de la Station de Mankon (I.R.Z.)



Chèvre SAANEN de la station de Mankon (I.R.Z.)

L'épaule est large, la ligne du dos horizontale. La poitrine profonde, large et longue. La côte assez marquée caractérise une grande capacité Thoracique. Le garrot est formé et bien en viande. Les aplombs sont corrects et les allures régulières.

La mamelle est globuleuse, très large à sa partie supérieure ce qui lui donne un développement plus fort en largeur qu'en profondeur...

- Pour un poids de 80 - 120 kg pour les mâles et 50 - 90 kg pour les femelles (37), nous avons effectuées les mesures suivantes sur un bélier de deux ans :

- une taille au garrot : 87,7 cm.
- largeur totale du corps : 122 cm.

b) Aire de Répartition :

- Au Cameroun, la chèvre saanen ne se rencontre qu'à la station de recherche de Mankan-Bamenda au Nord-Ouest. Hors du Cameroun, cette chèvre, venant des U.S.A. n'a en fait son berceau initial qu'en Afrique de l'Est (d'après Mason) (25). Elle n'aurait été qu'exportée aux U.S.A. que pour subir des améliorations.

On retrouve la saanen aussi en Europe où elle varie de modèle et de volume selon les souches d'importation dont elle est issue. En effet :

- la saanen suisse est assez haute et fine.
- celle d'Allemagne est assez basse, trapue et épaisse.

c) Les Aptitudes :

La saanen, partout où elle se trouve, est exploitée comme productrice de lait. Il en est de même à la station de recherche de Mankon qui appartient à l'Institut de Recherche Zootchnique (I.R.Z.) branche de l'O.N.A.R.E.S.T. d'autrefois, aujourd'hui devenu délégation Générale à la Recherche Scientifique.

2;- La Race NUBIAN.

a) Caractères Ethniques : Chèvre de robe noire aux oreilles longues et tombantes; le mâle de deux ans mesure 84 cm au garrot, pour une largeur totale de 127 cm. Le nez est long.

.../...

b) Aire de Répartition :

D'origine Nord-Est Africaine, la Nubian a été amenée aux U.S.A. Au Cameroun, cette race ne se trouve pour l'instant localisée qu'à la station de recherche de Mankon.

c) Les Aptitudes :

La nubian est bonne laitière.

3.- La Race TUGGEBURG :

a) Caractères Ethniques : Animal à robe grise et aux oreilles dressées, la chèvre Tuggeburg a une longueur totale de 122 cm pour une taille au garrot de 86 cm à deux ans.

b) Aire de Répartition : La chèvre Tuggeburg, comme la saanen et la Nubian, se trouvent uniquement à la station de Mankon. Hors du Cameroun, elle est exploitée aux U.S.A.

c) Aptitudes :

C'est une chèvre laitière.

\* Les Races Locales.

On distingue deux races dont l'habitat épouse deux écologies différentes ; il s'agit de :

1.- La Chèvre Sahélienne du Nord-Cameroun

a) Caractères Ethniques : Elevé par les populations du Nord-Cameroun et surtout les nons musulmans ("Kirdi"), cet animal se reconnaît par son allure élancée et ses longues pattes grêles qui lui donnent une taille au garrot de 80 -90 pour le bouc et 70 - 80 cm pour les femelles... La tête est triangulaire au front plat et étroit et à chafrein busqué...

- Le bouc porte d'importantes cornes dirigées sur l'arrière ; alors que celles de la femelle sont minces et plus courtes... Les oreilles sont courtes et horizontales, parfois tombantes... La queue est courte et relevée...

- La couleur de la robe est très variable et souvent bi ou tricolore et le poids vif varie de 25 kg à 37 kg...

.../...

b) Aire de Répartition : Au Cameroun, la chèvre sahélienne se localise dans l'extrême nord du pays. Madjit (22) reconnaît à cette race, une aire géographique qui s'étendrait au nord du 12° parallèle, principalement dans les zones sahélienne et saharienne.

c) Aptitudes :

De performance bouchère médiocre ; (rendement à l'abattage = 42 - 43 pour 100), la chèvre du sahel met à son actif la prolificité et la production de lait. Elevée sur pâturage extensif, elle produit 1,5 litre par jour, et 3 à 4 litres par jour en station.

2.- La chèvre Kirdi ou chèvre des Kapsiki. (16)

a) Caractères Ethniques : Animal trapu, tête à profil rectiligne et à front large, la chèvre kirdi, encore appelée "chèvre du sud" par les Tchadiens, s'élève dans les zones frontalières avec ce pays (Logone et Chari et le Mayo-Danaï). Les cornes, développées chez le mâle, sont dirigées en dehors et en arrière. Les oreilles fines sont portées horizontalement et vers l'avant. La queue est petite, les membres courts et musclés, rappelant le Djallonké des zones forestières du Sud-Cameroun, du Gabon et du bassin du Congo...

- Le poids sur pied oscille entre 15 - 20 kg pour une taille de 45 - 60 cm. La robe rouge serait dominante.

b) Aire de Répartition : Elevée par les kirdi et d'autres tribus sauf les Peulhs, cette chèvre épouse la même répartition géographique que les ovins du même nom. On la retrouve surtout dans la région du Rhumsiki.

c) Aptitudes :

- Ces chèvres sont très rustiques et prolifiques. Les portées multiples sont fréquentes.

- Moins bonne laitière que la sahélienne, la chèvre kirdi, avec un rendement à l'abattage de 50 - 52 pour 100, se présente comme un excellent animal de boucherie.

.../...



### 3.- La chèvre Djallonké ou chèvre Guinéenne Naine.

a) Caractères Ethniques : Peuplant les zones guinéennes forestières, cette chèvre naine d'après Mason (25) correspond très exactement dans le nom, les mesures et la répartition géographique aux moutons de petite taille au garrot : 40 - 50 cm ; périmètre thoracique : 62 cm ; largeur poitrine : 14 cm ; profondeur poitrine : 22 cm ; largeur coxo-femorale : 13,5 cm ; poids vif mâle = 20 kg, poids vif femelle = 18,4 kg.

- La Djallonké du sud est plus petite que celle du nord. Les cornes incurvées vers l'arrière, sont franchement grandes chez le mâle et petites chez la femelle. Les oreilles sont moyennes et dressées.

- La robe la plus répandue est fauve noire et pie-noire avec des extrémités et la ligne du dos noires... La chèvre Djallonké jouit d'une rusticité et d'une trypanotolérance certaine (8).

- Elle est très prolifique, donnant deux portées annuelles avec des gémellités fréquentes. Elle est réputée mauvaise laitière.

b) Aire de Répartition : Elle est identique à celle du mouton Djallonké.

#### c) Aptitudes :

La chèvre Guinéenne est exploitée par les populations Camerounaises pour sa chair savoureuse et délicieuse... Cette race Djallonké présente les variétés suivantes :

\* La "variété Bamiléké" : Elle se distingue des autres par un format très réduit et surtout par la prédominance des robes grises et noires et très rarement brune.

\* La "Variété Santa" : Santa est un village - frontière entre les D.P.E.P.I.A. de l'ouest et du nord-ouest. Ce village est riche en caprins et ceux-ci ont une morphologie qui les distingue nettement de la "variété Bamiléké". En effet, ils sont plus longs... Leur taille au garrot est de 50 cm pour un poids allant de 25 kg à 40 kg... La robe va du noir total au brun ; avec beaucoup d'intermédiaires.

.../...

Cette étude ethnologique, en concluant la première partie de notre travail, met en place tous les éléments nécessaires nous permettant d'aborder la seconde partie de ce travail à savoir : "la production des petits ruminants". Nous la traiterons en quatre chapitres :

- Les modes d'élevages
- L'alimentation des P.R. et les méthodes d'embouches paysannes au Cameroun.
- Les principales productions des P.R.
- La commercialisation des P.R. au Cameroun.

+++++

D E X I E M E    P A R T I E

PRODUCTION DES PETITS RUMINANTS

-o-o-o-o-o-



## C H A P I T R E - 1.

### Les modes d'Élevage

Ce chapitre se subdivise en 4 parties principales.

- Les différents types d'élevage de P.R.
- La signification sociale de l'élevage des P.R.
- Quelques exemples d'élevages améliorés de P.R. au Cameroun.
- Logements des troupeaux villageois.

#### 1- 1- Les différents types d'Élevages de P.R.

En réalité, il n'existe pas de type d'élevage particulier pour les P.R. au Cameroun. Dans la partie nord du pays, où les populations font de l'élevage une de leurs activités principales, la majorité des propriétaires de P.R. le sont aussi des Bovins. Ceci étant, toute l'attention va aux Bovins, si bien que ce sont les mêmes modes d'élevage des grands ruminants qui s'appliquent aux Ovins-Caprins. Autrement dit, le troupeau P.R. suit le troupeau bovin dans tous ses mouvements... Au sud de l'Adamaoua (sud du pays) on ne peut à proprement pas parler de mode d'élevage de P.R. du moins jusqu'en Décembre 1974 date du 1<sup>er</sup> comice agropastoral. Quoiqu'il en soit, au Nord comme au sud, le trait commun de l'élevage des P.R. reste son caractère extensif ; les animaux utilisant soit les pâturages naturels autour des villages (cas des agriculteurs-élevages sédentaires), soit subissant les mouvements de transhumance si les conditions du milieu l'exigent. On distinguera alors.

#### 1\* 1- 1- L'ÉLEVAGE NOMADE DU NOMADISME.

Ce type d'élevage était pratiqué autrefois par les pasteurs Bororos et Peuls, qui se sont déplacés avec tous leurs troupeaux de l'Adamaoua et se sont installés jusqu'à nos jours dans les Grassfield du Nord-Ouest et de l'Ouest où ils élèvent les ovins et bovins, alors que la population locale élève les caprins. Ce type d'élevage est basé sur une vie fondée sur les déplacements continuels, sur l'absence d'habitat fixe.

.../...

Elle est imposée par des conditions sévères du milieu : sécheresse du climat, pauvreté de la végétation... C'est dire donc avec Veyret que "la science du Nomade consiste à empêcher le troupeau de mourir de faim, en leur trouvant des pâturages..."

#### 1- 1- 2- L'élevage Transhumant ou la grande Transhumance

Très adaptée aux ovins-caprins, d'aucuns voit la transhumance comme une forme simplifiée du nomadisme. En effet, elle met en mouvement les animaux et non tout un groupe d'hommes. Comme le Nomadisme, la transhumance fonde l'élevage sur le seul pâturage de la végétation spontanée. Elle exploite deux zones pastorales complémentaires, dont chacune ne peut nourrir le bétail qu'une partie de l'année. D'une part, les pâturages de saisons sèches avec points d'eaux permanents et d'autre part, des pâturages de saisons de pluies avec des points d'eaux temporaires... Ici, seules les bêtes se déplacent sous la conduite de quelques bergers et selon un rythme en général simple. Pratiqué au Cameroun par des éleveurs peuls, qui vont de l'adamaoua à Magba au nord du Bamoun à l'ouest et de Meiganga à l'est ou en Centrafrique, ce type d'élevage a été dans les pays Européens Méditerranéens le mode d'élevage des petits ruminants...

Dans le nord du pays, les agriculteurs pratiquent une autre forme de transhumance dite petite transhumance.

#### 1-1-3- La Petite Transhumance :

Elle se pratique pendant les saisons des cultures dans les zones agricoles du Nord-Cameroun. Dans ces zones en effet, les P.R. restés au village, sont conduits en troupeau unique tous les matins par les enfants ou un berger hors des zones de cultures mais proches des villages et rentrent tous lesoirs... Après les récoltes, les animaux sont laissés en liberté dans les villages où ils tirent profit des restes agricoles... Dans ce type d'élevage, la végétation arborescente ou arbustive fournit un appoint substantiel par les feuilles et les fruits des arbres qui non seulement possèdent une valeur alimentaire certaine, mais sont particulièrement appréciés par P.R. en général et la chèvre en particulier...

.../...

Bref, la petite transhumance est donc au nord-Cameroun, un intermédiaire entre la grande transhumance et l'élevage sédentaire.

1- 1- 4- L'Elevage Sédentaire :

C'est classiquement le type d'élevage le plus évolué. Il consiste à élever les animaux dans une même localité toute l'année. Il présente l'énorme avantage, ~~si non~~ d'empêcher, du moins de **minimiser** les pertes de poids liées aux marches harassantes des méthodes précédentes. C'est donc une étape vers l'élevage intensif"... Ce type d'élevage suppose qu'on assure aux P.R. une alimentation satisfaisante ce qui n'est pas le cas pour la plupart des éleveurs camerounais. Ceci étant, l'élevage sédentaire de P.R. au Cameroun se présente plutôt sous trois formes:

a) L'élevage - Cueillette :

Signifie tout simplement que les ovins-caprins sont laissés à eux-mêmes au travers des villages où ils divaguent à leur aise... Les troupeaux que l'on croise sur routes, sont plus l'oeuvre des animaux qui s'assemblent spontanément que des propriétaires qui ne s'en soucient pas du tout... Branckaert parle quant à lui d'élevage tire-lire dans toute la partie sud du pays. Il existe toutefois l'élevage en "semi-stabulation qui est une forme encore plus évoluée.

b) L'Elevage en Semi-Stabulation :

Ce mode d'élevage d'ovins-caprins fait de plus en plus tâche d'huile dans la D.F.E.P.I.A. du l'ouest. Ici, les P.R. sont soit parqués dans des concessions prévues à cet effet et délimitées par des haies vives en milieu traditionnel villageois soit arbrités dans des bergeries. Dans ce cas, les animaux sortent tous les matins à 8 heures et vont paître dans les champs de café, ou dans les endroits riches en pâturage et rentrent le soir vers 16 heures. A leur retour en bergerie, on leur assure l'abreuvement à volonté et un complément alimentaire constitué surtout de maïs, et de tourteaux de coton ou d'arachide.

.../...

c) La Stabulation Libre :

Elle est pratiquée surtout par les ethnies des monts Mandara, qui ne laissent leurs animaux en liberté qu'après les cultures et juste avant leur descente dans les plaines pour la vente.

- La pratique d'un de ces types d'élevage décrits au Cameroun est fonction non seulement des régions mais surtout de la signification socio-économique que les populations concernées accordent à l'élevage de P.R.

1- 2- Signification Socio-Economique de l'Elevage des P.R

Les enquêtes menées auprès des éleveurs des P.R qu'ils soient éleveurs par tradition ou tout simplement amateurs, fait ressortir des motivations, mieux des significations Socio-Economiques fort différentes qu'on peut regrouper sous un triple aspect :

1- 2- 1- Elevage mode-de-vie :

C'est le cas des Camerounais du Nord. Quand on demande à un propriétaire d'animaux (Bovins et P.R.) pourquoi il élève les P.R alors qu'il pourrait bien se vouer uniquement aux bovins, il répond que lui et ses ancêtres les plus reculés ne se sont jamais passés des ovins ou caprins dans leurs élevages. Certes le gros des sacrifices va aux bovins mais la présence de quelques têtes de moutons ou de chèvres dans le troupeau est une nécessité. Non seulement leur nombre fait leur joie et leur fierté, mais ils constituent pour eux un capital liquide dans lequel on peut puiser à tout instant. En effet en période de disette les P.R servent de monnaie d'échange : 10 moutons valent un génisse et une chèvre = 4 paniers de mil.

Par ailleurs, certains plus démunis, se spécialisent uniquement dans l'élevage des P.R et il n'est pas rare de retrouver des chefs de famille avec des troupeaux de plus de 100 animaux.

.../...

Ceux-ci consacrent alors le gros de leurs temps à leurs animaux ; car, ils tiennent dans leur vie matérielle une place essentielle, qui parfois même résume toute leur activité. Rappelons que dans ce cas les éleveurs utilisent presque uniquement la végétation spontanée comme nourriture des animaux.

1- 2- 2- Elevage Rituel ou Elevage Coutumier ou Elevage d'Agrément

Dans les chefferies bamilékes de l'ouest-Cameroun, le chef entretient toujours un élevage de P.R. c'est le cas du chef supérieur des Batoufam (le chef Toukam Fotso Elie-Roger) que nous avons eu la chance de contacter au cours de nos enquêtes sur le terrain... Le chef Roger entretient donc à la chefferie un troupeau de moutons "Djallonké variété Damiléké-Bamoun" dont l'effectif s'élevait à 80 bêtes le 29-08-1979 (jour de notre rencontre).

- A La question de savoir à quelle spéculation était destinée ses animaux, le chef m'a fait savoir que l'élevage de la chefferie est uniquement réservé aux besoins rituels, mieux coutumiers du village. En effet, la chefferie doit à chaque fois que l'exige, soit conjurer les sorts qui hantent le village, soit organiser les différentes manifestations de la chefferie (fêtes; funérailles; dots; danses traditionnelles marquant la fin d'un anniversaire).

Tous ces rites n'exigent que la viande des ovins-caprins et rien d'autre ... Ces animaux servent aussi à régler des problèmes administratifs et à faire des cadeaux aux visiteurs et amis de la chefferie. Quoiqu'il en soit, il n'est jamais question d'envisager des spéculations commerciales avec ces animaux... Rappelons que lors du concours du bel élevage ovins-caprins organisé au niveau des unités administratives, l'élevage du chef Roger a remporté successivement le 1<sup>er</sup> prix d'arrondissement de Dandjoun  
le 1<sup>er</sup> prix du département de la Mifi  
le 1<sup>er</sup> prix de la province de l'ouest.

... Certains vétérinaires camerounais qualifient cet élevage de "élevage d'agrément par rapport à ceux à but uniquement lucratif.

1- 2- 3- Elevage : spéculation lucrative

C'est à la réalité, la première motivation de la plupart des Camerounais qui se lancent en ce moment dans l'élevage des ovins-caprins.

.../...



Le point de départ de cette spéculation aura été à coup sûr la mise sur pied des comices agro-pastoraux à caractère biennal et complétés tout dernièrement par l'organisation des concours du plus bel élevage... Les éleveurs des P.R. de l'Ouest estiment que la mise sur les marchés de ovins-caprins à 7.500 frs en brousse et 15.000 Francs C.F.A. en ville, peut être pour eux une source d'enrichissement certain. Ceci explique donc quelque peu, l'engouement pour l'élevage des P.R. noté depuis 1976 à l'ouest et qui se traduit concrètement par la prolifération des petits élevages de types améliorés.

L'élevage de P.R. a but commercial est assuré de trouver des débouchés en pays bamiléké d'abord, lorsqu'on sait que toutes les cérémonies coutumières nécessitent un à plusieurs P.R. C'est ainsi que :

- Lors des dots en plus des autres choses, il faut 7 chèvres à l'ouest et 17 au centre sud ;
- Les honoraires des voyants traitants se payent en P.R. ;
- De nombreux sorts sont conjurés par des sacrifices des chèvres et des moutons ;
- On calme les ancêtres par le sacrifice des chèvres qu'on va donner à leurs successeurs etc...

1. 3- Quelques exemples d'Élevage Améliorés de P.R. dans les D.P.E.P.I.A. de l'Ouest et du Nord-Ouest.

Nous venons de le dire plus haut, la création des concours du plus bel élevage en 1978, s'est ajouté aux comices agro-pastoraux pour inciter les Camerounais de toutes les régions du pays à s'intéresser à l'élevage... Dans la D.P.E.P.I.A. de l'ouest les Bamilékés ont une fois de plus répondu, si bien que se sont eux qui se lancent avec foi et détermination dans l'élevage des P.R... Nous avons au cours de nos enquêtes, visité plusieurs de ces unités, que nous présentons ci-dessous sous forme de tableau qui permet d'en avoir une vue synoptique.

.../...

T A B L E A U N° 1

Noms	Localité	Espè-	Effec-	Mode	Début	Logement	Remarques
de	de	ces	tif au	D'é-	Elev.	Animaux	
L'éle-	L'éle-	Ele-	29/8/79	leva-	et Nbre		
veur	vage	vées		ge	d'an.		
					départ		
1. Chef				demi	1973	6 vieille	Elevage
Toukam	Batou-			stabu-	avec	case	rituel ou
Fotsa	fan	Ovins	80	lation	15	de la	Coutumier
Elie	dans		têtes		brebis	chef.	
Roger	le Mifi				2		
					béliers		
2. SIN	Baba-		49 dont	demi		Bergerie	Ele.indus
COA-Pas	djou	Ovins	4 béliers	stabu-	--	moderne	associé
morale	dans l		15 bre-	lation		en	aux bovins
	Bambou-		bis 20			dur	ou des pa-
	to		faunes				turages
							clôturés.
3. Mr	Kombou	Ovins	38 ovins		1978	case en	Elevage
KANTA	dans le	et	dont 6		2 bre-	parpaing	à but
	Bambou	caprins	béliers		bis	de terre	lucratif
(Gas-	tos		9 agnel-			4m x 4m	
pard)			les 23			avec	
			brebis	demi	2	très lar-	
				stabu-	chèvres	ge ouvert	
			7 caprins	lation		ture	
			dont				
			1 bouc				
4. Mme	Foumbot		55 têtes		1973		Elevage
(VAKOLO	dans le		dont		avec		dans le
(POULOS	Bamoun	Ovins	30 bre-	demi	150		champ du
			bis 3	stabu-	têtes		café. Ele-
(Jean-			béliers	lation			vage asso-
(ne)			22 fau-				cié à l'avi-
			nes				culture.
5 Mr.	Fishéa-		134			Bergerie	mort de 80
(PANAN-	Foum-		têtes		1977	en dur	animaux
(SIE	bot	Ovins	dont		avec	avec mur	par into-
(Josué)	dans		14 bé-	demi	280	très haut	xication
	le Ba-		liers	stabu-	têtes	en entrai	alimentaire
	moun		103 bre-	lation		nant une	
			bis 17			aération	
			faunes			insuffi-	
						sante	

6. Mr	Manki		49 têtes			Bergerie	Elevage
(ALIM	II sur		dont			moderne	d'un
(David)	la rou-		5 béliers	semi		très	expatrié.
(	te du	Ovins	23 bre-	stabu-	--	aéré	
(	Nord		bis 21	lation			
(	dans le		faunes				
(	Bamoun						
-----							
7. Mme	Magba		32 ovins	Ele-		bergerie	Ovins et
(ADJA	dans le	Ovins	dont	vage		dans	caprins
(Lamta-	Bamoun	et	béliers	cueil-		le sarré	sont sépa
(na)		Caprins	16 bre-	lettes	1965		rés par les
(			his 11				logements
(			faunes				trop de
(			27 ca-				perte par
(			prins				empoisonne-
(			7 bone +				ment et
(			20 chè-				écrasement
(			vres				par voitu-
(							res.
-----							
8/ Mr	Bangan		76 têtes	en	1977		Elevage de
(MBE	gté II		dont	plein-	avec	dans	mouton
((Joseph	dans	Ovins	4 béliers	air	11 bre-	un	Banyo et
(	Penka-		58 bre-	dans	3 bé-	enclos	mouton
(	Michel		bis 14	la mon-	liers		Bamiléké.
(			faunes	tagne			les chèvres
(							font régu-
(			7 têtes		4		lièrement
(			dont		chèvres		des tri -
(			1 bouc				plets
(			6 chè-				
(			vres				
-----							
9. Mr	Fongo-	Ovins		Elevage	1978		
(Sispep	tongo	et	--	cueil-	avec	--	
(Metenpa	dans	caprins		lotte	6 chè-		
(	la				vres		
(	menoua						
-----							
10- Mr	Balat-	Ovins	50 têtes	semi			Elevage
(DEKEN-	chi (dans	et	15 têtes	stabu-	1976		en
(gue	le Bam-	caprins		lation			montagne
(	boutos						
-----							
11-	Balat-		100	semi			1 troupeau
(Mr	chi dans	Ovins	têtes	stabu-			
(DEKEN-	le Bam-		dont 3	lation	1977	--	
(BOU	boutos		béliers				
(			97 bre-				
(			bis				

(	:	:	:	:	:	:	:	)
(12. Mr: Mbouda:	:	:	:	: en	:	:	:	: le cheptel)
(PEFOU-: dans	:	Ca-: 50	:	: plein	:	:	:	: animal )
(KOU :le Bam-:	prins:	têtes	:	: air au:	--	:	---	: était de )
( Jean :boutos	:	:	:	: sommet:	:	:	:	: 150 mais )
(	:	:	:	: des	:	:	:	: 100 animaux )
(	:	:	:	: monts	:	:	:	: ont péri )
(	:	:	:	: Bambo-	:	:	:	: lors de )
(	:	:	:	: tos	:	:	:	: l'épidémie)
(	:	:	:	:	:	:	:	: du 1978 )
(	:	:	:	:	:	:	:	: dernier )
-----								
( 13. :	:	:	:	:	:	:	:	)
(SO.CO.: Baba-	:	Ovins: 113	:	: inten+ 1976	:	Bergerie:	:	)
(VI.CAM: djou	:	(médi-	:	: sif	:	: en	:	)
(	:	: nos)	:	:	:	: dur	:	)
-----								
( 14. :	I.R.Z :	:	34	:	:	Bergerie: Recherche	:	)
(DELEGA+ de	:	: caprins	:	: 1974	:	en bois	:	sur la )
( TION :Mankon-	:	: importés:	:	inten+ -	:	et sur	:	production)
( A LA :Bamen-	:	Ca-:	:	sif	:	1975	:	Piloti : laitière )
(RECHER+ da du	:	prins :50 capri-	:	:	:	:	:	)
( CHE : (Nord-	:	: locaux	:	:	:	:	:	)
(SCIEN-: Ouest):	:	:	:	:	:	:	:	)
(TIFIQUE	:	:	:	:	:	:	:	)
(	:	:	:	:	:	:	:	)

- Le tableau appelle les commentaires suivants

- Dans le Bamoun, l'abondance de l'élevage d'ovins s'explique par la forte proportion des musulmans dans ce département de la province de l'ouest.

- Dans le Bamiléké, notamment dans le Bamboutos et la Mé-noua, la préférence en matière viande auto-consommée locale va à la chèvre; quant aux élevages ovins qui éclosent au jour le jour, ils ne sont exclusivement orientés que vers le commerce dans les grandes villes ce qui amène à penser que tout compte fait, l'élevage ovin est rapidement plus rentable que celui des caprins.

Il convient de signaler que les éleveurs dont il est question ici, sont en réalité surtout des agriculteurs. Ils amorcent donc ainsi une salutaire association agriculture élevage de P.R... Pour protéger leurs cultures, ils sont amenés, chacun selon ses moyens, à concevoir différents types de logements pour leurs animaux.

#### D.- Logement des troupeaux villageois.

Le problème du logement des animaux ne revêt pas la même importance dans toutes les régions du pays...

.../...

Dans le Nord du pays par exemple notamment dans le Mayo-Danaï les P.R. sont si intégrés à la famille, qu'ils partagent parfois le logement avec les personnes. En effet, on rencontre fréquemment dans les "sarrés" (c'est à-dire l'ensemble des maisons qui constituent la concession d'un chef de famille musulman, avec une maison centrale pour le papa, une maison pour les enfants et autant d'autres maisons que l'homme a des épouses, le tout entouré d'une clôture), des moutons ou des chèvres qui passent la nuit dans les maisons des différentes co-épouses. Puis le matin venu, ils se rassemblent dans la cour principale pour être menés aux pâturages.

A l'opposé, dans les provinces du sud-cameroun, les propriétaires ne font point du logement de leurs animaux une préoccupation, tant et si bien que les ovins et caprins sont obligés de se contenter des vérandas des maisons de leurs maîtres...

L'éleveur de l'ouest se situe entre ces deux extrêmes. Certains en effet, utilisent des cases en parpaing de terre battue délaissées pour servir d'abri aux animaux : c'est le cas du chef Toukam Elie Roger et de Kanta Gaspard de Kombou. D'autres, peut-être plus nantis en moyens financiers, construisent des bergeries avec des parpaings de ciment.

Ces bergeries, très souvent avec des murs trop hauts et de petites ouvertures, ne répondent pas aux normes d'aération et de température exigées par les animaux; c'est le cas de la bergerie de Panasié Josué de Fishéa-Foumbot dans le Bamoun.

Un troisième groupe, élevant en montagne, pratique l'élevage ovins-caprins en plein air et dans les enclos : c'est le cas de Mr Mbé Joseph de Penka-Michel... Enfin, le dernier groupe, de technicité plus avancée et nantis de moyens financiers élevés, ont conçu des bergeries largement aérées et en conformité avec les normes de température exigées par les ovins-caprins à l'intérieur des bergeries. Dans ce quatrième groupe on retrouve :

- L'Etat avec I.R.Z de Mankon-Bamenda
  - des sociétés privées (SOCOVICAM et SINCOA-PASTORAL)
  - Des expatriés (Madame Vakolopoulos et Mr. Alain DAVID)
- tous deux dans le Bamoun...

- En dehors de ce problème de logement des animaux, le problème le plus crucial de l'élevage des P.R au Cameroun reste celui de l'alimentation. Non pas qu'il y ait pénurie loin de là; mais plutôt parce que le paysan camerounais ne conçoit pas que l'homme puisse s'occuper de ces animaux comme si c'était ses enfants.

## CHAPITRE 2      L'Alimentation des P.R

Nous nous proposons ici de passer en revue tous les aliments disponibles qui sont utilisés ou susceptibles d'être utilisés dans la nutrition des ovins-caprins à travers les différentes zones du pays; les méthodes d'affouragement et enfin les différentes méthodes d'embouche traditionnelle.

### 2- 1- Les Aliments ou le Disponible Alimentaire.

- Les P.R étant des herbivores, leur alimentation repose sur la végétation.

Nous distinguerons alors les aliments dons-de-la-nature ou les pâturages naturels); les cultures et leurs sous-produits et enfin les aliments industriels (tourteaux); autrement dit, nous irons des plus simples aux plus complexes.

#### 2- 1- 1- Les aliments-dons-de-la nature : ou les pâturages naturels

Lors de l'étude de la végétation camerounaise, nous avons souligné sa grande variété : (steppe, savane, forêt)... Un peu partout sur l'étendue de la république, on retrouve certaines espèces végétales formant des pâturages naturels. Nous donnons ci-dessous une liste indicative de celles qui sont les plus répandues et très appréciées par les animaux.

- *Aristidia mutabilis* (très appréciée par les P.R)
- *Andropogon gayanus* (nom vernaculaire = sissongo est signalée) partout.
- *Acacia Sénégal* (végétation arbustive)
- *Acacia albida* (dont les branches constituent dans le nord-Cameroun un bon pâturage aérien de saison sèche et dont les fruits mûrs tombés au sol, sont très recherchés par les ovins-caprins)
- *Balanite aegytiaca* (végétation arbustive)

.../...

- *Bracharia brizantha*
- *Bracharia ruziziensis* (giant star grass pour les anglophones)
- *Brachiaria mutica*
- *Cenchrus biflorus* (deprave PS peaux et les poils)
- *Centrosema pubescens* (légumineuse)
- *Chloris gayana* and *Melinis minutiflora*.
- \* - *Cynodon IB.8* (très appetés par les P.R)
- *Cynodon nlemfuensis* var *robustus*
- *Cynodon nlemfuensis* var *nlemfuensis*
- \* - *Cynodon plectostachyus*
- *Digitaria Umfolozi*
- *Eragrostis tremula*
- *Hyparrhenia diplandra*
- *Hyparrhenia filipendula*
- Hyparrhenia chrysargyrea*
- *Hyparrhenia rufa*
- *Hyparrhenia Welwitschii*
- *Loudetia nagerensis*
- *Panicum fragmitoïdes*
- \* - *Panicum maximum* (ou herbe de guinée)
- *paspalum orbiculare*
- \* - *Pennisetum purpureum*
- *Pennisetum pedicullatum*
- *Schoenefelda gracilis*
- *Setaris sphacelata*
- *Sporobolus pyramidalis*
- *Stylosanthes gracilis* (légumineuse)
- *Themeda gigantes* (graminée nouvellement introduite au Cameroun)
- *Trifolium sineuse*
- *Trifolium rueppelia*
- *Trifolium baccarini*
- *Trifolium usabarena*
- *Tripsacum laxum*. (graminée nouvellement introduite au Cameroun)

Parmi ces espèces végétales, certaines graminées marquées par l'astérix \* ont fait l'objet d'une étude de digestibilité chez le mouton Djallonké à l'Université d'Ibadan (Nigéria). Nous estimons les résultats transportables au Cameroun; car, <sup>non</sup> seulement ces graminées forment les pâturages naturels camerounais; mais en plus l'animal d'étude est le même. Nous présentons les résultats dans les tableaux ci-dessous :

Tableau N° 12 Etude de la digestibilité de 4 graminées chez le mouton Djallonké au Nigéria.

Graminée (espèces végétales)	Age de la plante à la fauche. (en se- maine)	coefficient de diges- tibilité in vivo (chez le mouton Djal- lonké)
Cynodon plectocta-	6	64
chys	8	67
	10	58
-----		
Cynodon is.8	6	68
	8	64
	10	59
-----		
Pennisetum Purpureum	6	62
	8	60
	10	62
-----		
Panicum maximum	6	60
	8	59
	10	62

Source : (34)

On constate d'après cette étude que le coefficient de digestibilité diminue avec le vieillissement de la plante.

Toujours au Nigéria, Haggag (R.J.) (20) en 1972 fait une étude de digestibilité du foin d'Andropogon gayanus de mauvaise qualité chez le mouton du Sahel et dans son étude, il fixe la quantité de foin de cette graminée à 2,041 kg par jour et il supplémente cette ration avec des aliments variés riches en azote. En distribuant le foin sous deux formes (grossières et coupés en morceaux de 2,54 mm), il obtient les résultats ci-dessous = tableau N°13)...



Tableau N°13 Etude de la digestibilité du foin d'*Andropogon gayanus* (Sissongo) grossier et coupé en morceaux de 2,54 mm, distribué avec divers aliments azotés au mouton du sahel.

Tableau N° 13 source ; (20)

Foin d'Andropogon (Suppléments d'aliments azotés)	Coefficients de digestibilité du foin	
	Foin grossier	Foin coupé en mor- ceaux de 2,54mm
Stylomenthés gracilis	47,2	51,0
Foin de Niebé	52,2	40,8
Graine de coton	47,8	45,1
Tourteau d'arachide	40,5	49,0
Solution d'urée à 23kg	31,2	38,5
Rien (pour témoin)	40,7	50,6

- Avant son expérience sur le foin d'*andropogon gayanus* de mauvaise qualité Hagggar avait au préalable établi la digestibilité et le pourcentage en M.S\* et en Protéines Brutes des aliments de suppléments qui devaient lui servir. Nous présentons les résultats dans le tableau N°14 ci-dessous.

Tableau N° 14 : Composition en M.S\* ; M.P.B et le coefficient de digestibilité des aliments suppléments azotés

Composition aliments de supplément.	Matière sèche %	Protéine brute en %	Coefficient de digestibilité
graine de coton	95	21,1	75
Tourteau d'arachide	96	51,0	91
Foin de Niebé	94	10,0	68
Foin de stylosanthés gracilés	94	9,1	65

Source : (20)

\* M.S = Matière sèche

- Les résultats du tableau N°13 sont d'une importance capitale pour les populations du centre-sud. En effet l'androgopon gayanus, est une graminée à rhizome poussant partout et vivace... A ce titre, c'est une herbe qui envahit la moindre parcelle de forêt défrichée. Elle pousse aussi bien sur des terres fertiles qu'infertiles voire arides dans le centre-sud et cause des soucis majeurs aux agriculteurs qui doivent à chaque fois les déraciner des champs de produits vivriers (maïs, patates, manioc, arachide etc...) ... Loin de s'en plaindre, ces agriculteurs devraient plutôt les utiliser pour nourrir les troupeaux d'ovins-caprins qu'ils auront constitués... Cette herbe géante a une vocation fourragère; et nous nous rappelons l'avoir utilisé avec succès pour nourrir un élevage de lapins dont nous avons la charge pendant notre secondaire... Le dimanche, nous variions alors cet aliment avec les feuilles de patates douces.

Dans l'utilisation du foin d'Androgopon gayanus,

- On gagnerait à le distribuer soit seul et en petits morceaux de 2,56 mm de long (C-u-d = 50,6), soit à les distribuer sous forme grossière en association avec du foin de Niébé. (c-u-d = 52,2).

#### 2- 1- 2- Les cultures et ou leurs sous-produits :

Nous les distinguerons ici en : céréales, oléagineux, tubercules, racines et tiges.

#### 2- 1- 2- 1- Les Céréales :

Aliments essentiellement énergétiques, et formés d'amidon, les céréales accusent aussi une grande richesse en matière sèche (MS) Parmi celles qui sont cultivées par les Camerounaises et dont le surplus et les sous produits peuvent servir ou servent à nourrir les P.R, nous retiendrons :

#### - Le Maïs et ses sous-produits :

Très apprécié par les P.R, le maïs cultivé au Cameroun est dit-on, d'origine Américaine. Il est cultivé sur toute l'étendue du territoire et la production totale a été de 590.000 tonnes en 1974-75, pour une superficie totale de 492.000 ha.

- Sa composition bromatologique qui se présente comme suit :

. glucides...	76,49	
. protides	9,6 %	
. lipides	3,1 %	.../...

- . éléments minéraux : 1,1%
- . eau : 9,6%
- . vitamine ; trace,

Cette composition fait de lui un aliment de choix pour l'alimentation des animaux en général et des P.R en particulier. Malheureusement, la grande partie de ce produit est surtout orientée vers les brasseries pour la fabrication des boissons... Nous espérons que la volonté déclarée du chef de l'Etat de moraliser la société camerounaise en la matière, se traduira dans le concret par la fixation d'un plafond de production de boisson aux brasseries, ce qui, se faisant entrainera dans son sillage un surplus de maïs que les Camerounais sauront orienter vers la ration de leurs animaux.

- Les sous-produits du maïs

Ils sont représentés par les feuilles vertes ou sèches (paille) le son et les tiges fraîches. Ce sont à la réalité des aliments perdus puisqu'ils ne sont pas utilisés. On remarque en effet que, les petits ruminants, trop habitués par les paysans sud-camerounais aux maïs grains, refusent ces sous-produits, non seulement à l'état sec, mais aussi à l'état frais... Ceci étonne, quand on sait que les P.R du Nord mangent ces sous-produits, à l'état sec. Il faudrait donc à ce niveau une campagne de sensibilisation sur l'utilisation de ces sous-produits qui se perdent à l'ouest et partout ailleurs au centre-sud et à l'Est.

- Le riz et ses dérivés ou sous-produits :

Cultivée traditionnellement depuis fort longtemps à Tonga dans le Ndé (ouest) et à Ntui dans le Mlam (centre-sud), cette céréale est l'objet en ce moment d'un grand projet de développement à divers endroits du Cameroun... Trois sociétés para administratives s'occupent de la riziculture :

- . La S.E.M.R.Y (Société d'exploitation et de modernisation de la riziculture de Yagoua).
- . La S.O.D.E.R.I.M (Société de développement de la riziculture de la plaine de Mbo).
- . Le projet de U N V I V A dans la vallée du Noun...

Ces sociétés doivent porter la production du riz paddy à 100.000 tonnes en 1980-81 contre 19.000 tonnes en 1973-74. Ce faisant, les surfaces cultivées passeront de 22.000 ha à 57.000 ha pendant la même période.

---

Si le riz-grain doit être réservé à l'alimentation humaine et à l'exportation, la paille et le son de riz peuvent servir à nourrir les ovins-caprins.

- Le blé et les sous-produits

La culture du blé a été introduite au Cameroun depuis 1975 et confiée à la S.O.D.E.BLE (société de développement du blé), qui s'est installée dans les plateaux de l'Adamaoua, zone par excellence d'élevage... Cette culture qui devra couvrir une superficie totale de 50.000 ha de terre arable reste encore marginale car elle n'a pas encore atteint le paysan. Nous présentons dans le tableau N°15 ci-dessous, l'état actuel de l'évolution de la production depuis 1975-76.

Année	superficie défrichée en (ha)	superficie ensemencée en (ha)	super- ficie récol- tée en ha	produc- tion de blé en mnes	inves- tisse- ment privé au bud- get en F.CFA	inves- tisse- ment effec- tué réelle- ment F.CFA
75-76	500		12	120	209 925 000	320.489 606
76-77	1000	610	400	400	747.240 000	532.266 860
77-78	3000	2506	130	800	923.300	1.134.084.179
1978 au 31.12.78	5.500	4.851	4.500	104	975.782 000	450.511 113
(TOTALS)				1424	2.856.237.000	2.437.358.830

Source : (3)

- Le mil et sorgho. et leurs sous-produits :

Cultivées surtout dans la province du Nord, ces céréales couvraient une superficie totale de 501.000 ha en 1974-75, pour un rendement de 700 kg/ha; soit une production totale de 350.000 tonnes...

Si les grains doivent être strictement réservés à la consommation humaine (car la quantité est déjà déficiente), les sous-produits sont sinon distribués, du moins laissés à la portée des P.R dans les champs après les récoltes. Pour assurer son auto-consommation, le Camerounais du Nord cultive volontiers le mil et le sorgho, mais depuis quelques années les autorités administratives le contraignent à la culture du coton.

2- 1- 2- 2- Les Oléagineux :

Parmi eux nous ne citerons que :

- Le coton graine et les dérivés.

Il n'intéresse l'alimentation animal<sup>e</sup>, que par le biais de ses tourteaux; mais on peut aussi distribuer les graines de coton aux P.R. Sa production se présente comme suit de 1975 à 1979.

Tableau N° 16

Années	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79 au 30.06.79
Production:	:	:	:	:
en tonnes	49.462	47.767	40.682	59.496
de coton-	:	:	:	:
graines	:	:	:	:

Source : (3)

- Les Arachides et les sous-produits

L'arachide est l'oléagineux le plus répandu au Cameroun. Sa culture est ancestrale sur toute l'étendue de la République.

La production assure tout juste l'auto-consommation.

Les sous-produits directs constitués par la fane d'arachide et les coques ne sont utilisées que dans le Nord du pays, où ils sont mêmes vendus pour l'embouche ovine à l'approche de la fête de Tabaski "Fête du mouton". Dans le sud, les fanes d'arachides et les coques sont tout simplement jetées si elles ne sont pas laissées dans les champs pour servir d'engrais naturels; les P.R de cette zone n'en voulant pas. Ici aussi, comme dans le cas du maïs, une action doit être menée pour une meilleure utilisation de ces produits qui constituent la base de la ration des P.R des pays sahéliens comme le Sénégal.

.../...

2- 1- 2- 3- Les tubercules - Racines - Tiges et les fruits

Les tubercules et les racines sont des aliments amylacés pauvres en protéines, minéraux et en vitamines. Elles constituent la base alimentaire de certains ethnies camerounaises mais sont aussi appréciées par les P.R.

Parmi elles nous retiendrons :

- Le Manioc (Manihot esculenta) :

Il se cultive partout au Cameroun et n'exige pas un sol très riche. Les personnes le mangent sous toutes les formes (bâton de manioc dans le centre sud; miniondo dans le littoral; fou-fou ou pâte à l'ouest, mintoumba chez les Bassas etc...) Les feuilles du manioc sont aussi très appréciées par les Camerounais sous la forme de "guem" (légume de feuille de manioc)... Tout comme les personnes les P.R apprécient hautement le manioc à l'état cru de même que ces feuilles; et il n'est pas rare d'avoir des palabres entre les propriétaires de P.R et les cultivateurs parce que les P.R sont allés dévaster un champ de manioc... Utilisé en alimentation animale, on le distribuera plutôt cru et pelé pour éviter l'acide cyanhydrique contenu dans l'écorce de cette racine... Le manioc, fortement énergétique doit être utiliser pour combler le déficit des rations trop riches en azote et déficients en énergie. Cefaisant, on limitera les acétoses. Baxcouillages (P) donne la composition suivante du manioc tubercule :

- Glucide (amidon) : 37,7 pour 100
- Protides : 0,9 pour 100
- Lipides : 0,3 pour 100
- Aliments minéraux: 0,1 pour 100
- Eau : 60,1 pour 100

\* La patate douce ( Ipomea patates)

Plante à tige rampante et à grosses tubercules, la patate douce est cultivée dans tous les coins du pays. Les hommes la consomment : mais aussi les P.R. Très énergétique comme le manioc, son utilisation dans l'alimentation animale peut contribuer à accroître les productions.

Carning - Baoud et Divech donne de la patate, la composition suivante

.../...

- Matière riche	36,5 pour 100
- Matière azotée (N x 6,25):	4,8 pour 100
- Cellulose + lignine	: 4,3 pour 100
- Amidon	: 69,3 pour 100
- Glucide Ethanosolubles	: 9,1 pour 100
- Matière minérales	: 3,50 pour 100
- Calcium	: 0,15 pour 100
- Phosphore	: 0,16 pour 100
- Potassium	: 0,96 pour 100
- Sodium	: 0,09 pour 100

\* Les Bananes :

Elles sont exploitées au Cameroun tant pour l'auto-consommation que pour l'exportation. Autrefois propriété des anciens colons, la production bananière a été confiée à l'O.C.B. (Organisation Camerounaise de Banane) en 1971-72. Le quota des exportations a atteint 81.000 tonnes en 1978... On rencontre plusieurs variétés de bananes au Cameroun : la banane douce (Musa simensis), la banane poyo. De toutes, aucune n'est distribuée volontairement aux P.R. Ceux-ci doivent sinon voler, du moins se contenter des épluchures que son propriétaire veut bien lui jeter en même temps que les déchets de sa cuisine.

\* La Canne à sucre et sous-produits : (3)

La canne à sucre est produite au Cameroun dans la région de Mbandjock où deux complexes sucriers installés ces dernières années sont déjà opérationnels il s'agit de :

\* La SDSUCAM : (société sucrière du Cameroun)

Elle exploite une superficie de 7.500 ha pour une production de 30.000 tonnes de sucre par an.

\* La Cansuco : (Cameron Sugar Company)

A été créée en mars 1975 avec pour objectif de production 50.000 tonnes de sucre en 1980 et 80.000 tonnes à terme. Elle exploite une surface de 15.000 ha.

\* Une troisième usine est prévue au Nord et est en liaison avec la construction du barrage de Lagdo.

- En résumé, disons que les 3 usines assureront au Cameroun une production totale de 120 - 150.000 tonnes en 1985...

.../...

Ceci signifie que la production de melasse augmentera d'autant; ce qui nous amène donc à parler des aliments industriels.

### 2- 1- 3- Les Aliments Industriels :

Sous ce vocable, nous désignons tous les sous-produits agricoles résultant d'une transformation industrielle de certaines plantes cultivées par l'homme. Ils sont à ce titre plus complexes à obtenir que les pâturages et les cultures simples. Ce sont :

#### \* Les tourteaux :

Ils sont les résidus des graines oléagineuses dont l'huile a été extraite par pression après broyage... Ils tiennent une place importante dans l'alimentation du bétail et entrent avantageusement dans la ration des P.R du Cameroun.

Malgré leurs prix élevés, ils restent au demeurant un complément précieux de la ration des P.R à l'engrais, des brebis et des chèvres en gestation et des nourrices dont l'alimentation a besoin d'être enrichie? Ainsi distribués, ils sont une

source de profits qui couvre très largement leurs prix d'achat

La valeur alimentaire des tourteaux diffère suivant leur constitution, leur provenance, leur âge, leur fabrication et leur conservation n'est pas indéfinie en raison du rancissement... Ils sont concassés et distribués secs aux B.P.R. On ne dépasse pas les doses de :

- 500 g pour les animaux d'engrais

- 250 g pour les mâles (béliers et boucs)

- 200 g pour les mères

- 150 g pour les autres... On commence la distribution par de petites doses pour habituer progressivement les P.R à cette alimentation...

- Parmi les plus couramment employés au Cameroun, nous citerons les tourteaux de coton, d'arachides et de palmistes.

A part le tourteau d'arachide qui est produit en petite quantité aussi bien industriellement qu'artisanalement au Nord-Cameroun; ceux du coton et de palmiste proviennent des huileries installées l'une à Kaélé et Maroua au Nord du pays et l'autre à Douala-Bassa dans le littoral.

.../...



- Kaélé et Maroua fabriquent du tourteau de coton; alors que les raffineries de finoline de Douala-Bassa produisent du tourteau de palmiste... Ces tourteaux sont largement utilisés dans les élevages améliorés dont nous avons parlé à l'ouest. On les distribue aux P.R le matin avant le départ aux pâturages et on constate que les animaux mangent le tourteau d'arachide avec appétit malgré sa saveur fade. Cet aliment est très riche et la dose ne devrait guère dépasser 200g par jour par animal. Quant au tourteau de palmiste, il est aussi accepté par les P.R qui s'y habituent à condition de commencer par de petites quantités. La dose ne devrait pas dépasser 300g/J/animal. Enfin, en ce qui concerne le tourteau de coton, signalons l'existence de deux formes : le Non-décortiqué et le décortiqué qui est le meilleur ; car il a une haute valeur alimentaire et convient parfaitement à l'engraissement des P.R et à l'amélioration de la lactation. Son taux maximum devrait être de 300 g/J/ animal. Quant au gessypol, contenu dans la graine de coton, aucun éleveur ne s'est plaint de sa toxicité au cours de nos enquêtes sur le terrain.

\* Les Drèches :

Les trois brasseries existant au Cameroun, produisent plusieurs sous-produits dont le principal est les drèches qui sont utilisées séchées dans l'alimentation des P.R. Ceux-ci acceptent volontiers et peuvent manger 200 g/J/animal, car ce sont des aliments fortement énergétiques.

\* La mélasse :

Fabriquée en grande quantité à Mbandjock où trois usines exploitent les plantations de canne à sucre, la mélasse est un liquide brun, épais, siropeux obtenu lors de la fabrication du sucre à partir de jus de canne. Elle renferme 3 à 6 pour 100 de matière protéiques, 7 à 10 pour 100 de minéraux, 50 pour 100 de sucres totaux. L'utilisation rationnelle de la mélasse est réservée pour l'instant à l'embouche bovine à Mbandjock dans le cadre du Mi-Be-Bon dont nous avons déjà parlé dans les projets relatifs aux bovins.

L'ensemble des aliments que nous venons d'étudier constitue le disponible alimentaire du Cameroun en matière d'élevage en général et de celui des P.R. en particulier...  
.../...

La question qu'on est en droit de se poser est de savoir : comment ces larges possibilités alimentaires sont utilisés par les animaux; autrement dit, quels sont les méthodes d'affouragement de P.R. pratiquées au Cameroun ?

2- 2- Les Méthodes d'Affouragement des P.R. :

En fonction des conditions écologiques et sociales, on distingue au Cameroun deux grands modes d'affouragement des P.R.

2- 2- 1- L'Affouragement à l'auge :

Ceci signifie tout simplement que les animaux restent en stabulation dans des enclos, et reçoivent de l'herbe fraîche ou sèche, des branches et des feuilles d'arbre reconnues "appâtées" par les P.R. ; des restes des cultures, des déchets domestiques les plus divers et surtout de l'eau de leur propriétaire. Ce mode d'affouragement se pratique à n'en pas douter uniquement par les compatriotes des monts Mandara au Nord du pays où nous l'avons vu, l'élevage est de type sédentaire ~~stricto sensu~~... En dehors de cette zone "les kapskis), les P.R. de tout le reste du pays vivent sur pâturage tirant le plus grand profit de la végétation spontanée.

2- 2- 2- L'Affouragement sur pâturage de végétation

naturelle : C'est le mode le plus répandu à travers tout le pays aussi bien au Nord qu'au sud. C'est aussi la formule la plus simple qui demande à l'homme le moins de travail : l'animal consomme directement une nourriture qui a poussé toute seule... L'utilisation exclusive de ces dons de la nature inflige des servitudes impératives aux pasteurs Camerounais du Nord qui doivent se déplacer, puisque dans cette partie du pays, la végétation spontanée ne permet pas de nourrir les troupeaux sur place. Dans le sud, le climat plus généreux entretient une végétation spontanée pratiquement sur toute l'année, mais pendant la période sèche, les pâturages spontanés sont trop maigres ; ceci explique pourquoi les éleveurs Bamilikés ont pris l'habitude de distribuer à leurs ovins-caprins un complément alimentaire fait de drèche, remoulage, maïs et de tourteaux, en fin de journée, à leur retour des pâturages, sans qu'il soit question d'embouche à proprement parler.

.../...

2- 3- Les Méthodes d'Embouches Ovines et Caprines

Traditionnelles : L'embouche des P.R. en ce moment au Cameroun, n'est connue et pratiquée que dans la partie nord du pays. Elle se fait aux environs des centres urbains (Garoua, Maroua, Mokolo, Kousseri, Yagoua, Ngaoundéré). Les moutons sont les plus concernés en raison du rite de la Tabaski. C'est en effet à l'approche de cette grande fête musulmane que les unités d'embouche foisonnent un peu partout. Le nombre d'animaux embouchés varie avec le but poursuivi. Les chefs de famille embouchent généralement 1 à 2 moutons seulement en vue du sacrifice. Quant aux commerçants qui se livrent à des spéculations, ils peuvent emboucher plus de 10 à 20 moutons qu'ils vendront pour la fête... Que ce soit le père de famille ou le commerçant, les aliments utilisés pour l'embouche ovine sont constitués de :

- Fanes d'arachides souvent achetées très chères,
- Le mil blanc de saison sèche ou "DAGARE" en langue locale : qui signifie : mil n'ayant pas produit d'épi.
- son de mil (est le plus utilisé dans le margui-wandala)
- plantes épineuses (dans le mayo-Danaï)
- fourrages verts ou secs selon les saisons.
- foin à base d'herbes locales
- bouillie de tourteau d'arachide artisanal
- eau de boisson à volonté.

Rappelons que l'embouche des ovins n'est commandée que par la fête et l'âge des animaux importe très peu... Le trait caractéristique de ces embouches<sup>s</sup> ovines est leur coût trop élevé, car très souvent, les dépenses non seulement ne sont pas comptabilisées, mais ne sont même pas prises en considération.

Pendant l'embouche des animaux choisis, le reste du troupeau est laissé à lui-même... Comme on le constate, seule l'embouche ovine villageoise existe au Cameroun. Rien n'a été fait encore jusqu'à nos jours sur le plan industriel ou mieux rationnel, pour parler "le langage local". Et pourtant ce ne sont pas les possibilités qui font défaut eu égard à tout le disponible alimentaire dont dispose le pays... Cette embouche traditionnelle se fait selon différentes méthodes qui sont elles-mêmes fonction des localités.

.../...

Mais toutes reposent sur le même principe de : "Le repos dans l'abondance" ... On distingue alors :

2- 3- 1- Les moutons de case ou de poteau.

C'est la méthode d'embouche des camerounais des plaines du margui-wandala et du Mayo-Danaï. Cette méthode, pratiquée aussi au Sénégal pour les bovins et les moutons, consiste à attacher le ou les moutons (2) à un poteau toute la journée à l'ombre et lui apporter toute la nourriture d'embouche citée plus haut et de l'eau... La garde est confiée soit à l'épouse soit aux enfants, qui doivent faire rentrer l'animal à la nuit tombante et le faire sortir le matin. L'animal étant attaché, s'engraisse vite et prend du poids puisqu'il n'y a aucune perte effectuée .

2- 3- 2- Le mouton de hutte.

C'est un modèle aussi répandu dans quelques villages du Margui-Wandala. Il consiste à construire une hutte en paille de mil de telle façon que l'obscurité règne à l'intérieur et avec une seule petite entrée...

Le mouton à embouche y est introduit et y demeure tout le temps de l'embouche. Il reçoit toute sa nourriture et de l'eau en abondance par la petite porte. Personne, même l'emboucheur n'a le droit de pénétrer dans la hutte. La famille ne revoit l'animal qu'à la date prévue soit pour la vente, soit pour le sacrifice de l'animal à la fête du mouton"... D'après les paysans qui nous ont donné ces renseignements, l'animal ressortirait de sa hutte avec un gain de poids considérable, puisqu'étant dans l'obscurité continuelle il n'a rien d'autre à faire que de manger et de dormir.

2- 3- 3- Le P.R. de trou ou P.R. de la fosse :

Ce mode d'embouche est le plus couramment pratiqué par les Camerounais des monts Mandara. Contrairement à leurs compatriotes vivant dans les plaines qui n'embouchent que les ovins et se contentent de castrer les chèvres, les Kirdis des Kapsikis", puisque c'est ainsi qu'on les appelle aussi, embouchent indifféremment le mouton et la chèvre selon la technique du trou ou de la fosse... Cette technique consiste à creuser une fosse d'une profondeur de 1,5 et dont le fond mesure 2,5 m de long sur 1,5 de large.

.../...

Le P.R. à emboucher est introduit dans ce trou pour toute la durée de l'embouche. Il y reçoit à longueur de journée de la nourriture, car ce trou devient pendant toute l'embouche le dépotoir de tous les déchets domestiques utilisables par les herbivores. L'embouche dure généralement un mois et l'animal en ressort avec un poids égale à 1,5 ou 2 fois celui avant l'embouche.

Les gains de poids énormes dûs aux différentes méthodes d'embouche ci-dessus, nous amènent tout naturellement à considérer dans le chapitre 3 ci-dessous, les différentes productions que l'on peut attendre des P.R. quand on accepte de leur consacrer un peu de son temps, de ses efforts et surtout de leur donner régulièrement à manger et à boire.

### C H A P I T R E - 3.

#### Les Principales Productions.

Les Productions ovines et caprines sont caractérisées au Cameroun comme partout en Afrique - inter - tropicale, par une forte autoconsommation. Ceci s'explique par :

- le pouvoir d'achat encore faible des populations rurales,
- l'absence de possibilités de conservation par le froid des denrées périssables... Ainsi, le P.R. satisfait assez bien les besoins des populations rurales aussi bien pour la réception d'un hôte de passage, les cérémonies familiales que pour quelques échanges marchands éventuels.

Cette forte autoconsommation est difficilement chiffrable et les quelques rares statistiques qui existent ne sont qu'indicatives, car elles sont nettement au-dessous de la réalité dans certaines régions ou trop grossières dans les autres régions...

- Parmi les productions que les P.R. peuvent procurer aux Camerounais qui s'intéressent à eux, nous citerons volontiers :

- la viande
- le lait
- les phanères et le fumier... Nous les passerons toutes en revue en commençant par :

.../...

70

### 3- 1- La viande :

La production de la viande reste au Cameroun, comme dans la plupart des pays africains et asiatiques, la préoccupation principale des éleveurs des P.R. En effet, les ovins-caprins élevés ont pour destination finale la boucherie; car leur viande sont d'autant plus appréciée que les protéines animales sont rares dans certains milieux ruraux où moutons et chèvres sont les seules espèces animales rencontrées qui soient abordables aux bourses peu nanties... Nous cernerons de plus près le problème de viande au Cameroun, en jetant un coup d'oeil sur l'évolution de la production de viande de P.R dans notre pays.

#### 3- 1- 1- Evolution de la Production de la viande de P.R au Cameroun.

##### a) Les Races bouchères Exploitées.

Les Races de P.R exploitées pour leurs aptitudes bouchères ont été étudiées au chapitre de l'ethnologie... Rappelons toutefois qu'en dehors des trois races de chèvres qui font l'objet de recherche à la I.R.Z de Mankon-Bameda, tous les autres P.R sont exploités au Cameroun pour leur chair... Comparés aux bovins, Branckaert et Vallerand (9) estiment qu'à surfaces d'exploitation égales, les ovins compte tenu de tous les aléas rencontrés dans son élevage, peuvent rapporter quatre à six fois plus de protéines animales que le boeuf et pourraient s'avérer dix à douze fois plus rentables que les bovins... En ce qui concerne les caprins, ils sont abattus généralement entre six mois à 1 an d'après leur précocité et fournissent des carcasses de 7,5 kg et 0,5 kg d'abats (9). Branckaert estime à 3 chevreaux sevrés par an et par mère, la production des P.R.

Au Cameroun, on admet qu'annuellement la chèvre produirait environ 36 kg de chevreaux vifs, ce qui correspond à 16 kg de carcasse. Mais il est difficile de prévoir la charge à l'hectare à préconiser pour ces animaux, qui, par nature, sont des prédateurs et qu'on ne peut pas maintenir en bon état sur parcours spécialement aménagés. En supposant une charge identique à celle des bovins, on obtiendrait un rendement de 180 kg P.V/ha et 80 kg de carcasse. Toutes ces choses nous amènent à croire que les élevages caprin et ovin représenteraient actuellement une spéculation plus rentable que les bovins... Ceci étant, quel est alors le type de P.R produit ?

---

a) Les types d'animaux produits  
 + Le P.R d'abattoir ou de boucherie.

Au Cameroun, en dehors des ovins embouchés pour la tabaski dans la partie nord du pays, la consommation courante de P.R, porte surtout sur les ovins-caprins d'abattoir ou de boucherie de poids et d'âge très variables. On recherche dans ce type de produit des animaux bien en chair et gras; car contrairement aux Européens qui ont une prédilection pour des carcasses de mouton et chèvre maigres, le consommateur camerounais porte le plus souvent son choix sur des animaux gros avec parfois un excès de graisse. C'est donc plus une recherche de la "quantité" que de la "qualité"... Quoiqu'il en soit, rappelons que les meilleures carcasses sont courtes, larges, avec gigot arrondi, compact avec un rapport :  $\frac{\text{muscle}}{\text{os}}$  élevé. Nous retrouvons ces traits, chez le Mont Djallonké variété bamiléké-bamoun...

Tous ces animaux qui alimentent ainsi les abattoirs des centres urbains proviennent le plus souvent des villages ou des marchés où les bouchers sont allés les acheter... En matière d'abattage, nous rappelons que les structures en place sont dépassées et les P.R les partagent avec les autres espèces (bovine, porcine, chevaline etc...) C'est dire qu'au niveau des structures existantes, il n'existe pas de séparation de locaux en fonction des espèces comme l'hygiène de la préparation des viandes l'exige. Heureusement que la réalisation en cours de finition de deux abattoirs modernes à Yaoundé et Douala, veillera à pallier tous ces manques...

. L'effectif des P.R qui ont été abattus cette dernière décennie se trouve consigné dans le tableau N° 17 ci-dessous.

Tableau N°17 nombre d'abattages contrôlés par an de 1969 à 1977 en comparaison avec des Bovins.

Années \ Espèces	1969-	1972-	1973-	1974-	1975-	1976-
	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Ovins-cap	ov=82.082	ov=29.196	ov=29.505	ov=27.876	ov=36.316	ov=48.929
(en nombre	:	:	:	:	:	:
(de têtes	cap=33.593	cap=16.662	cap=13.998	cap=17.412	cap=20.233	cap=58.827
(	:	:	:	:	:	:
						.../...

(	:	:	:	:	:	:	:
( TOTAUX	:	:	:	:	:	:	:
( P.R	:	:	:	:	:	:	:
(	:	:	:	:	:	:	:
( Bovins	:	:	:	:	:	:	:
( pour com-	:	:	:	:	:	:	:
( paraison	:	:	:	:	:	:	:
(	:	:	:	:	:	:	:

ov = ovins : cap = caprins

Source : Rapports annuels du Minel de 1969 à 1977.

- Nous rappelons qu'il ne s'agit ici que des abattages effectués dans abattoirs soumis au contrôle vétérinaire. Les abattages non contrôlés et clandestins sont nombreux. De ce fait, on ne peut pas dire que ces abattages contrôlés constituent le nombre d'abattage réels... Pour nous en convaincre il suffit de jeter un coup d'oeil sur le taux d'exploitation théorique des ovins-caprins de 1969 à 1977 du tableau N° 18... Ces exploitations théoriques, d'après les différents rapports annuels du ministère de l'élevage, des pêches et des industries animales, ne représentent nullement les exploitations réelles du cheptel Camerounais, celles-ci étant nettement en deçà des réalités, ceci en raison du système de Thésaurisation des animaux pratiqué dans les élevages traditionnels.

Tableau N° 18 Taux d'exploitation théorique du cheptel P.R de 1969 à 1979 au Cameroun en comparaison avec ceux des Bovins

Espèces	P . R		B O . V I N S	
	Effectifs	Exploitation théorique 30 pour 100	Effectifs	Exploitation théorique 11 pour 100
Années				
1969-1972	3.030.000	909.000	2.325.000	255.750
1972-1973	3.500.000	1.050.000	2.400.000	264.000
1973-1974	3.500/000	1.050.000	2.600.000	286.000
1974-1975	3.632.000	1.089.600	2.856.427	314.206,97
1975-1976	3.733.000	1.119.900	3.000.000	330.000

.../...



(	:	:	::	:	)
(	1976-1977	:4.354.900	:1.306.470	::3.205.600	: 352.616
(	-----	-----	-----	-----	-----
(	1977-1978	:4.659.700	:1.397.700	::3.400.000	: 374.000
(	-----	-----	-----	-----	-----
(	1978-1979	:4.539.000	:1.361.700	::3.500.000	: 385.000
(	:	:	::	:	)

Source : Rapports annuels Mincl de 1969 à 1979. (31)

3- 1- 2- Les P.R aux abattoirs et l'appréciation qualitative et quantitative de leur viande.

Le P.R introduit aux abattoirs est soumis à la diète hydrique pendant au moins 24 heures. Peu après la saignée, il est habillé avec le poing et en utilisant le couteau le moins possible et avec attention pour éviter toute blessure qui déprécie la peau. A la fin de l'habillage le P.R est suspendu par les jarrets, vidé et lavé à grande eau... On obtient ainsi une carcasse de mouton ou de chèvre, dont on distingue 4 parties conformément à la découpe parisienne (voir planche N° 15 de découpe d'ovins de Parisienne).

1°) Les morceaux à rotir c'est-à-dire : les gigots; le filet; les côtes; la selle.

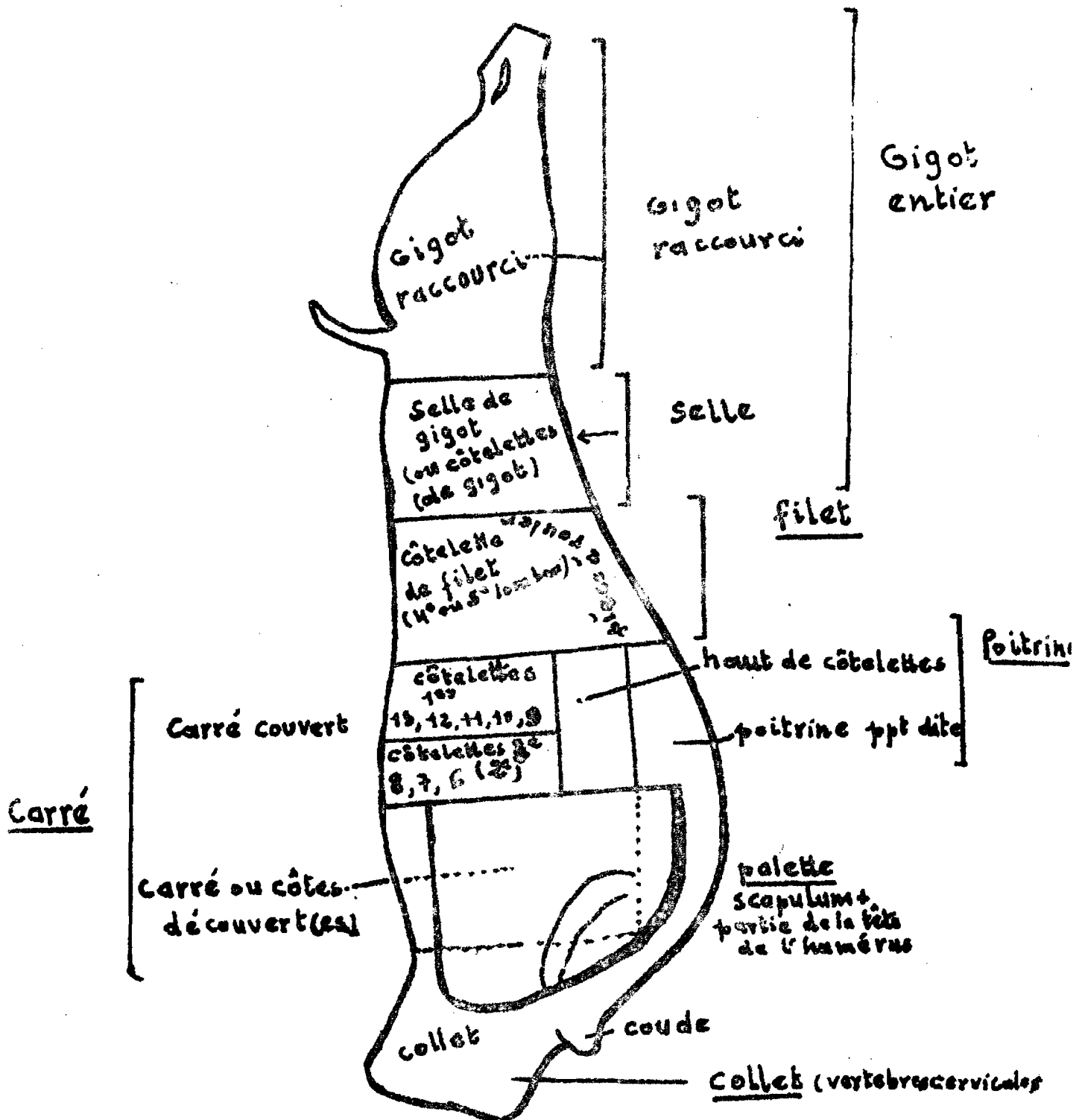
2°) Les morceaux à braiser : c'est-à-dire : les épaules.

3°) Le ragoût : le collier et la poitrine.

4°) Le "cinquième quartier" : c'est-à-dire : la peau, le foie, les pieds, la tête, les viscères abdominaux et thoraciques, le sang. Cette dernière partie représente souvent le 1/4 du poids vif de l'animal.

L'étude de la carcasse des P.R morts permet au vétérinaire et aux professionnels de la viande de mieux apprécier l'aptitude à la production de viande de ces animaux. Elle est donc d'une grande importance; car dans un mouton ou une chèvre, la répartition de la viande sur le squelette varie selon la race, le sexe, l'état d'engraissement. Il suffit en effet de passer la main sur les reins de l'animal et de pincer les côtes. On sent alors soit les os, soit la viande, ce qui donne un aperçu de l'état d'engraissement de l'animal. Un examen détaillé de la carcasse, permet donc d'apprécier les divers facteurs qui contribuent à la qualité de la viande... A côté et avant cette inspection de qualité le vétérinaire ou ses agents

.../...



Coupe de mouton à la parisienne

font d'abord une inspection de salubrité pour détecter certaines lésions entraînant des saisies partielles ou totales de certains organes ou de toute la carcasse; soit parcequ'elles sont dangereuses pour l'homme soit tout simplement pour répugnance.

+ Les lésions de P.R notées aux abattoirs du Cameroun.

Lors des inspections de salubrité des carcasses de P.R réalisée dans les "abattoirs" et les tueries du Cameroun, les lésions les plus fréquemment rencontrées sont :

- . la fasciolose de P.R (surtout ovine)
- . les gâles
- . la lymphandinite caséuse du mouton et de la chèvre
- . tuberculose (très rare chez le P.R)
- . cysticercoose de P.R (surtout ovine)
- . abcès du foie et abcès divers.
- . cirrhose du foie
- . hydrocachexie
- . ictère

Après l'inspection sanitaire des carcasses des P.R au Cameroun, celles qui ne représentent aucun danger pour les consommateurs, sont estampillées en rouge (bonne qualité pour les grillades) ou en bleu (qualité douteuse, mais comestible après cuisson) et livrées sur les marchés locaux pour la consommation. Cette viande de P.R entre donc ainsi dans divers menus de la cuisine camerounaise.

3- 1- 3- La viande de P.R dans l'art culinaire camerounais.

Si les Maures ont inventé le "méchoui" pour rassembler toute la famille ou un groupe d'amis autour d'un ou de quelques P.R (chèvres et moutons), les camerounais quant à eux ont toujours exprimé leur goût pour ces derniers par le Baskodjé (au nord-cameroun), le Ndomba (dans le centre-sud) et le Kondré (à l'ouest du pays). Ce sont là autant de recettes culinaires dont la partie carnée est représentée exclusivement et obligatoirement par la chèvre ou mouton, du moins dans leur forme originelle.

a) Le Baskodjé ou le mouton au gombo (18)

C'est une recette nord-camerounaise dont les constituants sont : la viande de mouton habillé, l'huile d'arachide, le gombo frais, le "kilbou" ou "natron", l'oignon, le sel, le piment, la tomate fraîche ou concentré de tomate, le "Daddawa" (condiment),

.../...

la Tchoukouri (ou eau de cendre filtrée) remplaçant le plus souvent le sel.

. La préparation : la viande de mouton est coupée en morceaux et lavée. Des oignons sont mis à rougir dans l'huile d'arachide, puis la viande est ajoutée ainsi que la tomate et un peu d'eau. Le tout est laissé à cuire doucement. Pendant ce temps les gombos sont coupés en fines rondelles. Ils sont ajoutés à la préparation en mettant, suivant les goûts, un peu de natron ou de filtrat de cendre pour faciliter la cuisson du gombo. En fin de cuisson, il est ajouté du sel et du piment :

b) Le "Ndomba" ou la viande de chèvre cuite dans les feuilles de bananier ramollies à la chaleur. (18)

Le Ndomba est un plat camerounais répandu dans le centre-sud. Les différents éléments qui entrent dans sa composition sont fait de : la viande de chèvre en morceaux, les feuilles de bananière en morceaux, les feuilles de basilic (persil africain) coupées, le sel, le piment, deux gros oignons, des feuilles d'"Odjom" et citronnelle".

. La préparation : Les morceaux de viande sont bien lavés. Sur les feuilles de bananiers ramollies à la chaleur du feu et disposée en croix, on dispose des feuilles de basilic coupées, puis les morceaux de viande, en ajoutant du sel, beaucoup de piment, deux gros oignons émincés, les feuilles d'"Odjom", des feuilles de basilic et de citronnelle. Le paquet est attaché puis posé sur un lit de feuille dans la marmite. De l'eau est versée par le côté. La cuisson dure environ 3 heures et donne un plat très épicé.

c) Le "Kondré Originel" ou la viande de chèvre avec la banane plantain ( Musa sinensis) ou "Klon"

Le Kondré originel est un mets délicieux essentiellement d'origine bamiléké (ouest-Cameroun) dont la partie carnée est exclusivement et même obligatoirement la chèvre (se rappeler les limites socio-culturelles de l'élevage des P.R).

Mais avec son extension aux autres régions du pays, ce plat connaît quelques modifications.

.../...

C'est ainsi que certains substituent la viande de mouton à celle de la chèvre; pis encore, d'autres osent encore appeler Kondré, un plat dont la chèvre ou le mouton a été remplacé par le poulet : nous disons là, que c'est un abus de langage inadmissible, malgré ce qu'en disent les auteurs de : "Le grand livre de la cuisine camerounaise"... Nous nous proposons quant à nous de décrire que le "Kondré originel" tel que nous avons toujours vu notre maman et les femmes de l'ouest le préparer.

Parmi les constituants du "Kondré originel" nous citerons : la viande de chèvre non habillée, dont les poils sont tout juste flambés, la peau restant intacte, le piment, le sel, l'huile de palme et une variété particulière de bananes dont le nom scientifique est *Musa sinensis*, et que les bangangtés appellent "Klon", et les français : la banane plantain et de l'eau.

. La préparation : Elle se fait soit dans un canari pour le repas familial soit alors dans un fût de 200 litres lors des cérémonies villageoises : le 1<sup>er</sup> anniversaire de la mort d'une personne par exemple... La banane plantain étant épluchée, raclée au couteau et toujours entière est lavée proprement. Puis on arrange une première partie à partir du fond du fût. Au juste milieu du fût, on dépose sur les bananes, des très gros morceaux de viande de chèvre (une chèvre est divisée en 5 parties seulement). Ceci étant, on recouvre la couche de viande par des couches successives de bananes plantain et ce, jusqu'au bord du fût... Puis on verse de l'eau de cuisson et on ajoute du sel, du piment et d'huile de palme en excès. Puis on recouvre le tout avec des feuilles de bananiers ramollies, sur lesquelles on dépose de grosse pierres pour avoir une fermeture quasi hermatique de l'ouverture du fût... Le tout est porté alors au feu d'abord fort, mais dont l'intensité ira diminuant avec la durée de la cuisson. Généralement préparé la veille, la cuisson se fait toute la nuit donc environ de 6 à 12 heures... Le long temps de cuisson va permettre à l'huile de palme, et au sel et au jus de la viande d'imbiber les moindres interstices de la banane; ceci tant et si bien qu'à la fin de la cuisson, la banane apparaît grise à la surface; mais à la coupe, l'intérieur est toute rouge et fait sécréter de la salive chez les fins gourmets ...

.../...

Le plat est servi aux convives avec une sauce très huilée.

Ce rapide coup d'oeil sur la place de la viande du P.R dans le menu camerounais, en concluant la production de viande, nous amène à voir les autres productions.

3- 2- C- Le lait des P.R :

Tout le lait produit au Cameroun par les P.R est entièrement auto-consommé localement, Cette production n'est vivace qu'au nord du pays où l'utilisation du lait frais, tiré de la mamelle de l'animal entre dans les habitudes alimentaires. Il convient toutefois de rappeler ici, que la traite des moutons et chèvres est laissée aux enfants et les statistiques sont inconnues. Les adultes s'adonnent plutôt à la traite des vaches... Dans le sud du pays, en dehors des essais sur la production de lait de chèvre à l'I.R.Z de bamenda-Mankon, la spéculation laitière reste inconnue et ce, d'autant plus que le lait frais n'entre pas dans les habitudes alimentaires des populations locales de la région... Ceci s'explique mal dans la mesure où, Branckaert (8) en son temps, étudiant la production laitière des Djallonké à Nkolbisson, aboutissait aux conclusions suivantes : "Des mères correctement nourries, produisent 87 kg de lait, pour une période de lactation de 120 jours environ." Le même auteur fait en plus ressortir que la courbe de lactation de la femelle Djallonké diffère de celle des races européennes, car la lactation est élevée pendant le premier mois de la lactation, puis baisse...

Nous présentons dans le tableau qui suit, les compositions du lait des P.R comparées à celles de la vache et de la jument.

Tableau N° 19 : Composition de quelques laits utilisés en fromagerie.

compositions espèces animales	matière	lactose	matières	matières	matières
	sèche totale		azotées	grasses	salines
Chèvre	115 - 130	40 - 37	28 - 37	30 - 42	7 - 9
Brebis	150 - 180	43 - 50	50 - 55	55 - 60	9 - 10
Vache	120 - 130	45 - 55	30 - 35	35 - 40	7 - 9
Jument	100 - 110	60 - 65	20 - 25	15 - 20	5 - 6

Source : (37)

.../...

A l'I.R.Z de bamenda-Mankon, les expériences de production de lait de chèvre porte sur les trois races de chèvres importées : Saneen, Nubian, Tuggerburg. Elles sont traies deux fois par jour : le matin à 7 heures et l'après midi à 16h 30. Chaque chèvre donnait à notre passage dans la station ; 2 litres de lait par jour en 1978. Ce lait était utilisé pour l'allaitement des chevreaux et le reste, dans la ration des porcins de la station...

### 3- 3- D- Les Peaux :

Parmi les phanères produits par les P.R, les cornes, les onglons et les poils sont inexploitées au Cameroun. Seules les peaux (dépouilles des ovins-caprins) préoccupent les Camerounais. Que ces peaux soient démunies ou non de poils ou de laine, elles ont toujours eu des utilisations variées : vêtements, chaussures, ameublements, instruments de musique, acte religieux... En effet, une partie des peaux des moutons de la Tabaski sert souvent de natte de prière aux musulmans du Nord-Cameroun. Une autre fraction sert de matière première de l'artisanat local et entre dans la fabrication des tapis, sacs de ~~mes~~, nattes, sandales, fourreaux pour les machettes et les couteaux...

L'estimation de la production totale des peaux est très difficile, car les Camerounais du sud ne mange la viande de P.R que recouverte de la peau. Ceci étant, les statistiques ne peuvent être que faussées... Aussi, est-ce à titre indicatif que nous donnons dans le tableau ci-dessous, le nombre de peaux que le Cameroun exporte vers ses clients européens et africains...

Tableau N° 20 : nombre de peaux de P.R exportées de 1972 à 1978

Source : Rapports annuels du Minel.

Années	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78
nombre de Peaux	: 916.550	: 800.741	: ----	: 2.452.544	: 1.516.804	: 728.583
Poids en Kg	: 610.390	: 521.441	: ----	: ----	: ----	: ----
Pays clients du Cameroun	: Espagne	: Espagne	: ----	: - Nigéria - France - Italie - Egypte - Espagne	: - Espagne - France - Italie - Suisse	: : : : :

Nous concluons la production des peaux en rappelant que depuis 1974-75 cette production est rentabilisée au Cameroun par le S.T.P.C. (Société des Tanneries et des Peauceries du Cameroun).

3- 4- E) Les fumiers des P.R :

C'est une production de P.R non négligeable qui est souvent oubliée. Les Ovins-caprins fournissent en effet les meilleurs fumiers qui soient au monde... Ce fumier est "chaud" comme celui du cheval, par opposition aux fumiers dits : "froids" des bovins et des porcins. Il est riche en éléments fertilisants et fermente rapidement.

La valeur fertilisante de ces fumiers dépend :

- . de la quantité de paille, mieux de la proportion des déjections dans la litière;

- . des soins apportés au tas de fumier lorsqu'il n'est pas conduit directement sur le champ : si le tas est bien tassé, abrité au moins partiellement du vent, du soleil, pour qu'il ne se dessèche pas, arrosé de temps en temps avec le purin récupéré dans une fosse, il sera plus riche en éléments fertilisants que s'il est desséché, délavé, éventé.

- Même si l'évaluation de la quantité du fumier est difficile à faire au Cameroun, nous pouvons admettre avec Girardin cité par Bouhier de l'Ecluse, (7) que, "le poids de fumier produit par an représente environ 25 fois le poids de l'animal, soit pour un troupeau de 100 brebis, 125 tonnes par an"... Bouhier de l'Ecluse (7) et Quittet (37) faisant une analyse comparée de la composition des fumiers des P.R et des Bovins aboutissent aux résultats contenus dans le tableau ci-dessous.

Tableau N° 21 Composition comparée des fumiers du mouton, chèvre et vache : en kg par tonne de fumier.

composants : (Espèces)	Azote : (N)	acide phos- phorique : (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Potasse : (k <sub>2</sub> O)	Eau :	Chaud-magné- sies :
Mouton	7	8,5	3	—	15
Chèvre	4 à 8	2 à 5	3 à 11	524.- 750	—
Vache	3,2	2 à 3	5 à 6	—	3

.../...



Comme on le voit, le fumier de P.R peut être d'une valeur considérable dans certaines <sup>régions</sup> pauvres en humus et doit compter parmi l'une des recettes non négligeables de l'élevage des ovins-caprins. En effet, de par sa richesse et sa "chaleur", ce fumier constitue une excellente fumure pour les cultures maraîchères et fruitières que l'éleveur de ville peut associer à son élevage dans le cadre de l'association agriculture-élevage. Dans le cas contraire, l'éleveur de ville comme celui de campagne peut vendre son fumier aux maraîchers locaux, et trouve ainsi un appoint de ressources intéressant pour peu qu'il s'en préoccupe...

"On doit faire de l'argent avec l'élevage, et non faire de l'élevage avec de l'argent," a l'habitude de dire le professeur Ferney. Qu'est-ce à dire, sinon que l'éleveur camerounais doit dépasser le stade de l'élevage-auto-consommation et de l'élevage-contemplation, pour s'engager dans le cadre de l'élevage-transaction-commercial. Autrement dit, l'éleveur camerounais doit pouvoir vendre les produits de son élevage pour améliorer son niveau de vie... Mais, comment ?

La réponse à cette question nous introduit dans le dernier chapitre de cette partie de notre travail, à savoir la commercialisation des P.R au Cameroun.

#### CHAPITRE 4 : Commercialisation des P.R au Cameroun.

La commercialisation des P.R au Cameroun est caractérisée par son inorganisation aussi bien au niveau des producteurs que des commerçants... N'ayant pas de marchés ni de circuits propres, elle emprunte ceux des bovins dans le Nord du pays. Dans la partie sud du pays, les transactions des P.R se font souvent dans les marchés des "Vivres", mieux, de produits Vivriers. Nous étudierons donc successivement :

- Les principaux marchés et les prix qui y sont pratiqués
- Les circuits de commercialisation et les agents de commerce.

##### 4- 1- : Les principaux marchés et les prix pratiqués.

A ce niveau, il convient de distinguer ceux de la ville de ceux des villages d'où :

.../...

4- 1- 1- Les marchés ruraux :

Les marchés villageois sont hebdomadaires et ce, dans tout le pays... Certains parmi eux sont considérés comme les plus importants eu égard au nombre de P.R qui y font l'objet de transactions commerciales. Nous n'avons rassemblé dans le tableau ci-dessous que certains marchés de l'extrême Nord et de l'Ouest en précisant les départements auxquels ils appartiennent.

Tableau N° 22

D.P.E.P. I.A.	Département	Marchés ruraux	Nombre de P.R	Jour de marché	Prix pratiqués unités en F.CFA	
<u>NORD</u>	Benoué	Touhouo	Bélier		6 000 - 8 000	
			Brebis		4.500	
		Adoumri	Chèvre		5.000	
			Bouc		5.700 - 7.000	
	-----					
				-Brebis		8.500 - 9.000
				-Béliers	cas	25.000 - 27.000
			5.365			
			OVINS	trés		
				-Baliers non		30.000 - 35.000
				castrés		
	DOUMROUM		- Chèvre		6.500 - 8.000	
			4.373 - Bouc			
				castré		10.000 - 17.000
			CAPRINS-	Bouc non		
			castré		13.000 - 15.000	
-----						
	<u>Diamaré</u>	- Bogo	OVINS -	CAPRINS	— —	
		- Djapan	OVINS -	CAPRINS		
		- Gazawe	" " -	" "		
		Moulvany-daye				
-----						
	Logone et chari	Kousseri				
			Mazéné			
-----						
	Mifi	Kamna		P.R		
		Bandjoun				
-----						
<u>QUEST</u>	Bamboutos	Galim	Ovins		7.000 - 9.000	
			Caprins		5.000 - 8.000	
		Batchan	Ovins		4.000 - 9.000	
			Caprins		4.000 - 9.000	

.../...

(	:	:	:	:	:	)
(	:	:	Penka-	:	Ovins	: 3.000 - 8.000
(	:	:	Michel	:		
(	:	Ménoua	:	:	Caprins	: 3.500 - 8.000
(	:	:	:	:		
(	:	:	Baloum	:		
(	:	:	:	:		

Notons que dans l'ouest et dans le Sud en général, la courbe des prix passe par un minimum de la période allant de Juin à Octobre, avant d'atteindre le maximum en novembre-Avril c'est-à-dire lors des fêtes de fin d'année et de Pâques; occasions qui donnent souvent lieu à des dépenses considérables. Dans le Nord du pays par contre, les prix montent aux environs des fêtes du mouton c'est-à-dire septembre, décembre. Rappelons en outre que cette période coïncide dans le Nord au retour des animaux de la transhumance et dans le sud, à la vente des productions agricoles industrielles (cacao, café etc...) C'est donc le moment où les Camerounais brassent le plus d'argent.

#### 4- 1- 2- Les marchés urbains :

Ce sont les marchés situés dans les villes du pays. Contrairement au régime hebdomadaire des marchés ruraux, ceux des villes sont plutôt quotidiens. Mais il convient de signaler toutefois que dans l'ouest, les marchés urbains ont un double régime : quotidien d'abord, ensuite hebdomadaire qui correspond à ce qu'on appelle le jour du "grand marché". Naturellement, l'affluence au grand marché donne à ce dernier un caractère de foire... C'est lors de ces grands rassemblements que les ovins-caprins achetés par des commerçants, dans les marchés ruraux sont revendus à des prix plus élevés. Généralement, les marchés sont mixtes, c'est-à-dire on y trouve de tout, allant des simples condiments des sauces aux vêtements en passant par les produits vivriers et les P.R... Chaque chose bien sûr, a sa place bien déterminée sur l'aire des marchés. Pour faciliter le travail des percepteurs de taxes sur les animaux, certaines communes entourent l'aire de vente des animaux d'une clôture en parpaings, c'est le cas du marché de Mbouda qui a lieu tous les mardis. Parmi les marchés urbains les plus importants pour les P.R, nous citerons avec quelques observations

Tableau N° 23

D.P.E.P.I.A. du	DEPARTEMENT	Marchés Urbains	Caractéristiques du marché
Nord (zone de produc- tion	-Benoué	- Garoua	Les ovins sont en plus nombreux
	-Dianaré	- Maroua	
	-Ilogone et chari	- Kousseri	Ovins et caprins sont en nombre égaux
	-Mayo-Danaï	- Ya Goua	Les caprins sont plus nombreux
	-Margui- Wadala	- Mokolo	Ovins-caprins sont en nombre égaux
	-Adamaoua	-Ngaoundéré	rare P.R, mais surtout bo- vins.
Ouest (zone de production)	-Bamboutos	-Mbouda	Caprins plus nombreux
		-Dschang	Caprins largement majoritaires
	- Menoua	- Penka- Michel	Caprins majoritaires
Nord-Ouest (zone de pro- duction)		: Bamenda	
		- Santa	Caprins largement majoritaires
Sud-Ouest zone de con- sommation		- Buéa	
Littoral (zone de con- sommation)	- Le Wouri	- Douala	
Centre-Sud (zone de con- sommation)		- Yaoundé	
EST		- Bertoua	
		-Boutouri	Ovins plus nombreux.

Ce tableau met en évidence en matière de P.R, des zones de productions où les prix varient de 3.000 à 8.000 frs par animal, et les zones de consommations (Yaoundé-Douala) où les prix vont en période ordinaire de 10.000 à 15.000 frs l'unité.

.../...

Comme on le voit, les achats se font à la tête et non au poids.

Après avoir cité les principaux marchés aussi bien en ville qu'en zones rurales, il convient de conclure en donnant sous forme de tableau, une vue d'ensemble sur le nombre d'animaux <sup>sur</sup> pied, vendus sur ces marchés par D.P.E.P.I.A. ces dernières années autrement dit de 1972 à 1977.

TABLEAU N° 24 : Nombre d'ovins-caprins sur pieds mis en vente sur les marchés par D.P.E.P.I.A. de 1972 - 1977 unité = 1 tête.

ANNEES	1972 - 73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77
NORD	cap=159.539 ov= 140.826	cap=200.383 ov=187.180	cap=166.561 ov=173.780	ovins-cap= 394.468	_____
LITTORAL	cap=175.840	cap=2.552 ov=14.680	cap=278.227	ovins-cap= 18.379	ovins-caprins = 17.576
L'OUEST	ov=108.583	cap=133.346	ov=192.804	ov+caprins = 428.361	
CENTRE SUD		cap=7.528 ov=63.002	cap=9.357 ov= 5.098	ovins-cap = 12.051	ov + caprins = 11.750
NORD OUEST		cap=5.226	ov=9.036 cap=17.441	ovins-cap. = 29.403	ovins+cap. = 36.854
SUD OUEST			cap.=17.441 ov.= 9.036		
EST	cap= 922 ov = 433	cap=2.074 ov =1.917	cap=2.424 ov =2.206	Ov + cap = 3.523	
TOTAUX	ov=249.842	ov=296.443	ov=382.924	ov. + cap. =886.069	Ov. + cap. = 66.180
	cap.=336.301	cap=354.031	cap=474010		
			ov.+cap= 856.934		

SOURCE : Rapports annuels du Minel de 1972 à 1977

cap = caprins  
ov. = ovins

Le tableau N° 23 ci-dessus, met en évidence l'effectif des animaux vivants mis sur les différents marchés, mais quels en sont les circuits et les agents de ce commerce?

4- 2- Les circuits de commercialisation et les agents de commerce.

Comme pour les bovins et les autres produits marchands du monde rural, la commercialisation des P.R suit un triple circuit à savoir :

- le commerce intérieur.
- les importations
- les exportations.

4- 2- 1- Le Commerce Intérieur des P.R : Nous l'entendons dans son sens le plus large; c'est-à-dire aussi bien dans la D.P.E.P.I.A en question que d'une D.P.E.P.I.A. à l'autre lorsque cela est possible. Ce commerce doit se voir sous un double aspect :

+ Le circuit vif :

C'est de loin le plus important et consiste en des déplacements des P.R des zones de productions vers les centres de consommation. Ce circuit est caractérisé par l'isolement de l'extrême-Nord de tout le reste du pays pour des raisons sanitaires. En effet, cette partie septentrionale est un foyer endémique des charbons (symptomatique et Bactériidien) et d'autres maladies d'élevage

qui n'existent pas en Adamaoua (zone par excellence d'élevage bovin). Aussi, pour éviter la contamination de l'Adamaoua indemne, une barrière sanitaire empêche les animaux d'aller de l'extrême-Nord (zone de production des P.R) vers le sud (centre de consommation). Ceci étant, le commerce de P.R sur pied de l'extrême-Nord, se réduit donc à un trafic interne à la région (voir tableau N° 23); La partie septentrionale du pays étant isolée sur elle-même, l'ouest, le Nord-ouest et l'Est, assurent donc le relais de production mais avec des effectifs de moindre importance... Bref, leurs marchés sont devenus les zones de productions de P.R pour le centre-sud, le littoral et le Sud-ouest... C'est dans ces marchés que les commerçants, les bouchers ou leurs aides de Douala, Nkongsamba, Bafang et Yaoundé viennent s'approvisionner en ovins-caprins le jour du "grand marché"...

Al' marché, les ovins-caprins sont achetés non au poids, car il n'existe pas de bascules sur les marchés; mais à l'appréciation au simple coup d'oeil habitué des professionnels...

.../...

L'animal est donc jugé à son format et à son état d'embonpoint.

Les animaux sont amenés attachés chacun avec une longe au marché et à tous les âges; car il n'existe aucune réglementation en la matière. Aussi y rencontre-t-on, des jeunes de 10 jours au vieux animaux en âge de la réforme... C'est dire que c'est le besoin d'argent qui décide le camerounais à mettre son animal sur le marché.

Il faut noter qu'alors que les paysans bamilékéés achètent les tous jeunes animaux pour leurs besoins "coutumiers" (voir élevage rituel), les grossistes des centres urbains du littoral et du centre-sud, achètent au troupeau de 10 à 20 têtes avec des prix de gros fixés à 7.000 - 8.000 F la tête de P.R adulte. Lorsque la femelle est suitée, les petits sont donnés en cadeau à l'acheteur.

Si autrefois les animaux se déplaçaient à pied de l'ouest vers Yaoundé et Douala, aujourd'hui les commerçants et les bouchers de grandes villes ou leurs agents, sont munis de gros camions ou des camionnettes bâchées pour le transport des animaux achetés... Ce type de transport, s'il est plus rapide, grève très vite le prix de l'animal. C'est ainsi qu'un animal acheté au marché de Mbouda à 7.000 F sera revendu à Defoussam, Dafang, Nkongsamba, Douala et de 8.500 à 15.000 Frs.

Le tableau ci-dessous donne une idée de l'ensemble des transactions commerciales dont les P.R ont fait l'objet entre les différentes D.P.E.P.I.A. du pays de 1972 à 1977.

Source : Rapports annuels du Minel de 1972 à 1977

TABLEAU N° 25

DEPART	DESTINATION	1972-73	1973-74	1974-75	75-76	1976-77
Extrême-Nord	Intérieure	ov= 4.794	ov=9.314			P.R=19.856
		cap= 959	cap=4.410			
ADAMAOUA	Centre-sud	ov=3.940		ov=2.472		P.R+3.602
		cap= 364		cap=2.784		
	Littoral		cap=1.904			
NORD-OUEST	Intérieure	ov = 156				P.R= 754
	Sud-ouest					P.R= 323
	littoral+					P.R= 11.094
	ouest					
	centre-sud	cap= 682				P.R= 209

.../...

Littoral	-Kumba+centre sud				P.R= 553
-----	-----	-----	-----	-----	-----
QUEST	- littoral+ centre sud				12.945
-----	-----	-----	-----	-----	-----
EST	-Centre- et Intérieure	ov= 1020 cap=2014	ov= 1389 cap=1866		
-----	-----	-----	-----	-----	-----
TOTAL		ov=8890 cap=2005	ov=10.334 cap=8.328		P.R=49.336

+ le circuit mort : C'est le circuit de la viande et des abats. Les animaux achetés sur les marchés de zones de production sont abattus dans les abattoirs ou les tueries urbaines et leur viande est vendue soit dans les boucheries locales soit dans les boucheries modernes. Les prix sont variables avec les localités selon le tableau ci-dessous qui ne constitue qu'un exemple illustratif.

Tableau N° 26

espèces	Prix du Kg de viande de chèvre en F.CFA	Prix du kg de viande du mouton en F.CFA
Département du haut - Nkam	250 Frs	400 Frs
Département de la Mifi	500 Frs	500 Frs
Département du Bamoutos	350 - 400 Frs	350 - 400 Frs
Département du Bamoun		

Source : Les arrêtés mercuriels préfectoraux des différents départements concernés.



Dans de grands centres Urbains tels que Douala et Yaoundé, la viande d'ovins-caprins est vendue dans les boucheries modernes et à des prix très élevés voisinant 800 Frs le kg. Parmi ces boucheries-charcuteries nous citerons :

. Péré et Petit Homme; Score; La Camerounaise, Mini-Prix pour Yaoundé.

. La Pastorale; Monoprix pour Douala.

#### 4- 2- 2- Les Importations de P.R

4 Le circuit vif : Quoique de moindre importance, les importations d'ovins-caprins au Cameroun se faisaient jusqu'à ces derniers événements, du Tchad... Il faudrait toutefois ne pas confondre les animaux en transit vers le Nigéria. En 1972-73; 1973-74 et 1976-77, le Cameroun a importé des P.R aussi bien du Nigéria et de la France comme l'atteste le tableau N° 26 ci-dessus.

Tableau N° 27

Provenance	Destination	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	76-77
TCHAD	extrême-nord	ov=28.410	ov=4114	ov=2.167	:	:
	Cameroun	cap= 52	:	:	:	:
NIGERIA	Nord-ouest	P.R= 5	ov= 45	:	:	:
	Cameroun	:	:	:	:	:
FRANCE	Cameroun	:	:	:	:	cap= 38
	:	:	:	:	:	:

ov = ovins ; cap = caprins

Source : rapports annuels du Minel de 1972 à 1977.

- Du tableau ci-dessus, il ressort que les importations d'animaux sur pieds sont allées se minimisant.

La lecture des rapports annuels du ministère, ne révèle point d'importance de viande de P.R au Cameroun cette dernière décennie... Mais par contre ils font mention de quelques exportations aussi bien d'animaux sur pied que de viande, surtout vers les pays voisins et même vers l'Europe.

4- 2- 3- Les Exportations de P.R : Nous résumerons l'ensemble des exportations sous forme de deux tableaux portant sur :

.../...

+ le circuit vif : Les provenances, les destinations et les effectifs d'animaux concernés sont dans le tableau suivant :

Tableau d'exportation des ovins-caprins vers l'extérieur du pays de 1972 - 1977.

Tableau N° 28

(Départ	: Destination	: 1972-73	: 1973-74	: 1974-75	: 1975-76	: 1976-77
( Extrême-	- Nigéria	: ov=6.384	: ov= 141	: ov= 286	:	: ov= 566
( sud Came-	- Tchad	:	:	:	:	:
( roun		:	:	:	:	:
( Centre-	- Gabon	:	: ov= 16	: ov= 275	:	:
( Sud du		:	: cap= 36	:	:	: P.R=268
( Cameroun:	- Guinée Equa-	:	:	: ov= 36	:	:
( toriale		:	:	:	:	:
( Littoral:	Europe	:	:	:	:	: P.R= 115
(		:	:	:	:	:
(		:	:	:	:	:

Ov = Ovins          Cap = caprins

Source : rappports annuels du Minel

Les exportations de viande de P.R camerounais se sont orientées surtout vers les pays de l'Afrique centrale et le Nigéria c'est-à-dire : le Gabon, le Congo, l'Angola. La plus grande quantité est allée vers le Congo en 1973-74 soit 12.308 kg de viande. D'après les rapports du ministère, les exportations de viande se seraient interrompues de 1974-75. Ces viandes du Cameroun, partaient de l'extrême-nord, du Nord-ouest, du littoral et surtout de l'Adamaoua.

Nous avons tout au long de cette deuxième partie, en traitant les différents aspects dans chaque chapitre, relevé çà et là et de façon éparse, sinon des lacunes et des manques à gagner; du moins certains points qui, améliorés contribueraient à affermir et à dynamiser l'élevage des P.R dans notre pays. Cet élevage connaît effectivement un certain nombre de problèmes qui constituent des goulots d'étranglement. Nous voulons donc, en suggérant des améliorations possibles, contribuer au développement de cet élevage qui a tant souffert de l'insouciance, mieux d'une discrimination injustifiée tant de la part des autorités publiques que des Techniciens

.../...

de l'élevage eux-mêmes... " Les principaux problèmes de l'élevage des P.R au Cameroun et les actions à entreprendre pour une amélioration possible de cet élevage" qui constitue la troisième et dernière partie de notre travail, comporte trois chapitres :

- Les principaux problèmes de l'élevage des P.R au Cameroun
- Les actions essentielles
- La conduite pratique de ces actions essentielles.

-o-o-o-o-o-o-o-

---

TROISIEME PARTIE

"Les Principaux Problèmes de l'Élevage des P.R au Cameroun  
et les Actions à entreprendre pour une amélioration possible  
de cet élevage..."

CHAPITRE 1 Les principaux problèmes de l'élevage des P.R au Cameroun.

L'élevage des ovins-caprins se heurte au Cameroun, à certaines limites qui, si elles n'entravent pas sensiblement son développement, ne freinent pas moins son expansion. Ces limites se situent à trois niveaux :

1- 1- Au niveau des paysans : des limites socio-culturelles.

Nos enquêtes sur le terrain, nous ont permis d'apprendre et de constater que dans le nord du pays, les Peulhs, connus pour leurs activités pastorales, ne s'adonnent pas tellement à l'élevage et caprin. Ils ne mettent leur génie que dans l'exploitation des ovins et des bovins. Ceci constitue un frein sérieux pour l'expansion caprine qui aurait gagné de l'expérience de ceux qui, ont fait de l'élevage plus un mode-de-vie qu'un moyen de vivre.

- Dans le sud du pays, le phénomène s'inverse. En effet, non seulement la préférence en matière de viande va aux caprins; mais il existe en plus chez les bamiléks (ouest-Cameroun) en général et les populations de la Ménéoua et du Ndé en particulier des coutumes qui n'autorisent l'élevage ovin qu'à des personnes du "troisième âge" et le proscrivent aux jeunes et aux femmes. Alors que mes compatriotes du Ndé voient dans le mouton à robe uniformément blanche une réincarnation des morts (les ancêtres) ceux de la Ménéoua reprochent au mouton son indolence, sa nonchalance, son état d'esprit rêveur, bref un manque de vigilance et de vivacité qui pourrait contaminer les jeunes s'adonnant à son élevage. Cette croyance, mieux cet état d'esprit, se retrouve sous une autre forme chez les Etons et les Manguissa du centre-sud où la viande du mouton est proscrite aux enfants et aux femmes enceintes afin d'éviter aux enfants et aux nouveaux-nés un caractère apathique. Ces interdits socio-culturels, on le voit, ne peuvent qu'être préjudiciables à l'extension du mouton dans ces zones.

1- 2- Au niveau de l'Etat : Des limites discriminatoires Injustifiées.

Nous avons dit dans l'introduction à ce travail, que les plans de développement<sup>de</sup> l'élevage camerounais se caractérisent par un oubli quasi total, frisant la discrimination, des P.R.

.../...

Et nous croyons que les projets en cours de réalisation ou encore en étude, dans le cadre du "plan viande" nous donnent raison. Tous ces projets, inscrits au quatrième plan quinquennal qui s'achève en 1981, ont été rappelés brièvement pour "Afrique-Agriculture" par Monsieur le Ministre de l'élevage, des pêches et des industries animales du Cameroun... Jugeons-en :

- Au niveau des plans et projets :

+ Pour les bovins : trois projets qui sont :

- la SO.DE.PA (société de développement et d'exploitation des Productions animales : en exécution depuis 1974).
- la MI.DE.BO.M (Mission de développement d'Embouche bovine de Mbandjock).
- le projet laitier.

+ Pour les volailles : un projet :

- le Projet avicole

+ Pour les porcins : un projet :

- le projet porcin.

+ Pour les Petits ruminants : Néant c-à-d aucun projet.

Source : Naigeon ( C ) .- l'élevage au Cameroun; le point avec Monsieur Luc Ayang, ministre de l'élevage et des Industries animales in : Afrique Agriculture, 1979 (41) : 20 - 24. (31)

- Au niveau des structures d'encadrement, de recherche existantes et des stations d'élevage de l'Etat :

Les 10 stations zootechniques et d'élevage existantes au Cameroun se répartissent comme suit :

+ Pour les Bovins : 4 stations (Wakwa; Bambui, Kounden et Jakiri)

+ Pour les Volailles : 5 stations (Yaoundé; Douala-Bassa;

+ Pour les Porcins : 2 stations (Kounden et Ombé)

+ Pour les Petits Ruminants : rien de concret au niveau du ministère à notre dernier passage qui date de Octobre 1979. Toutefois un projet est encore au stade des études au ministère pour la réouverture d'une station à Batouri à l'Est.

- Heureusement pour ces "oubliés", l'ancienne O.N.A.R.E.S.T (office Nationale pour la Recherche Scientifique et Technique) aujourd'hui Délégation à la recherche Scientifique, a songé à créer une "section" petits ruminants à l'I.R.Z (Institut de Recherche Zootechnique).

.../...

Les Recherches portent pour l'instant sur la production de lait de chèvre à partir des races importées (Nubian, Saanen, Tuggeberg).

3<sup>e</sup>) Au niveau du cheptel ovin-caprin lui-même : des problèmes sanitaires.

Lorsque le P.R présente :

- Un bon appétit qui se traduit par un empressement au pâturage comme à la bergerie, à manger tout ce qui est à sa portée;

- Une respiration régulière c'est-à-dire : 26 - 30 respirations à la minute (cas des ovins) 12 - 15 respirations à la minute (cas des caprins).

- Une circulation normale qui se reconnaît à la coloration rosée des muqueuses oculaires et buccales et à un rythme cardiaque de 110 - 130 battements à la minute (cas des ovins) et 70 - 85 (cas des caprins);

- Une température centrale du corps de 30 - 40° C :

On dit que le P.R est en santé... Il apparaît alors gai, alerte, et marche allègrement avec le troupeau...

Par contre, si l'animal apparaît triste, s'isole dans son coin comme s'il boudait; s'il perd l'appétit et ne rumine plus, si on relève : une hyperthermie, une tachycardie, une tachypnée, une anémie ou une congestion des muqueuses, si l'animal maigrit ou cesse de croître; si l'animal fait de la diarrhée ou est constipé; si l'abdomen se balonne; si on note la toux; l'éternuement, ou un jetage plus ou moins sérieux : on dit que le P.R est malade... En effet, tout changement dans les habitudes des Ovins-Caprins doit attirer l'attention de l'éleveur qui devra intervenir vite, soit en faisant le diagnostic et le traitement, soit en appelant sans délai le vétérinaire et en lui indiquant tous les symptômes constatés...

- Tous les signes que nous venons de relever, s'ils ne sont pas pathognomoniques, permettant tout au moins aux non initiés de différencier l'animal sain du malade...

Parmi les maladies dont souffre le cheptel Ovin-Caprin camerounais, nous n'en retiendrons que les principales. Ce sont :

1<sup>o</sup>) Les maladies Parasitaires telles :

+ Les Gales : Maladies de la peau dues à des acariens divers (Sarcoptes; Psoroptes; Chorioptes ou les Demodex) : Quel que soit l'agent causal, les gales se traduisent toutes par :

.../...

- . du Prurit
- . des dépilation à localisations variables
- . un amaigrissement de l'animal

- les gales sont prévenues par l'hygiène et le traitement se fait avec des antiparasitaires sous des formes galéniques variables.

- ces gales sont signalées partout

+ L'oestrose :

- Encore appelée sinusite parasitaire, cette maladie se traduit par les symptômes suivants : jetage clair, séreux; éternuements fréquents (caractéristiques); **crise** nerveuses en locaux chauds : le malade frappe le sol, se frotte la face et le bout du nez, la démarche évoque l'ivresse. L'appétit diminue et les complications bactériennes sont possibles et entraînent la mort. Elle est fréquemment signalée dans l'élevage de la SINCOA - pastorale à l'ouest.

- On traite la maladie par le Rafoxamide administré par voie orale aux malades... On utilise aussi des arécsols.

+ Les hémoparasites (Trypanosomiase et piroplasmose):

- Après huit années de travail à l'E.N.S.A. de Yaoundé, granckaert (8) affirme n'avoir jamais diagnostiqué des cas de trypanosomiase ni de piroplasmose alors que les tiques, glossines et tabanidés, abondent dans la zone d'expérience. Ceci confirme donc l'opinion selon laquelle les P.R d'Afrique centrale sont naturellement résistants à ces maladies.

+ Les Parasitoses externes : Les tiques et autres acariens

- Elles sont très nombreuses en saison de pluies au Cameroun. Un passage mensuel en saison d'attaque (saison de pluie) et bi-mensuel (en saison sèche) au bain détiqueur suffit pour limiter leur action.

+ Les Strongyloses :

Ce sont des maladies dues à des némathélminthes (adultes et larves) vivant dans le tube digestif ou dans les poumons du malade. On distingue alors :

- Les strongyloses gastro-intestinales :

Cette maladie se traduit par une gastro-entérite chez les jeunes avec inappétence, diarrhée, amaigrissement, enflure sous la mâchoire et anémie suivie de mort...



Elle est la cause principale des mortalités infantiles à la station de I.R.Z de Mankon-Bamenda.

On diagnostique la maladie par les examens coprologiques qui permettent d'isoler les oeufs...

Les traitements se feront souvent avant les périodes de grands besoins nutritionnels des animaux c'est à dire :

- . Les 15 à 21 premiers jours au pâturage pour les jeunes;
- . 2 à 3 semaines avant les saillies;
- . En début de saison de pluies;
- . En cas de forte infestation, traiter 1 mois avant la mise bas et 2 mois après :

- Les Strongyloses Pulmonaires

Branckaert les groupe avec les bronchites et les pneumonies sous le nom de Maladies respiratoires à qui il attribut 40 pour 100 de la mortalité totale des P.R au Cameroun aussi bien en station qu'en élevage villageois.

La lutte contre ces affections **consistara** à renforcer la résistance naturelle des animaux par une bonne alimentation et une bonne gestion du troupeau du point de vue sanitaire... Pour diminuer l'influence du microbisme d'élevage qu'il met en cause, Branckaert préconise l'administration des vaccins polyvalents aux âges de 4-6-20 semaines et surtout un rappel annuel à tous les reproducteurs.

On utilise aussi dans le traitement, des drogues mixtes, valables pour Strongles et Douves (voir Tableau N° 29 ci-dessous) Tableaux N° 29 des produits mixtes, (Fascioloses et Strongyloses)

Principes actifs	Noms commerciaux	Voie d'administration
Oxyclozamide + Tétramisol	Nilsan	Orale
Bithionol + Thiaben- dazole	Colga	Orale
Rafoxanide + Thiaben- dazole	Ranizole	Orale

Source : E. QUITTET : la chèvre - Guide de l'éleveur (37)

.../...

+ La Grande Douve (Fasciolose ou Distomatose)

. Maladie des P.R, la chèvre reste la plus sensible.

Elle est due à la grande douve qui se loge dans les canaux biliaire...

La maladie se caractérise par :

- . l'amaigrissement des animaux
- . la faiblesse des animaux
- . le signe de la bouteille (oedème de l'auge).

- Les animaux contractent la maladie en broutant les herbes infestées de cercaires au niveau des cours d'eau stagnants.

- Cette maladie entraîne de grosses pertes économiques, puisqu'elle entraîne la saisie pour répugnance des foies infestés de larves aux abattoirs.

- On traite les animaux atteints avec les drogues mixtes ci-dessus.

+ La Coccidiose :

C'est une maladie des animaux de tous les âges; mais les adultes n'en font qu'une forme inapparente. Chez les jeunes, on observe des signes peu caractéristiques qui doivent faire penser d'abord à la coccidiose :

- . inappétence, diarrhée, anémie, arrêt de croissance.

Le diagnostic certain se fait par l'observation des ookystes dans les fécès.

La lutte contre la coccidiose consistera d'abord à renforcer la résistance naturelle des individus : bonne nourriture des jeunes et administration de la trivitamine A.D<sub>3</sub>.E...

. si l'infestation est massive, on traitera les malades à la solfadimérazine par voie orale :

2<sup>e</sup>) Les maladies infectieuses (Bactérioses et Viroses)

Les plus importantes sont :

+ le Piétin : Cette maladie est spécifique aux ovins. Elle provoque la boiterie des animaux dont les onglons sont envahis de pus. Si le piétin n'est pas mortel, il provoque cependant l'amaigrissement des animaux. Cette maladie facile à éviter est très difficile à soigner. Elle apparaît en saison de pluie, d'après Branckaert, qui affirme que la qualité de la litière joue un rôle important dans la limitation de la maladie...

.../...

En effet, une couche de 10 cm de copeaux de bois changée deux fois par semaine fait l'affaire si on ne dispose pas de parches de café qui constituent la litière idéale puisqu'on ne la change que mensuellement.

Pour le traitement, d'aucuns proposent en plus de l'usage des antiseptiques divers ( Cu.S.O4; formol à 10%; eau de javel concentrée), une application sur les pieds malades, des produits spécifiques du Piétin à base de chloromycétine ou tifomycine en solution à 4 pour 100. Ce traitement sera fait toutes les semaines jusqu'à disparition des boiteries.

+ La pleuro-pneumonie contagieuse :

C'est une affection redoutable qui a frappé durement le cheptel caprin des D.P.E.P.I.A. de l'ouest et du Nord-ouest en 1978 - 79 et a provoqué une hécatombe qui s'est représentée sur l'effectif national.

+ Le charbon Bactérien ; ou Fièvre charbonneuse ou Splenic Fever.

C'est une maladie infectieuse, virulente, inoculable, commune à diverses espèces animales et à l'homme... Elle est due à la multiplication dans l'organisme, du bacille charbonneux ou bactérie charbonneuse et se caractérise par une évolution rapide, le plus souvent mortelle, au cours de laquelle apparaissent les symptômes d'une septicémie d'allure asphyxique... Du point de vue lésionnelle, on note des lésions d'infiltration hémorragiques accompagnées d'un ramollissement hypertrophique de la rate... La maladie se contracte dans des "champs maudits".

Les lésions essentielles qui orientent le diagnostic sont :

- . Un sang noirâtre fluide rappelant le goudron.
- . Une rate hypertrophiée et ramollie qui se déchire facilement et donne une boue noirâtre.
- . l'intestin présentant une muqueuse oedématisée avec épanchement sanguin.
- . la vessie avec une "urine mare de café.
- . une tumeur charbonneuse correspondant un oedème de Tissu conjonctif près d'un groupe ganglionnaire et surtout à la gorge et à l'entrée de la poitrine.

.../...

La lutte contre cette maladie est avant tout prophylactique; c-a-d on évite la contamination avec des produits souillés et surtout on fait appel aux vaccins... Au Cameroun on utilise des vaccins fabriqués à Farcha au Tchad.

+ Le charbon symptomatique ou Black Quarter...

C'est une toxi-infection inoculable et due à clostridium chauvéri. Elle se caractérise par l'apparition dans de grosses masses musculaires, des foyers hémorragiques et emphysémateux évoluant rapidement vers la mort.

C'est une maladie tellurique dont le signe essentiels est le développement en 24 - 48 heures d'une Tumeur charbonneuse superficielle et indolore localisée dans de grosses masses musculaires (fesse, tronc, croupe, encolure, avant-bras, racine des membres, masseter).

La lutte contre cette maladie repose sur la vaccination dont le plus employé au Cameroun est "le symptovac", fabriqué par le Laboratoire de Farcha (Tchad).

+ Ecthyma contagieux ou Dermatite Pustuleuse contagieuse ou Maladie d'Aynaud :

C'est une maladie très contagieuse, virulente, inoculable et due à un pox-virus. Elle frappe spécifiquement les chèvres et les moutons, et est caractérisée par des lésions pustuleuses et croûteuses sur le muffle et les lèvres.

Le traitement consistera à ramollir les croûtes avec les huiles et les pomades antiseptiques; puis enlever les croûtes et traiter avec les astringents.

On donnera un aliment liquide appétant aux agneaux, leur allaitement se fera aux biberons.

En milieu villageois, les paysans le traitent en frictionnant les croûtes avec des herbes locales.

+ Les Maladies Toxémiques (Entérotoxémie et Toxémie de gestation)

Ces Toxicoses jouent un rôle prépondérant dans la mortalité des reproducteurs au Cameroun. Branckaert (8 et 9) affirme qu'elles sont pratiquement la seule cause de mortalité dans cette classe d'âge. Il constate que ces toxicoses s'attaquent surtout aux animaux les plus productifs : brebis fécondes et béliers très précoces...

Le même auteur préconise en plus de l'administration des vaccins polyvalents aux femelles gestantes ou aux agneaux, d'éviter des erreurs d'alimentation et surtout des changements brusques de régimes alimentaires excessifs (trop de tourteau, trop de grains, trop d'herbe jeune, trop d'azote).

Comme on le voit, la santé des P.R au Cameroun est constamment menacée par les maladies aussi bien parasitaires qu'infectieuses (bactériennes et virales). Il convient alors de faire quelque chose. Mais quoi ?

La réponse à cette question, nous amène à proposer les actions essentielles à mettre en oeuvre non seulement pour assurer la santé des animaux, mais surtout pour augmenter leurs productions.

RECHERCHE  
DES  
VE  
BIBLIOTHÈQUE

## CHAPITRE 2 Les Actions Essentielles.

Le IV<sup>e</sup> plan quinquennal de développement économique, social et culturel du Cameroun (30) qui s'achève en 1981 prochain, stipule en matière de production de viande que : ... Les objectifs en matière d'élevage tiennent compte d'une part des données naturelles et d'autre part de la nécessité impérieuse de notre pays de couvrir ses besoins en viande et éventuellement de se placer sur les marchés qu'offrent les pays voisins. Elle commande une vigoureuse intensification de la production de viande grâce à la mise en place d'une politique d'encadrement et de structures de développement...

Dans la perspective d'une action globale et cohérente de développement des productions animales, chacun des secteurs de productions animales, chacun des secteurs de production de viande (bovine, porcine, avicole, P.R) sera dynamisé au cours du plan.

La composition du cheptel escompté à l'année terminale (juillet 1981) du plan est la suivante (30) :

- Bovins = 4.000.000 têtes
- P.R (ovin-caprin) = 5.200.000 têtes
- Porcins = 1.300.000

.../...

- Volailles = 15.000.000

- soit une production globale de 207.800 tonnes de viande ce qui correspond à 25,9 kg de viande toutes espèces par habitant et par an. Laissant délibérément de côté les autres espèces animales pour ne nous préoccuper que des P.R qui nous intéressent, nous constatons que l'effectif au 1<sup>er</sup> janvier 1979 était de 4.539.000 têtes d'où un manque à gagner de 661.000 têtes à rattraper en deux ans.

Tous les calculs faits, il s'avère que, les P.R laissés à eux-même comme toujours avec un croît annuel de 3 pour 100, ne donneront au bout du laps de temps qui leur est accordé que :

$$\frac{4.539.000 \times 3}{100} \times 2 = 272.340 \text{ têtes}$$

Autrement dit, il faut s'attendre, <sup>à</sup> un déficit de 384.575 à 388.660 têtes par rapport aux prévisions du plan 1981... On comprend dès lors, la nécessité de tout mettre en oeuvre pour arriver au moins et même dépasser le niveau fixé par le plan. D'où, certaines actions essentielles à mettre en oeuvre et qui porteront sur trois plans à savoir :

- alimentation
- zootechnique et sanitaire
- économique et social

#### 2- 1- Sur le Plan Alimentaire :

L'alimentation "est le poste de dépenses le plus onéreux dans toute spéculation animale" Il est aussi le poste le plus indispensable. Ceci est si vrai, que Paul Veyret affirme "qu'il ne saurait exister d'élevage perfectionné sans une nourriture des animaux à la fois suffisante et de bonne qualité". On note en effet que si les ovins-caprins sont capables d'assimiler des nourritures grossières et pauvres, donc de vivre sans soins, ils donnent en abondance du lait, et de la viande seulement lorsque l'homme leur fournit une alimentation de choix. Aussi note-t-on de grandes différences de rendement entre les élevages qui se contenteront de la végétation naturelle et ceux qui l'enrichiront de diverses manières...

La solution à ce problème alimentaire peut-être étudié dans le cas du Cameroun sous un double aspect :

- l'action sur le milieu naturel ou la valorisation des espaces inoccupés et le rationnement des P.R.

.../...

2- 1- 1- La Valorisation des Espaces Inoccupés.

Le souci d'exploiter le plus intensément possible le sol national, doit déterminer les camerounais à mettre en valeur les espaces vides par des cultures fourragères et par-delà, l'élevage. On sait en effet que, sur les 475.000 km<sup>2</sup> qui constituent le Cameroun, à côté des zones surpeuplées, il en existe des souspeuplées où la densité de population est relativement faible. Parmi celles-ci, on peut citer : à l'ouest, le département du Ndé et le Bamoun; dans le centre-sud, le département du Mbam, tout l'est du pays et le Benoué au Nord :

+ Le Département du Bamoun :

D'une superficie de 7.700 km<sup>2</sup> pour une population de 260.000 âmes, sa densité de 20,72 est la plus faible de toute la D.P.E.P.I.A de l'ouest. Il constitue donc un vaste plateau vide riche en prairies aux pâturages toujours verts : c'est déjà à la fois une zone de transhumance pour les bovins de l'A damaoua et une zone d'élevage des troupeaux bovins des Peulhs qui y ont émigré. Quoique l'élevage de P.R, ovin surtout se pratique, il convient de ne point l'y développer davantage et éviter ainsi toute concurrence de pâturages entre ces Ruminants.

+ Le Département du Ndé

Situé sur un vaste plateau ingrat et peuplé rien que de 72.644 âmes vivant sur une superficie de 1520 km<sup>2</sup>, le Ndé, reste le plus vaste des cinq départements bamiléhés et le moins peuplé; sa densité étant de 47,7 habitants au km<sup>2</sup>... C'est donc un département vide avec de vastes prairies naturelles verdissant les vallées, les flancs et les sommets de montagnes et des collines. L'espèce végétale dominante étant surtout le chaume. Formant la transition entre le centre-sud et l'ouest. Ce sont des sols rouges et "avares", dont les rendements agricoles ne récompensent pas du tout l'ardeur des populations qui tentent de lui arracher des récoltes. Même si le département ne connaît pas encore les problèmes de famine et de sécheresse, il a la pluviométrie la plus faible de l'ouest si bien que certains arbres fruitiers tels le "savoutier" qui produisent chaque année partout dans les autres départements de l'ouest ne le font que tous les deux ans dans le Ndé...

.../...

Eu égard à toutes ces considérations, nous croyons que ce département, sans abandonner les productions agricoles, devrait mettre à profit ces avantages (espace vide, prairies à perte de vue) et ces inconvénients (termes ingrates et rares pluies) pour s'orienter dans l'élevage des P.R. et ce d'autant plus que les bovins y sont très peu nombreux, et surtout que les populations locales et de tous les autres départements de l'ouest ont une prédilection pour la viande de chèvre qui joue un grand rôle dans la société bamiléké... Qu'on n'oublie surtout pas que les P.R. sont des espèces qui valorisent des régions sur le plan agricole.

\* Le Département du MBam :

Situé au Nord de la D.P.E.P.I.A. du centre-sud et faisant frontière avec le Ndé, ce département vaut à lui seul 2,4 fois toute la superficie de la D.P.E.P.I.A. de l'ouest c'est-à-dire environ 33.030 km<sup>2</sup> pour une très faible population. La densité est de 4,95 habitants au km<sup>2</sup> : c'est donc une savane dépourvue de population, où les quelques villages situés en bordure de la route nationale Yaoundé-Bafoussam sont distants les uns des autres de 30 - 40 km. Entre deux villages c'est la savane vide qui s'étend à perte de vue. Seule la partie Nord c'est-à-dire vers Yoko sert de pâturage aux bovins descendant de l'Adamoua. On signale dans le département l'existence de foyer de Tsé-Tsé qui s'ils sont dangereux pour les Bovins le sont moins ou pas du tout pour les P.R. du Cameroun qui sont connus pour leur trypano tolérance. L'Andropogon gayanus, le chaume et d'autres espèces végétales composent la flore de ces savanes "MBamoises"... Plus que le Ndé, ce département a des sols très pauvres pour les cultures sauf dans les régions de Bokito et d'Ombessa qui constituent d'ailleurs le grenier agricole du département... Les précipitations y sont rares ; mais le département est arrosé par le fleuve du même nom et la Sanaga. Ce département présente deux zones écologiques différents : le Nord qui est pauvre et sec, et le sud, qui correspond à la région de Ntui, assez riche et où on fait de la riziculture moderne avec possibilité d'obtention des sous produits qui pourraient être utilisés avec bonheur dans l'élevage des P.R.. à quoi, tout dans ce département, convie. Ce faisant, ce type d'élevage ne ferait que contribuer à la valorisation des espaces vides de cette localité. .../...



\* La Province de l'Est :

Avec une superficie de 100.990 km<sup>2</sup>, et avec une densité de moins de 3 habitants au km<sup>2</sup>, cette région du Cameroun, nous l'avons dit plus haut dans l'étude de la végétation, a une vocation pastorale par son immensité inhabitée. Bien que prédisposée à l'élevage de P.R. le plan viande y a prévu deux ranches dont nous l'espérons, un sera réservé aux P.R. puisque pour l'instant, il n'est question que des bovins. En effet, alors que les bovins ne peuvent vivre que dans la partie Nord qui prolonge la savane de l'Adamaoua, les P.R. peuvent vivre aussi bien dans la savane que dans la forêt équatoriale de sa partie sud...

L'étude particulière ces différentes localités fait ressortir des caractéristiques communes exploitables pour le Développement des P.R. En effet on retient :

- Les immensités vides, favorables à l'installation de gros élevages et surtout des stations.

- Des terres infertiles qui souvent, sont la cause de la pauvreté relative de la région : d'où prédisposition à l'élevage de P.R.

- Présence partout de vaste étendues de végétation naturelles dont certaines essences sont appréciées par les P.R. Ces essences, seront d'abord exploitées naturellement et en cas de besoin, on pourrait faire plus tard des cultures fourragères à partir des semences des essences connues pour leur appétabilité... Ces essences naturelles constitueront la base du rationnement des ovins-caprins qui pourront être élevés dans ces espaces vides et ce, en fonction de leurs différents besoins.

2- 1- 2- Le Rationnement des P.R. en Fonction de leurs Besoins.

Dia (14), citant lui-même Wolter, définit le rationnement, comme "la satisfaction des besoins nutritifs de l'animal par l'ajustement d'apports alimentaires suffisants, équilibrés, adaptés à ses facultés digestives et les plus économiques possibles"... Pour ce faire, il faut toujours avoir présent à l'esprit que les calculs théoriques permettent de cerner rapidement l'ampleur des problèmes alimentaires et constituent un gain de temps appréciable.

.../...

Mais seule l'expérimentation sur l'animal vivant, dans des conditions de milieu déterminées, en fonction des disponibilités locales, permet de faire un élevage qui rapporte et qui ne soit pas un investissement de prestige ou une prouesse intellectuelle.

Pour satisfaire donc ces besoins, il faut d'abord les connaître, ainsi que la valeur bromatologique des aliments distribués. Aussi, allons-nous résumer sous forme de tableaux n° 30 les différents besoins des animaux en considérant ceux de l'entretien et de ceux des productions pour les adultes.

Tableau N°30 des besoins quotidiens d'entretien des P.R adultes

Espèces (Les Besoins)	LES MOUTONS (7)						et	(6) Les CHEVRES (37)					
	Poids vif en kg	30	40	50	60	70	80	30	40	50	60	70	80
Energie en (UF)	0,5	0,55	0,6	0,65	0,70	0,75	—	0,64	0,71	0,78	0,85	0,92	
Matières Azotées Diges- tibles (M.A.D) en grammes par jour	40 à 45	44 à 49	48 à 54	52 à 58	56 à 63	60 à 67,5	—	32	40	48	56	64	
Calcium (Ca) en grammes par jour		6	à	8			—	2	2,5	3	3,5	4	
Phosphore (P) en grammes par jour		4	à	6			—	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	
Rapport Ca/P		1,3	à	1,5					1,66				
Chlorure de sodium en grammes par jour				5					5				
Vitamines A. UI/kg de poids vif/animal/jour		6,5	à	100				65	à	100			
Vitamines D en UI/kg de poids vif/animal/jour		6	à	10				6	à	10			
Vitamines E UI/kg de ration/jour		10	à	20				10	à	20			
Matière sèche (M.S) en kg/100kg de poids vif		2,5	à	4,5				3,5	à	5,7			
en ABREUVEMENT litres par kg de M.S		2,5	à	4,5				3,5	à	5,7			

Tableau N° 31 des besoins quotidiens de Productions des P.R adultes

ESPECES		M O U T O N S (7)		et	C H E V R E S (37)	
Les besoins	Nature des PRODUCTIONS					
ENERGIE en Unités FOUR- RAGERES (UF)	Gestation	0,3	à	0,4	0,20 (pour le 4 <sup>e</sup> mois et la 1 <sup>ère</sup> quin- zaine du 5 <sup>e</sup> mois)	0,30 (pour les 15 derniers jours du 5 <sup>ième</sup> mois)
	Lactation	0,6 (pour 1 litre de lait)		0,25 (pour supplément agnelles)	0,32 (pour 1 kg de lait produit à 3p 100 de M.G)	0,36 (pour 1 kg de lait produit à 3,5 pour 100 de M.G)
Matières Azotées Digestibles (M.A.D) en Grammes	Gestation	40			20 (pour le 4 <sup>e</sup> mois et la 1 <sup>ière</sup> quin- zaine du 5 <sup>e</sup> mois)	35 (pour les 15 derniers jours du 5 <sup>e</sup> mois)
	Lactation	100 (pour 1 litre de lait)		10 (pour supplément agnelles)	50 (pour 1 kg de lait produit à 3 pour 100 de M.G)	55 (pour 1 kg de lait produit à 3,5 pour 100 de M.G)
Calcium (Ca) en grammes	Gestation	1,2			1,5 (pour le 4 <sup>e</sup> et le 5 <sup>e</sup> mois)	
	Lactation	4 (pour 1 litre de lait)		1,0 (pour supplément agnelle)	4 pour 1 litre de lait produit à 3 et 3,5 et 4 pour 100 de M.G	
Phosphore (P) en grammes	Gestation	1,0			1,8 (pour le 4 <sup>e</sup> et le 5 <sup>e</sup> mois)	
	Lactation	3 (pour 1 litre de lait)		0,4 (pour supplément agnelle)	3 (pour 1kg de lait produit à 3; 3,5 et 4 pour 100 de M.G)	
Vitamine E en UI/kg de ration	Gestation	60			60	

Nous terminons cette étude des besoins quotidiens des P.R adultes (ils sont un peu différents entre ovins et caprins) par un tableau récapitulatif unique des besoins aussi bien des agneaux que des chevreaux à l'entretien et en croissance. On constate que contrairement aux adultes, les besoins des jeunes sont les mêmes.

Tableau N° 32 des besoins quotidiens en UF en MAD des agneaux et chevreaux à l'entretien et en croissance.

Gain de poids en gr/jour	100 grammes		200 grammes		300 grammes	
	U F	MAD	U F	MAD	U F	MAD
10	0,46	70	0,56	95	0,89	165
20	0,66	95	0,94	106	1,03	190
30	0,77	95	1,05	150	1,21	225
40	0,88	90	1,13	140	1,31	240

Source (7)

Après cet aperçu sur l'action alimentaire, qu'entendons-nous faire sur le plan zootechnique et sanitaire ?

2- 2- Sur le plan Zootechnique et Sanitaire.

2- 2- 1- Du point de vue sanitaire : l'action essentielle sera basée sur la poursuite de la lutte contre les principales maladies qui freinent le développement de l'élevage ovin-caprin au Cameroun et que nous avons déjà eu l'occasion d'évoquer. Cette lutte sera thérapeutique avec les médicaments déjà mentionnés plus haut; et surtout prophylactique par l'usage des vaccins contre les maladies sévissant à l'état endémique dans les foyers.

2- 2- 2- Du point de vue zootechnique : l'action essentielle sera l'amélioration du matériel animal qui sera menée en trois temps mais avant de les passer en revue, il est nécessaire de rappeler rapidement ici les bases de l'exploitation des P.R.

Les Bases de l'Exploitation des P.R

+ 1°) Les bases anatomo-physiologiques :

Sans vouloir reprendre ici les cours d'anatomie et de physiologie sur la reproduction, il nous semble important de rappeler ici, quelques éléments d'anatomo-physiologiques de la vie sexuelle des P.R;

.../...

éléments, qui nous serviront dans la sélection des reproducteurs et dans la <sup>dernière</sup> partie de notre travail : "les propositions d'amélioration"...

+ Cas du mâle :

L'appareil génital mâle des P.R comprend :

+ Les glandes génitales (testicules), divisés en lobes, chacun contenant des tubes où sont élaborés les spermatozoïdes. Les testicules sont logés dans le scrotum qui balance entre les pattes arrières. Si les testicules sont absents du scrotum, on dit que l'animal est cryptorchide : c'est un signe d'infécondité.

+ Les glandes annexes : ce sont les vésicules séminales, les glandes de Cowper et la prostate, autant de glandes qui déversent leur sécrétion dans le canal commun.

+ L'organe copulateur : c'est le penis.

Le sperme résulte on le sait, du mélange des spermatozoïdes et des sécrétions des glandes annexes. L'élaboration des spermatozoïdes se passe dans les tubes séminifères depuis l'état embryonnaire jusqu'à la puberté avec la mise en place des cellules germinales ou cellules-souches d'où dériveront les spermatozoïdes plus tard. A partir de la puberté, les hormones gonadotropines produites par la post-hypophyse) agissant au niveau des testicules, favoriseront les divisions successives des cellules germinales pour aboutir à la formation des spermatozoïdes (théoriquement une cellule-germinale donne 64 spermatozoïdes) (37). Cette spermatogénèse se renouvelle par vagues successives à partir des spermatogonies. On estime à plus de deux mois environ le temps nécessaire pour passer du stade spermatogonie au stade spermatozoïde utile (37). Certains facteurs peuvent agir sur la production de la semence. Parmi eux on cite généralement :

1<sup>o</sup>) L'âge de l'animal :

Chez le bélier ou le bouc de moins d'un an, même si les éjaculats contenant les premiers spermatozoïdes sont produits vers l'âge de 5 mois, avec une augmentation rapide de volume et de la concentration de la semence au 6<sup>e</sup> mois (ce qui le rend apte à la reproduction); il reste qu'il n'a pas encore acquis toute sa vigueur et sa croissance n'est pas achevée; si bien que généralement son avenir est toujours compromis par des saillies trop jeunes.

.../...

Par contre à 4 ans, les mâles commencent à décliner... Dans la pratique l'âge de 7 mois serait le meilleur pour la mise progressive du jeune mâle à la reproduction.

2°) Influence des saisons : Au Cameroun comme partout en Afrique, il est admis en général que les saisons n'influencent peu ou pas du tout le cycle de la spermatogénèse chez les P.R. Toutefois on note que l'activité est plus intense en saison de pluie car il y a beaucoup plus de pâturage qu'en saison sèche.

3°) Influence des Espèces, de la race et de l'individu : Le sperme du bélier et du bouc sont laiteux ou lacto-crèmeux. Toutefois on note des différences de volume et de concentration entre les espèces, les races et même des variations individuelles... Quoiqu'il en soit nous admettrons les constantes du tableau ci-dessous.

Tableau N° 33

Espèces les constantes du sperme	:	:	:
	:	BELIER	:
	:	:	BOUC (37)
-----			
Volume de l'éjaculat en ml	:	Valeur moyenne = 0,8 ml	:
	:	extrême = 0,5 ml	:
	:	à 2 ml	:
-----			
Concentration en $10^6 / \text{mm}^3$ ou $10^9 / \text{ml}$	:	2 à 3	:
	:	:	3,3 (extrêmes 0,6 - 0,8)
-----			
nombre total de spermatozoïdes p r <sub>g</sub> éjaculation en $10^9$	:	0,8 (extrêmes 0,5 à 2)	:
	:	:	3,7 (extrêmes : 0,4 - 14)

Sources (37)

4° Influence du nombre de saillies : Plus le nombre de saillies journalières augmente plus le nombre des spermatozoïdes par éjaculat diminue.

+ Cas de la femelle : Comme chez le mâle, l'appareil génital femelle comporte 3 parties :

- . Une portion glandulaire représentée par les ovaires.
- . Une portion gestative qui va des trompes au col de l'utérus.
- . Une portion copulatrice : qui est le vagin et ses glandes annexes.

.../...

C'est dans les ovaires que les cellules sexuelles initiales (ovogonies) se multiplient, se divisent et passent par différents stades pour donner des ovules et ce, sous l'activité toujours des gonadotropines. Ce phénomène a lieu à la puberté c-a-d à 5 mois d'âge.

Le processus d'évolution des cellules sexuelles présente deux particularités :

. d'une part, l'émission des ovules par les ovaires (ponte ovulaire) présente un caractère cyclique : c'est le cycle sexuel; alors que la production des spermatozoïdes est continue. La durée de ce cycle va de 18 jours à 21 jours chez les brebis et la chèvre; mais on observe aussi des cycles courts de 6 jours et des cycles longs de 30 jours à 44 jours (37).

. D'autre part, contrairement aux pays où les saisons sont très tranchées, au Cameroun comme partout en Afrique, les chaleurs des brebis et des chèvres ne sont pas soumises à un rythme saisonnier. Les P.R peuvent donc se reproduire toute l'année : c'est là un de leurs gros avantages. De plus, constate que la présence des mâles (boucs et béliers) dans un troupeau de femelles en "continence", favorise le déclenchement des chaleurs. Il en est de même d'une alimentation suffisante et équilibrée, assez riche en matière azotée...

Pendant les périodes des chaleurs, la brebis et la chèvre recherchent et acceptent le mâle. La durée de cette période varie d'un à 4 jours avec une moyenne de 22 heures. L'ovulation intervient 18 heures avant la fin des chaleurs chez la chèvre et durant les 12 premières heures qui suivent le début de l'oestrus chez la brebis... Rappelons toutefois ici, qu'on peut noter des manifestations de chaleur sans ovulation. On parle de "chaleur de comportement". Inversement, l'ovulation peut aussi avoir lieu sans chaleurs apparentes : C'est le "silent breeding" des anglais ou "chaleurs silencieuses".

La durée moyenne de gestation chez les P.R est de 150 jours (5 mois) environ, avec cependant des écarts variant de 142 jours à 165 jours. Car les chèvres portant plusieurs chevreaux ont une durée de gestation plus courte que celles qui n'ont qu'un seul, et l'âge moyen des femelles à la première mise bas serait de 15,7 mois avec les extrêmes de 12,2 à 23,7 mois (8). Ces mises bas ont généralement lieu



au début et pendant la grande saison de pluie au Cameroun c'est-à-dire de Avril à Octobre au nord du pays, et de Septembre à Octobre dans le sud (grande saison de pluies). Ceci correspond bien, à la période où la végétation est luxuriante et la nourriture abondante. L'intervalle entre les mises bas serait de 8 mois dans le sud du pays.

Il nous faut souligner ici que, pendant la gestation, les besoins s'accroissent pendant que la consommation de matière sèche, diminue chez les femelles gestantes : d'où nécessité de veiller à leur alimentation ; car c'est à cette condition que les nouveaux-nés survivront et prendront un bon départ pour leur carrière ultérieure de "Bouchère" ou de "laitière". En effet, il ne faut pas l'oublier la manifestation, mieux le plein épanouissement d'un gène est conditionné par l'environnement en général et l'alimentation en particulier ; ce qui nous amène aux bases génétiques de l'exploitation des P.R.

2°) Les Bases génétiques : Dans un milieu d'exploitation donné, la manifestation extérieure d'un caractère : bouchère par exemple, suppose au préalable la présence d'un gène porteur du caractère. D'où la nécessité de ne rechercher que des races porteuses de ces gènes. A ceci, il faut ajouter l'adaptation au milieu car l'élevage, c'est aussi de l'écologie appliquée... Cette double condition se trouve réalisée chez les P.R. du Cameroun. En effet :

- Dans la zone sahélienne du nord-Cameroun, on<sup>ne</sup> rencontre que des races adaptées aux conditions d'élevage basées sur la marche. Parmi ces races dont nous avons déjà parlé au chapitre d'ethnologie, nous citons : les moutons Peulhs ou Bororo, arabes choa, kirdi, Baïyo ; les chèvres du sahel et des kapsiki (ou "chèvres des monts mandara").

- Dans la zone guinéenne du sud-Cameroun, domaine de la tsé-tsé, on rencontre des races de conformation différente adaptées au milieu c'est-à-dire ayant une trypano-tolérance ; ce sont les chèvres et les moutons Djallonké et le mouton Blackbelly.

Hormis quelques races de P.R. adaptées à la production de lait (les moutons du Nord-Cameroun et les chèvres importées de la station de l'I.R.Z mandon-Damenda), tous les autres P.R.

.../...

du Cameroun, sont adaptés à la production de viande... Force nous est donc d'admettre qu'aucune race n'associant les deux productions à la fois, il faut se résoudre à choisir une spéculation de ces deux productions, en fonction des besoins du marché Camerounais... Tout ceci nécessite bien sûr une connaissance certaine de l'aspect technique de l'exploitation des productions des P.R.

### 3<sup>e</sup>) Les Aspects techniques de l'Exploitation des P.R.

Les principaux aspects techniques peuvent se résumer en deux problèmes se ramenant à la conduite du troupeau c'est-à-dire :

- la constitution du troupeau
- les contraintes de l'alimentation de ce troupeau

#### a) La constitution du Troupeau de P.R.

En milieu villageois Camerounais où on élève les P.R. il n'existe pas de normes pour la formation d'un troupeau. Ceci s'explique par le fait que les P.R. font surtout l'objet d'un élevage de type familial, si bien que l'effectif va souvent de 1 à 5 têtes. Toutefois, on observe des effectifs beaucoup plus élevés dans le nord et dans quelques élevages améliorés de l'ouest dont nous avons déjà donné un tableau synoptique. Tout ceci contribue à affirmer qu'un troupeau de P.R. au Cameroun peut avoir de 2 têtes à 134 têtes (élevage ovin de monsieur Panansie JOSUE à fishéa-Foumbot). Souvent les ovins et caprins sont mélangés en un seul troupeau constitué de plusieurs races : c'est le cas de l'élevage de madame veuve Adja Lamtana à Magba qui a un troupeau de 59 têtes dont 32 moutons et 27 chèvres... L'effectif ovin est constitué des races Peulhs et des Djallonkés variété Bamiléké-Bamoun. Quant aux caprins il n'y a que des Djallonké. C'est encore le cas de l'élevage ovin de madame Jeannette VAKOLOPOULOS à Foumbot qui dispose d'un effectif de 55 têtes réparties en trois races : le mouton Peulh ; le mouton de Bamyo ; le mouton Djallonké avec la variété Bamiléké-Bamoun et le Djallonké type des Forêts du centre-sud.

Pour étudier la répartition par sexe et par classe d'âge des animaux d'un troupeau de P.R. au Cameroun, nous avons choisi au hasard l'élevage <sup>plus</sup> ~~les~~ représentatifs des élevages améliorés que nous avons visité lors de nos enquêtes sur le terrain.

.../...

Les résultats de cette étude se trouvent regroupés dans le tableau N° 34 ci-dessous :

Tableau N° 34 Répartition des animaux d'un troupeau par classe d'âge et par sexe.

Catégorie d'animaux par sexe et par âge	Effectif total du troupeau au 6/9/79	Femelles reproductrices (brebis)	Mâles reproducteurs (brebis)	Agneaux mâles	Agnelles
nombre de têtes par catégorie	49	15	4	20	10
pourcentage des différentes catégories en p. 100		30,6	8,2	40,8	20,4

- Ce tableau confirme les informations que les éleveurs nous ont données partout où nous sommes passés, à savoir que lors des mises bas les mâles étaient le double des femelles et ce, aussi bien chez les moutons que chez les chèvres... Cet état de chose devrait profiter aux éleveurs qui disposent ainsi des animaux qu'ils pourraient castrer et engraisser pour les marchés; bien sûr en veillant toujours à laisser un minimum qui assurera la relève des vieux mâles allant à la réforme.

Nous reconnaissons que ces résultats ne doivent pas faire l'objet d'une généralisation hâtive au niveau du cheptel P.R national; mais rien ne s'oppose à ce qu'ils soient, même à titre indicatif, le point de départ d'une recherche dans ce sens; car si l'on connaît l'évolution des effectifs nationaux de P.R pour chaque année, la répartition qualitative de ce cheptel reste encore inconnue.

b) Les contraintes de l'alimentation de ce troupeau.

Lors de l'étude de l'affouragement des P.R au Cameroun, nous avons reconnu deux modes :

- . Les pâturages c'est-à-dire alimentation sur herbage et,
- . L'auge c'est-à-dire l'affouragement en bergerie...

Ces deux modes imposent le respect d'un certain nombre de contraintes. En effet :

L'alimentation sur herbage : Impose que l'affouragement des P.R se fasse soit sur les mêmes parcours que les bovins sur des pâturages complémentaires ou alors sur des parcours strictement réservés aux P.R. Dans ce cas, on choisit le plus souvent les parcours les plus pauvres; car non seulement moutons et chèvres sont à l'aise sur des pâturages dont la maigreur décourage les bovins et les chevalins, mais aussi les utilisateurs idéaux des zones pauvres, puisque c'est eux qui se plient le mieux à l'élevage extensif de nos régions.

L'alimentation à l'auge ou en bergerie : Exige des logements qui favorisent un affouragement correct des animaux avec une ration appropriée. C'est ainsi que dans cet ordre d'idée, nous retiendrons que :

- Pour les mères allaitantes : il faut une surface de 1,20 m<sup>2</sup>.
- Pour les jeunes à l'engrais : il faut 0,5 - 0,6 m<sup>2</sup> par animal.
- Pour les adultes choisis pour la reproduction : il faut 0,6 - 0,8 m<sup>2</sup> par animal
- Pour les béliers géniteurs : il faut une surface de 1,75 à 2 m<sup>2</sup> par animal.

Dans l'une et l'autre méthode d'affouragement, il faut aussi insister sur d'autres critères tels :

- . le choix des reproducteurs par une orientation de la sélection.
- . les performances bouchères et lactières.

Ceci nous ramène donc à passer en revue les trois temps de l'amélioration génétique du matériel animal (P.R.) que nous avons annoncé ci-dessus.

#### 2- 2- 2- 2- Les trois temps de l'amélioration génétique du matériel animal (les P.R.)

##### 1<sup>o</sup> - Temps : Inventorier toutes les races de P.R. et étudier leurs potentialités zootechniques

Nous l'avons ébauché dans le chapitre de l'ethnologie de ce travail ; mais force nous est d'avouer que ce travail mérite d'être plus approfondi ; car nous n'avons jeté que quelques jalons d'un travail qui nécessitera un suivi plus long. En effet, dans nos descriptions des races, nous avons insisté plus sur les caractères morphologiques et de robe faute de temps et de moyen pour faire des études plus sérieuses comme celle de Branckaer (8), de Rombaut et Vlaenderen (38) sur le mouton Djallonké à Nkolbisson (Cameroun) et en Côte d'Ivoire... Ces auteurs ont <sup>fourni</sup> le fruit de plus de 8 ans de travail et de recherche dans des stations alors que nous nous sommes contenté de décrire sommairement en fonction de nos observations et des questionnaires sur le terrain en milieu des éleveurs-villageois...

.../...

C'est dire donc que notre travail est encore imparfait et reste toujours perfectible ... Sur cette lancée chacune des races d'ovins et de caprins du Cameroun, devrait faire l'objet d'étude plus suivie pour déceler les potentialités zootecniques réelles, qui contribueront à l'amélioration du potentiel génétique de nos moutons et chèvres par la sélection des reproducteurs une fois toutes les races bien fixées dans leurs caractères génétiques.

2<sup>e</sup> Temps : La sélection des reproducteurs.

"Seuls les bons béliers et les bons boucs font de bons agneaux et de bons chevreaux"... Cette assertion justifiée à elle seule, le sérieux avec lequel il faut choisir les reproducteurs. En admettant avec Branckaert (9) et (8) que le taux de stérilité totale soit négligeable et que celui de la stérilité temporaire soit de 3,8 pour 100, nous déduisons que la sélection portera surtout sur les boucs et les béliers, toutes les femelles (chèvres et brebis) étant admises d'office à la reproduction ; car la valeur du troupeau dépend du choix des mâles... Parmi les critères de sélection du mâle, nous pouvons retenir pour le bélier

- la vivacité et la vigueur des mâles
- sa musculature, sans embonpoint car les moutons et les boucs trop gras ne sont plus vigoureux pour la lutte.
- Que le mâle ait fini son plein développement c'est-à-dire qu'il ait un âge compris entre 1 an et 5 ans ; car c'est à cet âge que le bélier acquiert toute sa vigueur, pour lutter sans s'affaiblir.
- les testicules doivent être volumineux.
- rusticité de la race.
- Pour les boucs : les traits suivants constitueront les

critères de choix :

- l'aspect extérieur qui conditionne dans une certaine mesure les aptitudes. En effet ;

1<sup>e</sup>- Le bouc doit être bâti solidement avec un bassin large et horizontal et une bonne capacité abdominale. Pas trop mastoc et orienté vers le type de viande.

2<sup>e</sup>- Il n'aura aucune tare de dentition ; de trayon, ni d'organe sexuels.

.../...

3<sup>e</sup>- Certains caractères d'élevage : rusticité, fécondité, l'appétit.

4<sup>e</sup>- Les productions dans ses différents aspects

5<sup>e</sup>- La parenté, qui permet d'escompter la transmission des caractères.

Une fois, les différentes races camerounaises connues et les géniteurs sélectionnés dans ces différentes races, il ne reste qu'à se livrer à des croisements améliorateurs.

3<sup>e</sup>- Temps : Les croisements possibles : Alors que la sélection est une méthode de reproduction qui améliore une race en augmentant ses qualités, le croisement est la méthode de reproduction qui accouple deux reproducteurs de races différentes... Il provoque en général la manifestation d'hétérosis. (ou vigueur des hybrides) : ce phénomène génétique qui permet d'obtenir une augmentation des aptitudes des races originelles.

- Plusieurs types de croisements sont réalisables :

1<sup>e</sup>) Le croisement industriel ou croisement de première génération : Très utilisé dans la production du poulet de chair, ce croisement est très répandu de nos jours pour la préparation d'animaux de boucherie. Il consiste à croiser des brebis et des chèvres d'une race locale avec des béliers et des boucs précoces. Les produits de première génération bénéficient à la fois de la rusticité des mères et de la précocité des pères et tous sont préparés pour la boucherie.

Ce croisement industriel peut encore se faire en deux stades : tout d'abord croisement de brebis ou de chèvre de race rustique avec un bélier ou un bouc précoce à viande ; ensuite les agnelles issues de ce croisement sont fécondées par un bélier ou un bouc d'une autre précoce...

Certes, cette double hybridation complique le travail de l'éleveur mais assure parfois une croissance plus rapide améliorant la valeur de la carcasse des descendants.

2<sup>e</sup>- Le croisement d'absorption ou de substitution :

Ce type de croisement pratiqué en élevage porcin, a permis à la race large white de s'imposer un peu partout en Afrique. Il permet alors de transformer une race médiocre en race précoce ou en une race plus productrice.

.../...

Il peut se pratiquer soit de façon continue (croisement continu) soit de façon alternative (croisement alternatif).

+ Le croisement continu : Il remplace la race locale par la race amélioratrice. Il permet en effet d'introduire à coût très réduit si ce n'est l'achat du géniteur mâle, et avec le moins de problème d'adoption au milieu possible, la race qui doit se substituer à la race locale. Il se fonde donc sur le principe suivant : "Ote-toi de là que je m'y mette".

+ Le croisement alternatif : Il consiste dans l'emploi alternatif des P.R mâles de chacune des deux races. On l'a utilisé dans la création de la race Dishley-Mérinos selon le schéma suivant :

Bélier Dishley x brebis mérinos

mâle  $\frac{1}{2}$  sang mérinos + femelles  $\frac{1}{2}$  sang mérinos x bélier dishley

$\frac{1}{4}$  mérinos +  $\frac{3}{4}$  dishley x brebis mérinos

femelle  $\frac{1}{4}$  mérinos +  $\frac{3}{8}$  dishley

Puis chaque génération est aussi accouplée alternativement avec chacune des deux races... La fixation de Métis Dishley-Mérinos constitue la race Ile de France.

3<sup>e</sup>) Le croisement de Retrempe : Ce croisement consiste à introduire une seule fois un reproducteur de race différente dans le troupeau. Il vise soit à rafraichir le sang par le passage de P.R mâle et de sang différent et de combattre ainsi soit les effets possibles de la consanguinité, soit de ramener une qualité qui tend à disparaître.

Il se pratique surtout dans l'espèce ovine.

2- 3- Sur le plan socio-économique : Sur le plan socio-économique, la promotion de l'élevage des P.R devra se traduire par :

- Sinon la création des structures d'encadrement propre à tout ce qui touche ces espèces animales, du moins, l'extension à leur niveau de structures existantes pour les autres espèces. Nous entendons par là, la création des stations, des unités d'élevage privées, et pourquoi pas des ranches et des Feed-lots.

- L'organisation du marché des ovins-caprins pour assurer un approvisionnement régulier à prix raisonnable, des zones de consommation.

.../...

- La vulgarisation des techniques simple de l'élevage de P.R qui serait représentée au niveau des instances de la décision...

- Lors des concours du plus ble élevage et des comicèe agro-pastoraux créer les prix des élevages ingénieux pour encourager les éleveurs dépourvus de gros moyens.

Après avoir passé en revue les actions essentielles pouvant être entreprises théoriquement pour une redynamisation de ce secteur d'élevage camerounais, le lecteur attentif est en droit de se demander, comment toutes ces idées à première vue pèle-mêle, peuvent être conduites concrètement sur le terrain dans le cas particulier du Cameroun? C'est ce à quoi, nous tentons de répondre dans ce dernier chapitre de notre travail.

### CHAPITRE 3 Conduite pratique des actions essentielles.

Ce chapitre se veut être la traduction dans les faits concrets des actions essentielles que nous avons énoncées un peu théoriquement parfois, dans le chapitre précédent... C'est en fait un faisceau de propositions concrètes que nous suggérons ici pour un développement harmonieux de l'élevage ovins-caprins . A ce titre son plan sera calqué sur celui du précédent puisqu'il n'en est que la réponse partie par partie... C'est dire donc que, la conduite des actions essentielles doit s'entrevoir aussi sur un triple plan :

- Alimentaire
- Zootechnique et Sanitaire
- Socio-Economique

#### 3- 1- Sur le plan alimentaire :

##### 3- 1- 1- Création des grands axes d'élevage continu de P.R

Nous avons signalé ci-dessus l'existence au Cameroun de grands espaces vides valorisables par l'élevage de P.R... Ces espaces vides appartiennent à des zones écologiquement différentes, mais complémentaires, donc compatibles avec une stratification classique de la production des P.R. Cette stratification se traduira pratiquement dans notre pays par la création le long de ces zones, de grands axes d'élevage continu de P.R avec une zone de Naissage-élevage et un de finition ou d'embouche industrielle...

.../...



Dans cet ordre d'idée, trois grands axes peuvent être créés au Cameroun :

- l'axe Yagoua-Maroua-Garoua ou axe du Nord
- l'axe Ndé-Mbam-Mbandjock (ou axe de l'ouest centre-sud)
- l'axe Batouri-Bertoua ou axe de l'Est

1<sup>o</sup>) L'Axe du Nord :

+ Yagoua, zone de production industrielle de riz par la SEMRY, offre grâce à la paille de riz et les autres sous-produits du riz, ainsi que des autres productions agricoles, le cadre idéal d'une zone de Naissance et d'élevage où l'on entretiendrait des troupeaux de reproducteurs aux potentialités bien établies grâce à une sélection résultant d'une étude ethnologique sérieuse préalable. Les jeunes nés dans cette zone y sont élevés jusqu'à un certain âge et transférés à Maroua ou à Garoua.

+ Maroua : constituera la 2<sup>e</sup> étape de production des P.R. Ici, l'emboche se fera avec toujours les sous-produits agricoles notamment du tourteau de coton, puisqu'il existe sur place l'huile-rie de la SO.DE.CO.TOM qui produit de l'huile de coton à partir des graines. A l'approche des fêtes de Tabaski, les animaux seront transférés à Garoua pour la vente ou alors seront vendus sur place.

+ Garoua : Capitale de la Province du Nord, constitue un grand centre de consommation. Comme Maroua, il constitue un second centre de finition des animaux venant de la zone de Naissance-élevage (Yagoua); mieux c'est le lieu où l'emboche se fera avec de la mélasse, et des bouts blancs de canne à sucre, obtenus à partir du complexe sucrier qui verra bientôt le jour dans cette ville.

Si l'axe du Nord reste possible, il faudra toutefois résoudre d'abord le problème de l'abreuvement par la construction de petits barrages sur les fleuves qui irriguent cette partie sahélienne du pays. Ces barrages serviront aussi à irriguer des surfaces pour l'extension dans ces zones de la culture du stylosanthes gracilis qui pousse déjà en Adamaoua et sert d'aliment d'appoint pendant la période de soudure de la dure saison sèche.

2<sup>o</sup>) L'Axe ouest-centre-sud : Il va du Ndé à Mbandjock en passant par Ntui dans le Mbam. Ici, les principales zones seront :

.../...

+ La zone de Naissage élevage : Le Ndé où les rations seront constituées de paille de riz, fane d'arachide, maïs, chaume etc .

+ Une deuxième zone de Naissage-élevage : Ntui dans le Mbam; les rations seront constituées de paille de riz, androgogon gayanus; l'eau assurée par le fleuve Sanaga.

+ La zone de finition : Mbandjock... avec des rations à base de mélasse et autres sous produits des champs de cannes à sucre : Mbandjock offre l'avantage d'être proche de Yaoundé à qui il est rattaché par le transcamerounais qui relie le sud du pays au Nord. Rappelons la création prochaine toujours à Mbandjock d'une rizière et des plantations de culture de Soja. Autant de sous produits utilisables.

3<sup>e</sup>) L'Axe de l'Est : Il unit Batouri à Bertoua. Batouri, constituant la zone de Naissage, Bertoua, centre urbain de cette province sous peuplée pourrait servir à la fois de zone Pré-embouche et d'embouche notamment avec l'ouverture prochaine d'une huilerie destinée à la fabrication d'huile d'arachide et son sous produit le tourteau d'arachide sera rentabilisé par le P.R.

+ Source de financement : Ces grands projets de création d'axes d'élevage continus de P.R, coûtent chers, si bien qu'aucun paysan ne peut s'hasarder à une telle aventure faute de moyens financiers. Aussi proposons-nous que ces réalisations soient prises en charges par :

- soit des organismes internationaux (la F.A.O. ou le F.E.D) U.S.A.I.D par exemple.

- soit par l'état camerounais qui choisira entre deux solutions possibles :

. confier le projet au ministère de l'élevage, des Pêches et des industries animales qui créera alors des stations d'élevage dans chaque zone.

. ou confier la tâche à la S.O.D.E.P.A dans le cadre du plan viande.

- soit enfin, et c'est d'après nous la meilleure solution que les hommes d'affaire camerounais en quête de diversifier les champs des investissements de leur argent, soient invités et motivés par des mesures incitatoires à s'intéresser à ces projets, pour créer

.../...

des ranches privés; car comme le professeur Fernoy le dit souvent"... l'élevage africain, doit sortir du cadre des stations d'Etat, vers les élevages paysans"...

- En réalité à quelque niveau où on se trouve dans cette chaîne de production de P.R, le véritable problème reste celui de l'alimentation des animaux ou plutôt, de l'utilisation des sous produits agricoles que recelle le pays... On se pose alors la question, de savoir ce qu'on va en faire.

### 3- 1- 2- Utilisation des aliments et des sous produits agricoles :

Les aliments que recelle notre pays doivent servir à nourrir les animaux à chaque maillon de la production. Lors de ce rationnement, il faut bien avoir à l'esprit qu'une bonne ration doit répondre aux conditions suivantes :

1<sup>o</sup>) Apporter une quantité suffisante d'énergie.

2<sup>o</sup>) Apporter une quantité suffisante de matières azotées.

3<sup>o</sup>) Contenir des matières minérales en quantités suffisantes et convenablement équilibrées.

4<sup>o</sup>) fournir à l'animal assez de vitamines.

5<sup>o</sup>) Ne pas renfermer de substances nuisibles à l'organisme.

6<sup>o</sup>) Revenir à un prix aussi peu élevé que possible.

Pour avoir une ration qui satisfasse ces conditions, il faudra dans une certaine mesure à l'éleveur la connaissance de la composition, bromatologique des aliments que le pays recelle et dont nous donnons en annexe le tableau de quelques uns des plus appréciés par l'animal; pour établir une formule alimentaire judicieuse.

Les aliments du tableau en annexe, s'ils doivent être combinés pour nourrir les P.R à tous les stades de leurs vie, sont surtout nécessaires pour la préparation des animaux à la lutte (le flushing) et à la fin de la gestation avant la mise bas : c'est le steaming; car à ces deux moments de la vie des P.R, leurs besoins augmentent considérablement pour assurer à la fois les besoins d'entretien normaux et ceux de la reproduction. La lutte devant durer plus de 40 jours, le flushing durera d'autant.

Dans l'usage des sous produits agricoles pour nourrir les P.R, on veillera à tout utiliser et à habituer les ovins-caprins du sud-Cameroun à tous ces sous produits.

.../...

En effet, les fanes d'arachides, les pailles de riz; la paille de maïs et le foin, sont des aliments que les moutons et chèvres du sud du pays refusent de manger parce que trop habitués à la verdure ou aux maïs grain. Un effort de sensibilisation doit être porté sur ce point pour éviter des pertes inutiles de ces sous-produits.

Comme on le sait, l'amélioration des races de P.R ne saurait se concevoir sans le perfectionnement préalable des moyens de nourriture. En effet, si l'alimentation améliore les individus, la sélection les multiplie et fixe héréditairement les caractères. Ceci nous amène à parler de la conduite pratiques des actions essentielles sur le plan zootechnique, sanitaire et du contrôle des résultats de l'élevage.

### 3- 2- Sur le plan zootechnique, sanitaire et du contrôle des résultats de l'élevage.

3- 2- 1- Sur le plan zootechnique : On ne perdra jamais de vue que les animaux sélectionnés sur place se trouvent parfaitement adaptés au milieu. D'où l'importance d'axer tous les essais d'abord sur nos races locales. En effet, une fois nos races de P.R bien maîtrisées, les meilleurs mâles sélectionnés, on pourra utiliser la méthode de synchronisation des oestrus chez les femelles, pour rentabiliser au maximum les différents croisements dont nous avons déjà parlé. Mais qu'est-ce que "la synchronisation des oestrus" appelée encore synchronisation des chaleurs ?

C'est une technique, qui consiste à bloquer les chaleurs chez les femelles d'un troupeau d'animaux domestiques pour les faire venir en même temps. Elle offre ainsi l'avantage de grouper au maximum la naissance des jeunes (agneaux et chevreaux) à une date choisie parce que propice, telle le début de la saison des pluies en Afrique par exemple. Elle permet donc une planification de la reproduction du troupeau soit par lots homogènes de mises bas (ceci facilite bien l'alimentation) soit par un étalement des mises bas. Cette synchronisation de l'oestrus ne s'utilise sans danger que chez les agnelles et les chevreaux de plus de 18 mois et de même que chez les adultes (chèvres et brebis).

---

La méthode la plus couramment utilisée est celle des éponges vaginales et consiste à imprégner une éponge de polyuréthane de progestagènes (stéroïdes anovulatoires) et la placer dans le vagin des brebis et des chèvres.

- Parmi ces progestagènes, Ferney et Séré (17) proposent surtout l'utilisation en zone tropicale de l'acétate de fluorogestone (Sc. 9.880) à la dose de 30 mg, et l'éponge est laissée pendant 17 jours dans le vagin de la brebis et 20 - 22 jours chez la chèvre (37). A côté de ce produit, les mêmes auteurs citent deux autres stéroïdes anovulatoires d'utilisation orale : l'acétate de médroxyprogestérone (M.A.P) à la dose de 5 à 75 mg pendant 14 jours et l'acétate de chlormadinone (C.A.P) à la dose de 1 à 2 mg pendant 18 jours chez la brebis... Dans les résultats de leurs travaux, Ferney et Séré affirment qu'avec l'acétate de fluorogestone en éponge vaginale 96 pour 100 des brebis présentent l'oestrus (les chaleurs) entre la 36<sup>e</sup> et 72<sup>e</sup> heures qui suivent le retrait de l'éponge avec une fécondité de 55 pour 100 environ.

- Une fois les chaleurs obtenues, l'insémination est alors possible. Elle se fait soit naturellement par les géniteurs mâles sélectionnés localement, réalisant ainsi les différents croisements dont nous avons parlé plus haut... Mais le plus souvent, l'insémination est plutôt artificielle c'est-à-dire à partir des fractions de l'éjaculat des géniteurs d'élite et introduite par la main d'homme. Cette dernière méthode offre bon nombre d'avantages sur un grand effectif malgré le coût de formation d'un personnel qualifié. En effet, en plus de l'intérêt sanitaire (lutte contre les maladies vénériennes, d'élevage et de stérilité) et de l'intérêt économique (car importer la semence d'un géniteur revient toujours moins cher et moins risquant qu'importer le géniteur lui-même), l'intérêt essentiel de l'insémination artificielle repose sur la possibilité de féconder un grand nombre de femelles (chèvres ou brebis) avec le même éjaculat.

3- 2- 2- Sur le plan sanitaire : On n'oubliera pas que, comme l'amélioration des races est solidaire du perfectionnement de moyen de nourriture, de même elle suppose une lutte active contre les principales maladies des P.R.

- Tout en luttant par la thérapeutique et la prophylaxie médicale, l'amélioration de l'état sanitaire des P.R. se traduira aussi concrètement par une hygiène de locaux d'élevage. Cette hygiène sera basée sur la désinfection permanentes des bergeries et des chèvreries par l'épandage de superphosphate de chaux sur la litière à raison de 50 g par animal et par jour. Des récentes expériences ont démontré l'efficacité de ce superphosphate contre le développement des microbes et évite ainsi des maladies telles le pété, les mammites et des maladies infectieuses des nouveau-nés. Le superphosphate a donc un effet préventif et lutte contre le microbisme d'élevage. La construction des logements pour P.R. devra répondre aussi à certaines normes techniques...

Une fois l'amélioration zootechnique et sanitaire du troupeau réalisée, il convient à tout moment de faire le point de la situation de l'élevage par des contrôles des résultats zootechniques.

### 3- 2- 3- Les contrôles des résultats zootechniques de l'élevage : (19)

Ces contrôles ne sont possibles que grâce à trois opérations qui sont : l'identification des P.R., la tenue d'un carnet des mises bas ou d'élevage et le contrôle des performances.

#### \* Identification des P.R. :

- La conduite d'un élevage de P.R. nécessite l'identification de chaque individu à tout moment et avec certitude tout au long de sa vie. Cette identification doit être rapide, précise et rigoureuse dès qu'on s'engage dans une sélection quelconque.

- Parmi les nombreux moyens utilisés pour l'identification provisoire méritent d'être retenus parce que les plus répandus et les plus efficaces,

#### \* Le système d'identification provisoire :

Ce sont ceux qui sont utilisés dès la naissance des agneaux et des chevreaux. Pour les identifier, on peut soit inscrire un numéro à la peinture sur le dos, soit placer une petite boucle métallique à l'oreille.

#### \* Le tatouage ou système définitif :

- Il consiste à tatouer un numéro d'ordre dans l'oreille droite. Le 1<sup>er</sup> chiffre correspondant toujours au millésime de l'année de naissance.

Pour avoir un tatouage satisfaisant, il faut posséder une bonne pince et des chiffres en parfait état (ils doivent être rigoureusement à la même hauteur) utiliser une bonne encre (voir plaque n° 6) et s'y prendre correctement. La meilleure encre est l'ltovic mélange épais d'alcool à brûler et de noir de fumée, que l'on fabrique extemporainement.

- La réalisation d'un bon tatouage suppose le respect du mode opératoire suivant :

- Dégraisser la ou les oreilles à tatouer avec un chiffon imbibé d'alcool à brûler.

- L'oreille étant bien nettoyée, tatouer avec soin entre les deux serrures principales et parallèlement à elles.

- Mettre de l'encre ou de la pâte à l'emplacement du tatouage à l'aide d'un pinceau.

- Frotter fermement avec le pouce pour faire pénétrer l'encre ou la pâte dans les petits trous laissés par les chiffres placés dans les pinces.

- Pour les oreilles noires, on préférera l'encre ou la pâte verte.

\* Le carnet de bergerie et chèvrerie ou de mise bas :

La tenue de ce carnet doit être considérée comme indispensable par l'éleveur des P.R. Il sera pour lui comme un ange gardien qui ne doit jamais le quitter.

- Sur ce carnet, l'éleveur inscrira sous forme de tableau :

- La date de naissance des agneaux ou des chevreaux et leurs sexe.

- Le numéro attribué au nouveau-né.

- Le numéro de tatouage de la mère et si possible celui du père ainsi que son origine.

- Les observations éventuelles les plus diverses (adopté, mort, poids vente date de vente).

- Toutes les remarques de la vie quotidienne du troupeau (alimentation, santé etc...)

.../...

Planche N°6

Contrôles des résultats d'élevage

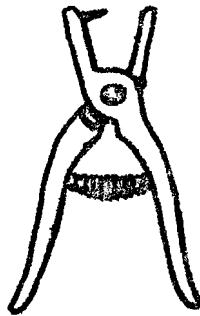
**IDENTIFICATION DES OVINS**

Identification provisoire

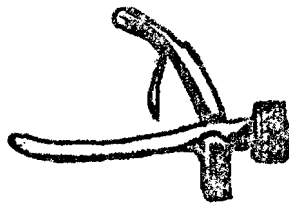


Numérotage à la peinture

Identification permanente



Bouche métallique



Étau à oreille



Exemple de tableau -oo- Tableau n° 35

Date de naissance	Sexe	Numéro d'ordre	Numéro de la mère	Poids en kg	Ventes dates	Observation
11/10/70	F	0.001	5.076	37	16/7/71	mammite
12/10/70	M	0.002	5.145	39	16/3/71	ne pas
2/1/71	M	1.001	7.124	36	78	conserver

- Certaines organisations d'éleveurs telle la fédération nationale ovine de France, propose un modèle de carnet d'élevage avec des fiches individuelles pour chaque reproductrice, selon l'exemplaire du tableau n° 36 ci-dessous.

Date du début d'agnelage.....le.MALE.....	
Date de naissance	le.....
N° d'oreille.....	.....
Sexe.....	.....
Poids de la naissance.....	.....
1e - pesée.....	le.....kg.....kg
2e - pesée.....	le.....kg.....kg
3e - pesée.....	le.....kg.....kg
Gain de poids journalier.....	.....g.....g
Destination	.....
Date de sevrage..	le..... le.....
Poids d'abattage	.....kg.....kg
Observations....	.....

Source : (7)

+ Contrôle des Performances : le cas <sup>de</sup> Production de Viande

- Le contrôle consistera à calculer :

• La fertilité c'est-à-dire : le rapport : femelles agnelées / femelles mises en lutte

• La prolificité c'est-à-dire le rapport : nouveaux-nés par femelles agnelées.

• La mortalité des nouveaux-nés.

Le contrôle conduit au calcul d'un index <sup>de</sup> prolificité des brebis et chèvres intra-race. Ce critère importe beaucoup pour

.../...

l'accroissement de la productivité du cheptel P.R.

2° Cas : Production laitière :

Le calcul de la valeur laitière se fait indirectement par la mesure du gain moyen quotidien (G.M.Q.) de leurs petits entre 10 jours à 30 jours d'âge...

3- 3- Sur le plan Socio-Economique : Des expériences à poursuivre et à améliorer ou à innover et entreprendre

3- 3- 1- 1e Expérience : le projet Agri-Lagdo : (5)

C'est une expérience entreprise dans le nord du pays, consistant à déplacer les populations des départements surpeuplés (Margui-Wandala ; Diamarrée ; Mayo-Danaï) vers la Dénoué qui est très sous-peuplée (densité = 4,91). Les populations déplacées sont vouées à l'agriculture et à l'élevage des P.R. seulement. Cette expérience judicieuse mérite non seulement d'être poursuivie mais elle doit être étendue ultérieurement à la province de l'Est. Si elle permet de rentabiliser tout le territoire national, elle contribue surtout et c'est là le point le plus noble, à apprendre au Camerounais à se sentir chez-lui dans toutes les régions du pays.. Comme nous l'avons signalé à l'introduction, les paysans sont très réceptifs et capables d'adaptation à toutes les idées nouvelles qui leurs assurent un mieux être et un plus avoir, fussent-elles au prime abord contraire à leurs habitudes. En effet, le fait que les populations des régions surpeuplées acceptent d'aller ailleurs et de n'élever que les P.R. au lieu des bovins comme c'est la tradition, bat en brèche, l'idée souvent répandue selon laquelle toutes les initiatives tentant à introduire de nouveaux modes d'élevage contraire aux habitudes ancestrales si elle ne sont pas vouées à l'échec, rencontrent de nombreuses résistances chez les paysans. A cette expérience camerounaise qui fait son chemin, la seule réticence des populations déplacées survient uniquement lorsque les autorités, passant outre leurs chefs traditionnels, veulent leur imposer des chefs originaires de la région d'accueil.

3- 3- 2- 2e Expérience : Les Comices Agro-pastoraux (C.A.P.) et les concours du plus bel élevage (C.F.B.E.).

Inaugurés en 1974 à Ngaoundéré par le chef de l'Etat lui-même, les comices agro-pastoraux sont, selon le mot des responsables, une fête du monde rural où agriculteurs et éleveurs exposent le fruit de leur dur labeur dans un climat de foire...

...K...

Lors de ces rendez-vous biennaux, les prix en nature et en espèces, de même que les diplômes sont distribués aux plus méritants dans chaque espèce. Ces rassemblements populaires sont souvent aussi l'occasion pour les éleveurs de vendre à des prix élevés, certains de leurs produits primés soit aux autres éleveurs, soit aux bouchers. Ces comices revêtent donc aussi un caractère économique.

En 1979, aux comices agro-pastoraux est venu s'ajouter le "Concours du plus bel élevage" (C.P.B.E.) qui a provoqué de l'engouement en milieu éleveur en général et des moutonniers et chevriers en particulier. Si toutes ces initiatives méritent d'être félicitées et poursuivies, on veillera pour les C.P.B.E. à encourager les paysans véritables c'est-à-dire ceux qui tirent leur subsistance uniquement du monde rural, par la création du "Prix de l'ingéniosité". En effet, après l'exécution du 1<sup>er</sup> C.P.B.E. bon nombre d'éleveurs de P.R. de conditions modestes, ont reproché aux commissions des prix, de n'attribuer les prix (nature et espèce) qu'aux riches. Ceci est vrai dans la mesure où lors des concours, tous les camerounais fussent-ils cadres administratifs ou paysans, sont placés sur le même pied d'égalité. Ceci étant, il va de soi que les cadres ayant de moyens financiers, réalisent des élevages style moderne et reçoivent les prix... Pour éviter cette injustice de fait, la création du prix que nous proposons serait destiné à récompenser les éleveurs-paysans qui, avec des moyens modiques font des élevages bien tenus et techniquement acceptables, avec des matériaux de construction locaux atteignant des performances qui, proportionnellement à leurs moyens, dépassent de loin celles des cadres plus mantis.

3- 3- 3- 3<sup>e</sup> Expérience : le crédit Fonader ou Banque du paysan : Le Fonader (Fond National de Développement Rural) est un organisme d'encadrement du monde rural créée par l'ordonnance n° 73/24 du 29 mai 1973 et organisé par la loi n° 77/05 du 13 juillet 1977. Comme son second nom (Banque du paysan) l'indique, cet organisme finance par des crédits, les projets du monde rural. Le ministre de l'élevage, de Pêches et des Industries Animales a fait état dans une interview à Cameroun tribune (12) de plus de 500 millions de francs ainsi alloués chaque année aux éleveurs...

Toutefois en raison des nombreuses conditions exigées pour avoir accès à ce crédit, il s'avère que seuls les riches peuvent

.../...

y prétendre ; donnant ainsi raison à qui disent qu'"on ne prête qu'aux riches"..... Plusieurs fois, les responsables de l'élevage ont fait état de la complexité des exigences qui écartent ceux pour qui le Fonader a été réellement créé : les vrais paysans.

Si cette expérience avait suscité un certain espoir en milieu éleveur villageois, cette espérance est restée sans lendemain.

Certes nous avons, au cours de nos enquêtes sur le terrain visité des élevages porcins, volailles et bovins bénéficiant de ces crédits ; mais force nous est d'ajouter que ces bénéficiaires sont tous, soit des cadres retraités ou encore <sup>en</sup> service, des députés, des riches commerçants ou des grands exploitants d'Immobiliers. Comme parmi cette catégorie de personnes, aucun ne s'est encore intéressé à l'élevage des P.R. il n'y a peut-être pas encore (à notre connaissance) de crédit alloué à ces espèces et pourtant, ce ne sont pas ces élevages qui manquent, eu égard à ceux que nous avons cités dans notre travail...

Il nous faut dire ici, qu'au cours de nos enquêtes, à chaque fois que la question est posée à un moutonnier ou chevrier de savoir s'il bénéficie du crédit Fonader, d'un air désabusé ils répondent tous : "ça fait 4 dossiers dûment remplis par les services d'élevage comme on le demande, que j'ai déposés au Fonader et qui sont déclarés tous Irrecevables pour des raisons que j'ignore". C'est très pénible il faut l'avouer. Aussi, pour que l'heureuse initiative du Fonader réponde pleinement à sa vocation (secours du monde rural) il conviendrait d'Innover une politique de distribution de crédit orienté vers l'accord des crédits de petites tailles à plusieurs petits éleveurs paysans dont la bonne moralité est établie au lieu d'accorder de gros crédits à un seul individu ; car en cas d'insolvabilité, l'état aura perdu de modiques sommes distribuées à plusieurs petits ruraux, au lieu de perdre un gros crédit englouti par un seul individu. En effet, si la perte est la même dans les deux cas, les effets des crédits n'auront pas été les mêmes à un niveau de la société.

Dans le cadre de l'élevage des P.R. de gros crédits ne pourraient donc être accordés qu'à des groupes d'éleveurs en coopératives ou sous d'autres formes.

3- 3- 4- 4<sup>e</sup> Expérience : La création des coopératives d'éleveur de P.R. l'organisation de ce marché et la création de société privé de production de viande de P.R. :

L'importance des coopératives d'éleveurs n'échappe plus à personne, tellement nos devanciers dans la profession Vétérinaire l'ont proposée à maintes reprises dans leur thèse comme l'un des moyens les plus aptes à rentabiliser l'élevage de toutes les espèces animales. Rien donc à redire sur le sujet dès lors qu'on admet que "l'union fait la force".

Cette idée, tout en renforçant l'esprit communautaire permet d'organiser le marché par son action au niveau du producteur et au niveau des débouchés. Toutefois, on reconnaît qu'au stade actuel, si l'éleveur de volailles et de porcins trouve difficilement des débouchés, il n'en est rien des moutonniers et des chevriers, car la demande en mouton et en chèvre reste encore largement supérieure à l'offre. Les éleveurs de P.R. doivent donc exploiter le plus possible cet avantage, en livrant eux-mêmes leurs produits sur le marché et en se passant des intermédiaires qui souvent, absorbent le bénéfice d'un travail qu'ils n'ont pas fait.

L'intérêt d'une coopérative ou d'un regroupement d'éleveur de P.R. serait alors ici, d'acheter un moyen de transport, de créer des postes de ventes de leurs animaux et des produits dérivés dans les marchés des grands centres urbains (Yaoundé - Douala, Garoua etc...) Ce faisant, le mouton ou la chèvre acheté à 7.000 à Mbouda, coûterait environ 9.000 frs à Douala et Yaoundé au lieu de 15.000 francs - 17.000 francs qu'il coûte en ce moment. Le consommateur y trouverait ainsi son compte.

Dans ces coopératives ou d'autres regroupements de moutonniers et de chevriers, on évitera le monopole d'un éleveur qui exploiterait les autres ou alors l'intervention de l'Etat qui imposerait d'en haut des responsables non éleveurs eux-mêmes.

L'association des coopératives exploitant diverses espèces, pourrait aboutir à la création des sociétés privées d'exploitation de viande, à l'instar de la S.O.C.A.P.R.A. (Société Camerounaise de Production Animale) dont le siège est à Bafoussam et qui s'est fixée pour objectif, de couvrir le marché de la viande porcine aussi bien au niveau national, qu'au niveau des autres

pays de l'Afrique centrale et le Nigéria dans un premier temps; quitte à étendre son action plus tard à la production de viande des autres espèces.

Après avoir passé en revue quelques expériences à poursuivre et à améliorer ou à innover et à entreprendre sur le plan socio-économique, qu'il nous soit permis de faire un vœu : celui de la création prochaine au niveau du terrain d'un centre de recherche zootechnique <sup>de P.R</sup> dont la mission sera de :

- . compléter l'inventaire des races ovines et caprines du Cameroun.
- . Etudier les caractères génétiques susceptibles d'être exploités eu égard à leurs performances ( bouchères, laitière etc)...
- . Essayer les croisements entre ces diverses races locales après une sélection des meilleurs géniteurs.
- . et en fin, effectuer des inséminations artificielles à partir des semences importées, ou prélevées sur les géniteurs locaux; l'introduction des géniteurs importés, devant se faire que très rarement en raison de leur coût élevé et surtout des risques de pertes qu'elle comporte.

Puis au niveau de la décision (au ministère), la création sinon d'un service, du moins d'un bureau chargé de la promotion et de la vulgarisation de l'élevage des P.R et qui serait rattaché à la direction de l'élevage.

Cette proposition concrète termine donc la troisième partie de notre travail et nous amène tout naturellement à la conclusion générale.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

-o-o-o-o-o-o-o-o-

-o-o-o-

CONCLUSIONS GENERALES

-O-O-O-O-O-O-O-O-O-

Au terme de notre travail, l'analyse de la situation actuelle au Cameroun, montre que la couverture des besoins en protéines animales prévue à 25,9 kg de viande par habitant et par an, connaîtra un déficit au 31 juillet 1981 (fin du IV<sup>e</sup> plan quinquennal de développement économique, social et culturel) (30). En effet, le troupeau bovin, malgré tous les sacrifices qui lui sont consentis, subit cette dernière décennie une crise qui ira en s'aggravant du fait des besoins croissants des populations. Nous pensons que ce déficit peut être minimisé par un accroissement de la production des petites espèces animales en général et des petits ruminants en particulier.

- Nous avons au cours de cet étude, relevé :

. l'existence au Cameroun de nombreuses races de moutons et de chèvres parfaitement adaptées, dont certaines, bien nourries peuvent atteindre des poids considérables : 50 à 60 kg poids vif.

. l'existence dans notre pays, d'un énorme disponible alimentaire pouvant faire face aux exigences nutritionnelles des petits ruminants dont la sobriété et la rusticité sont les qualités essentielles.

. le goût raffiné des Camerounais pour la viande des moutons et chèvres qu'ils mangent sous forme de fécettes particulièrement succulentes (le Baskodjé au Nord; le Ndomba dans le centre sud et le Kondré à l'ouest)... C'est là autant de raisons qui militent pour cet élevage.

- Certes, d'aucuns accusent les petits ruminants d'être des agents de la désertification. A ceux-là, nous répondons avec Quittet (37) que : "livrés à leur fantaisie, les petits ruminants peuvent causer les pires dégâts comme tout animal domestique d'ailleurs; mais on contient parfaitement cette humeur vagabonde par des clôtures. C'est la condition d'ailleurs "sine qua non" de la réussite de leur élevage en zone de culture.

- Hormis ce désir de liberté reconnu aux petits ruminants, on admet qu'ils ont beaucoup plus de qualités que de défauts et ce n'est pas pour rien qu'Olivier de Serre a appelé la chèvre et la brebis : "La vache du pauvre". Ce n'est qu'un hommage rendu à leurs facultés exceptionnelles de laitières et de bouchères. En effet, même si les petits ruminants en général ont des besoins d'entretien plus élevés par unité de poids que les bovins (37), schématiquement on

.../...



peut dire qu'à poids égal les moutons et les chèvres donnent deux fois plus de lait que la vache (37); ce qui leur permet d'assurer une croissance pondérale quotidienne de 300 grammes en moyenne à leurs petits (37). Ces productions sont atteintes en consommant du foin et des herbes grossières que les bovins refusent. A ce sujet, Quittet a pu dire que le petit ruminant est "une machine à lait et à viande" travaillant avec une source d'énergie bon marché.

- Si les peaux des petits ruminants servent à nous habiller, leur fumier constitue aussi un excellent engrais. A propos de cette diversité des productions de petits ruminants, Olivier de Serre affirme que : "... De leurs laits sortent de bons fromages, leurs chairs sont bonnes à manger, leurs peaux utiles et leurs fumiers serviables"... Ainsi se justifie l'intérêt que l'élevage des moutons et chèvres devrait susciter au Cameroun. Et pourtant il n'en est rien. En effet :

1<sup>o</sup>) Quoiqu'en nombre largement supérieur à celui des bovins, les P.R laissés à eux-mêmes, ne font l'objet d'aucune sollicitude et partant sont sous exploités.

2<sup>o</sup>) Leur production de lait, non seulement se cantonne au stade de l'auto-consommation, mais en plus, il ne constitue que l'apanage des enfants et des femmes dans le Nord du pays. D'où l'inexistence des statistiques à ce sujet.

3<sup>o</sup>) Si les peaux des ovins-caprins commencent à faire l'objet d'une certaine attention avec la création de la Société de Tannerie et de Peauiserie du Cameroun (S.T.P.C.), leurs fumiers n'a jamais été pris en considération...

Face à cette situation, il fallait faire quelque chose. Et c'est ce que nous faisons en tirant sur la sonnette d'alarme; car la situation reste encore récupérable, à condition qu'on le veuille mais en y ajoutant des actions...

Parmi ces actions, nous avons suggérées celles qui nous semblent essentielles, à savoir :

1) Sur le plan alimentaire :

• la valorisation des espaces vides par la création de grands axes d'élevage continu de P.R avec des zones de Naissages-Elevages et d'embouches, tout au long duquel tout le stock alimentaire disponible au Cameroun sera distribué aux animaux;

• et la pratique d'un rationnement correct basé sur les besoins des animaux.

.../...

2) Sur le plan sanitaire et zootechnique :

. la lutte contre les principales maladies endémiques et épizootiques des P.R, aussi bien par le traitement et la prophylaxie que par une parfaite hygiène de l'habitation des animaux; et l'amélioration de matériel animal national. Le tout partira d'un inventaire précis et complet de tout le potentiel national en matière de race, jusqu'au contrôle des résultats zootechniques des élevages, en passant par :

. une sélection suivie des croisements améliorateurs entre ces races rustiques locales et secondairement seulement avec quelques géniteurs importés;

. la synchronisation des oestrus suivie d'insémination naturelle ou artificielle à partir des semences importées. Ceci suppose au préalable la création d'un centre national d'insémination artificielle et la formation d'un personnel compétent en la matière, dans le cadre d'une spécialisation.

3) Sur le plan socio-économique :

La création des structures d'encadrement appropriées pour les P.R qui se traduira dans la pratique par des expériences à poursuivre et à améliorer ou à innover et à créer telles :

. le projet Agri-Lagdo qui sera poursuivi et étendu à l'Est du pays et dans le Mbam;

. la poursuite des comices agro-pastoraux et des concours du plus bel élevage; tout en songeant dans ce dernier cas à la création des "prix d'ingéniosité" destinés à récompenser ces éleveurs ruraux démunis... De plus, de biennaux, les comices pourraient devenir annuels;

. l'innovation d'une politique de distribution des crédits fonader orientés vers les paysans, puisque c'est "leur" banque.

. et enfin, l'organisation du marché des P.R, par la création des coopératives ou de regroupements simples d'éleveurs qui pourraient s'associer ou créer des sociétés privées d'exploitation de viande de toutes les espèces. Ceci aurait pour conséquence en éliminant les intermédiaires, de minimiser les prix au niveau du consommateur.

Pour que tout ceci puisse se réaliser, le gouvernement devrait en faire son affaire et le V<sup>e</sup> plan en préparation devrait comporter ces objectifs.

En effet, pour accroître le cheptel P.R, il est indispensable avant tout, de mettre au point les méthodes et les techniques qui permettront de produire plus et à des prix de revient qui, tout en étant rémunérateurs pour l'éleveur restent abordables aux consommateurs. Le développement de l'élevage des P.R se faisant dans les régions sous-peuplées (Ndé, Mbam, Est-Cameroun et Bénoué) et peu propices à la culture, contribuerait en plus à réduire l'exode rural de ces régions.

- Nous avons voulu faire de ce travail, un plaidoyer en faveur de l'élevage de ces P.R que tout le monde oublie et attirer ainsi l'attention sur cette machine à produire des protéines animales facilement écoulables et rentables à partir d'un troupeau de modeste importance... Avons-nous convaincu?...

La réponse à cette question se traduira dans les faits, par la place que les plans ultérieurs de développement de l'élevage leur réserveront./.

--o-o-o-o-o-o-o-o-o-o--

-o-o-o-o-

-o-o-

-

B I B L I O G R A P H I E

- 1.- Anonyme.- Points forts et points faibles de l'Elevage Africain. In : Afrique-Agriculture, 1978, (39) 32 - 38.
- 2.- Anonyme.- Le Cameroun.-
- 3.- Anonyme.- Une grande culture dans une zone d'élevage.- in : Afrique-Agriculture, 1979, (51), 50 - 51
- 4.- Mongodin et Rivière.- Tables de composition de quelques Aliments de l'ouest Africain. I.E.M.V.T.(1974)
- 5.- Anonyme.- L'Agriculture Camerounaise.- in : Afrique-Agriculture, 1974 (24) 30 - 65.
- 6.- Besse (Jean).- L'alimentation du bétail.- Paris VI<sup>e</sup>, J.B. Baillièrè et fils, 1969, 365 pages.
- 7.- Bouhier de l'Ecluse (R).- L'Elevage moderne du mouton.- Paris; Flammarion, 1960, 221 pages
- 8.- Branckaert (R) et Vallerand (F).- La Race Ovine Djallonké au Cameroun; potentialités zootechniques, condition d'élevage, avenir.- Revue I.E.M.V.I; 1975; 28 (4) 523 - 545.
- 9.- Branckaert (R) et Vallerand (F).- Production de viande à partir des petits ruminants en Afrique Centrale.- Yaoundé 8 mai 1969.
- 10.- Calvet (H).- Les Sous-produits Agro-industriels disponibles au Sénégal et leur utilisation en embouche intensive.- Les IX<sup>e</sup> Journées médicales de Dakar du 15 au 20 janvier 1979 13 - 15.
- 11.- Criaud (J).- La géographie du Cameroun.- Les classiques Africains : N.E. Edition St Paul 1976; 104 pages.
- 12.- Da tchoua Soupa ( Casimir).- L'Elevage au Cameroun; Cameroun-Tribune va plus loin avec Monsieur Ayang Luc.- in : Cameroun-Tribune N<sup>o</sup> 1625 du 13 novembre 1979, 8 - 9.
- 13.- DEGEOIS (E).- Le bon Moutonnier.- Paris. La maison Rustique, 1979 9<sup>e</sup> édition, 256 pages.
- 14.- DIA (Papa Ibrahima).- L'Elevage Ovin au Sénégal : Situation actuelle et perspective d'avenir.- Thèse Médecine Vétérinaire./ Dakar : 1979. 4... 127 pages.

.../...

- 15.- Domko Tadjia (F).- Rapport annuel de la délégation Provinciale de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales de l'ouest 1977-78.
- 16.- E.N.S.A : département de Zootechnie : Les Petits Ruminants.- Fascicule TP et TD des Elèves.
- 17.- Ferney (J) et Séré (A).- La Synchronisation de l'oestrus chez les ruminants.- in : VIII<sup>e</sup> journées médicales de Dakar; Sénégal; 1973, 66a - 66 aa.
- 18.- Grimaldi (J) et Bikia (A).- Le Grand livre de la cuisine camerounaise.- Yaoundé : Edicam 1978 255 pages.
- 19.- Institut technique de l'Elevage Ovin et caprin; ITOVIC.- L'Elevage Ovin.- ITOVIC: Institut technique de l'élevage Ovin et Caprin, 1978.- 255 pages.
- 20.- Haggar (R.J).- The Intake and digestibility of low quality Andropogon gayanus Hay, supplemented with various nitrogenous feeds as Recorded by sheep, Nigeria Agriculture J.7 : (1972) 70 - 75.
- 21.- Ly (Ibrahima).- Contribution à l'Elevage caprin en Mauritanie.- Thèse Vétérinaire./ Dakar : 1976 12, - 91 pages.
- 22.- Madjit Abdel (Mohamed Saleh).- Contribution à l'Etude des Coccidioses des P.R en Elevage traditionnel Tchadion.- Thèse Vétérinaire./ Dakar : 1978, 117 pages.
- 23.- Makek (Maurice).- Contribution à l'Etude de la production de lait frais au Cameroun.- Thèse Vétérinaire./Dakar 1978, 4 , 152 pages.
- 25.- Mason (J.L).- The classification of West African Livestock.- Animal breeding and genetics research Organisation, Institut of animal genetic, Edinburgh.
- 26.- Maule (J.P).- Le mouton barbados Blackbelly : in : Revue mondiale Zootechnique; 1977, (24) : 19 - 23.
- 27.- MINEL.- Notes sur les tendances de l'élevage Camerounais et la conjoncture à la fin du dernier semestre 1976.-
- 28.- MINEL.- Rapport annuel 1976-77.

- 29.- MINEL.- L'Élevage camerounais : un secteur en pleine expansion; Comice agro-pastoral de Ngaoundéré, Décembre 1974. Yaoundé : 24 pages.
- 30.- Ministère de l'Économie et du plan.- Le IV<sup>e</sup> plan quinquennal de Développement économique, social et culturel 1976-81. République Unie du Cameroun.- Yaoundé; Imprimerie nationale 1976.
- 31.- Naigeon (C).- L'Élevage au Cameroun.- le point avec Monsieur Ayang Luc, Ministre de l'Élevage et des Industries Animales : in Afrique-agriculture 1979, (41) 20 - 24.
- 32.- Naigeon.- Le point sur l'Agriculture camerounais, avec Monsieur Gilbert Andzô Tsoungué, ministre de l'agriculture in : Afrique-agriculture 1979 (43) 50 - 67.
- 33.- Nanda (P).- Production et commercialisation de la viande bovine au Cameroun.- Thèse Vétérinaire./Toulouse 1978, 93 pages.
- 34.- Olubajo (F.O), Vanboest (P.J) and Oyenuga (V.A).- Comparison and digestibility of four tropical grasses growth in Nigeria.F. animal science, 1974; (38), 149 - 153.
- 35.- Oumaté Oumar.- Incidence de la "Sécheresse" sur l'Élevage : l'exemple de l'extrême Nord Cameroun sahélien.- Thèse Vétérinaire./ Dakar : 1980, 3 116 pages.
- 36.- Pelleray (H).- Fleuves et Rivières du Cameroun. O.R.S.T.O.M. Cameroun.
- 37.- Quittet (E).- La chèvre : Guide de l'éleveur.- Paris : la maison rustique, 1977, 281 pages.
- 38.- Rombaut (D) et Vlanderem (G).- Le Mouton Djallonké de Côte d'Ivoire en milieu villageois comportement et alimentation.- Revue I.E.M.V.I, 1976 29 (2) : 157 - 172.
- 39.- Tapché Njidam (D);- Organisation de la production du poulet de chair au Cameroun.- Thèse Vétérinaire./ Alfort 1971, 54; 141 pages.
- 40.- TOBIT.- Rapport de stage de vacances dans les délégations Provinciales d'Élevage, des Pêches et des Industries

.../...

- animales de l'ouest et du Nord-ouest en 1977- Yaoundé.
- 41.- TOBIT.- Rapport de stage de vacance dans la délégation provinciale de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales de l'ouest en 1979, Yaoundé.
- 42.- TOUBO (Ibrahim Ari).- Contribution à l'Etude de l'Elevage Ovin au Niger Etat actuel et propositions d'amélioration.- Thèse Vétérinaire./ Dakar 1975 13, 106 pages.
- 43.- Veyret (P).- Géographie de l'élevage.- Myenne; Gallimard, 1951, ill (Géographie Humaine 23) 254 pages.

ANNEXE 1 : Tables de composition bromatologique de quelques aliments existant au Cameroun.

DESIGNATION	COMPOSITION BROMATOLOGIQUE EN GRAMME POUR 1000g. Alim. : UF/KG								
	matière sèche en g/kg	matière protéique brute	cellulose	matière grasse	extra tif non azoté	cal- cium	phos- phore	matière protéique diges- tible	rumi- nants
A-1-Végéta- tion spon- tanée.									
Aristidia Mutabilis	834	28	415	10	485	3.1	0,9	5	0,39
Andropogon gayanus, Fourrage verts	276	80	355	15	475	3.6	1,6	41	0,62
Foin	932	28	397	12	498	3.9	0,6	5	0,41
Feuilles Acacias	608	194,3	130,2	49,8	559	30.5	19,0	101,0	0,46
Feuilles Balanites	911	232,0	166,0	24,0	373	15,3	1.2	134,5	0,51
Centrosonia pubescens F. Vert	294	188	322	19	414	11,5	1,8	147	0,68
Pennisetum F. Vert	206	106	349	27	393	4,0	2,0	66	0,57
Stylosanthes gracilis Foin	300	126	297	20	468	14,4	2,9	85	0,74
	926	99	325	11	496	8,5	1,7	61	0,64
A2-1 Les céréales + dérivées									
M Paille*	859	38	386	8	525	2	1,2	14	0,27
A grain	870,7	88,2	18,6	29,6	719,3	0,32	3,40	66,1	1,05
I rafle	883	16	401	2	442	0,1	0,3	00	0,4
S son	866	109	120	72	535	0,3	5,1	63	0,92
R paille	925	39	335	14	396	1,9	0,7	3,5	0,29
I les balles	920	30	407	8	284	0,8	0,8	1,2	0,29
Z le son	886,5	64	205,5	41,5	467,5	0,9	4,1	41,6	0,42
M grain	893,1	100,4	15,2	49,5	709,1	0,22	2,62	62,2	0,98
I paille*	850	56	414	27	429	1,6	2,3	19	0,36
L son	920	121	75	107	570	0,5	5,0	78,6	0,80

.../...



(D !remoulagé	871,4	156,6	80,6	35,9	552,8	1,00	9,24	127,9	0,88
(L !paille	900	37	440			2,1	0,7	9	0,17
(E !son	879,7	153,3	89,6	34,5	554,3	1,1	10,2	113,4	0,74
( S!grain	899,7	104,2	26,2	32,3	716,6	0,25	2,91	59,4	0,92
(OR!paille*	774	39	403	16	452	4,8	1,0	0	0,30
(HO!son	882	154	93	47	557			120,1	0,78
( A <sup>2</sup> - les olé-									
( agineux									
(Coton-graine:	930	200	240	195	250	2	6	125	1,03
( Palmiste									
( sous-produits									
(arachides ::									
( - Fanés	921	118	212	17	457	11,9	1,3	63,7	0,40
( - coques									
( A <sup>2</sup> -3 tuber-									
( cules raci-									
( nes, tiges									
( fruits									
( Manioc,									
( feuilles									
( tubercules									
( frais	342,5	12,4	7,4	2,5	310,7	0,44	0,43	0	0,34
( secs	880,6	21,0	27	6,7	803,3	0,99	0,88	0	0,98
( Patates dou-									
( ce									
( -feuilles									
( -lianes	181	13,1	59	3	91	0,1	0,3	3,5	0,10
(tu !feuilles	279	10,6	11,3	2,6	243,3	0,25	0,7	6,8	0,22
(ber!									
(cu !sèches	867	28	36	6,6	753	2	1,8	3,9	0,90
(le !									
( canne à									
( sucre : bouts								8	0,15
( blancs *									
( Bananes									
( entières	240	12	9	3	220	0,1	0,2	7	0,26
( A <sup>3</sup> - Les ali-									
( ments indus-									
( triels									
( - mélasse									
( les tourtea									
( - coton	900	420	90			2,0	11,0	335	1,05
( - arachide:	900	456	55			1,6	5,4	4,8	0,95
( - palmiste:									
( Brêche des									
( brasseries	230	50	46			0,7	1,2	37	0,19
( fraîches									

SOURCE : Tables de composition de quelques aliments de l'ouest africain(4)

- les éléments marqués par\*Vionnant (10)

T A B L E    D E S    M A T I E R E S

	Pages
<u>Introduction</u> .....	1 - 4
<u>Première Partie</u> : Le Milieu Naturel, Humain et Animal.	5 - 43
Chapitre 1- Place du Cameroun en Afrique Centrale.....	
1-1- Les limites géographiques.....	5
1-2- La Carte Pastorale du Cameroun.....	5 - 7
Chapitre 2- Les Facteurs Naturels et Humains dans les principales zones d'élevage des petits ruminants (P.R).....	
2-1- Le Sol	8 - 9
2-1-1- Dans la Délégation Provinciale de l'Ele- vage des Pêches et des Industries Animales du Nord (D.P.E.P.I.A.N).....	
2-1-2- Dans les D.P.E.P.I.A de l'ouest et du Nord-ouest.....	8 - 9
2-1-3- Dans la D.P.E.P.I.A. de l'Est.....	9
2-1-4- Dans les autres D.P.E.P.I.A. (Centre-Sud; Sud-ouest; littorale).....	9
2-2- Le Climat.	9 - 11
2-2-1- Dans la D.P.E.P.I.A du Nord.....	9 - 10
2-2-2- Dans les D.P.E.P.I.A de l'ouest et du Nord ouest.....	10
2-2-3- Dans la D.P.E.P.I.A. de l'Est.....	10
2-2-4- Dans les autres D.P.E.P.I.A (Centre-Sud; Sud-ouest; littorale).....	11
2-3- La Végétation:	12
2-3-1- Dans la D.P.E.P.I.A. du Nord.....	12 - 13
2-3-2- Dans les D.P.E.P.I.A de l'ouest et du Nord ouest.....	13
2-3-3- Dans la D.P.E.P.I.A. de l'Est .....	13 - 14
2-3-4- Dans les autres D.P.E.P.I.A. (Centre-Sud; Sud-ouest et Littorale).....	14
	.../...

2-4- L'Hydrographie	15
2-4-1- Dans la D.P.E.P.I.A du Nord.....	15
2-4-2- Dans les D.P.E.P.I.A de l'ouest et du Nord-ouest .....	16
2-4-3- Dans les D.P.E.P.I.A de l'Est.....	16
2-4-4- Dans les autres D.P.E.P.I.A (Centre-Sud; Sud-ouest, littorale).....	17
2-5- Les Populations camerounaises :.....	17
2-5-1- Leur répartition	17
2-5-2- Leurs Activités en monde rural.....	18
2-5-2-1- L'artisanat	18
2-5-2-2- La Pêche	18 - 19
2-5-2-3- L'Agriculture	19 - 21
 Chapitre 3- Le Facteur Animal : Etude Ethnologique des P.R du Cameroun.	22
3-1- Situation du cheptel camerounais autre que les P.R.....	22 - 23
3-2- Les Effectifs Ovins-Caprins et leur répartition au Cameroun.....	23 - 27
3-3- Les principales <sup> races</sup> Ovines et Caprines du Cameroun.....	27
3-3-1- Les Races Ovinus.....	28
* Les Races Importées.....	28 - 29
* Les Races locales ou Autochtones..	29
. les races à laine.....	29 - 30
. les races à Poils.....	30
3-3-2- Les Races Caprinos.....	38 - 43
* Les Races caprines.....	
* Les Races locales ou Autochtones..	
 <u>Deuxième Partie</u> : Production des P.R.	44 - 90
Chapitre 1- Les Modes d'Élevage:	44
1-1- Les différents types d'élevage de P.R..	44
	.../...

1-1-1- Le Nomadisme.....	44 - 45
1-1-2- La grande Transhumance.....	45
1-1-3- La petite transhumance.....	45
1-1-4- 1'Elevage sédentaire :	46 - 47
a) 1'élevage - cueillette.....	
b) la demi - stabulation.....	
c) la stabulation libre des peuples des monts mandara.....	
1-2- Signification socio-économique de 1'Elevage des P.R au Cameroun.	47
1-2-1- Elevage mode-de-vie.....	47 - 48
1-2-2- Elevage rituel ou élevage coutumier ou élevage d'agrément.....	48
1-2-3- Elevage-spéculation lucrative.....	48 - 49
1-3- Quelques exemples d'élevage améliorés de P.R au Cameroun.	49 - 52
1-4- Les logements du troupeau traditionnel.	52 - 54
 Chapitre 2- L'Alimentation des P.R et les Méthodes d'embouche au Cameroun.	 54
2-1- Les Aliments ou le Disponible Alimen- taire.	54
2-1-1- Les Aliments-Dons-de-la Nature ou les Pâturages Naturels.....	54 - 58
2-1-2- Les Cultures et /ou leurs sous-produits.	
2-1-2-1- les Céréales et leurs sous-produits....	58
2-1-2-3- les tubercules; les tiges; les racines et les fruits.....	62 - 64
2-1-3- Les Aliments Industriels.	64 - 66
. les tourteaux.....	64 - 65
. la melasse.....	65 - 66
. les drêches des brasseries/.....	
2-2- Les Méthodes d'affouragement.....	66
2-2-2- Au pâturage.....	66
2-2-2-1- A l'auge dans les monts Mandara.....	66
2-3- Les Méthodes d'Embouche traditionnelle	67
2-3-1- Le mouton de case ou mouton de poteau....	68
2-3-2- Le mouton de hutte.....	68
2-3-3- Le P.R du trou ou le P.R de la fosse.....	68 - 69

Chapitre 3- Les principales productions des P.R.	69
3-1- La viande	70
3-1-1- Evolution de la production de viande de P.R au Cameroun: Les races bouchères exploitées. Les types d'animaux produits au Cameroun.....	70 - 73
3-1-2- Le P.R à l'abattoir et les principales lésions.....	73 - 74
3-1-3- Les P.R dans l'art culinaire camerounais.	74 - 77
3-2- Le lait :	77 - 78
Etude comparative des laits des P.R;.	
3-3- Les phanères (les peaux).....	78
3-4- Le fumier.....	79 - 80

Chapitre 4- La Commercialisation des P.R au Cameroun...	
4-1- Les principaux marchés et les prix usuels :	
4-1-1- Les marchés ruraux.....	81 - 82
4-1-2- Les marchés urbains.....	82 - 85
4-2- Les circuits de commercialisation et les agents de commerce : .....	85
4-2-1- Le Commerce Interne.....	85 - 86
+ le circuit vif	
+ le circuit mort	
4-2-2- Les Importations	88
+ le circuit vif	
+ le circuit mort	
4-2-3- Les Exportations	88 - 89
+ le circuit vif	
+ le circuit mort	

Troisième Partie : Les principaux problèmes de l'Élevage au Cameroun et les Actions à Entreprendre pour une amélioration de cet élevage.....91 - 131

Chapitre 1- Les Principaux Problèmes de l'élevage des P.R au Cameroun.....	91
--	----

1-1- Au niveau de l'éleveur paysan : Des limites socio-culturelles.....	91
1-2- Au niveau de l'Etat : Une discrimination injustifiée.....	91 - 93
1-3- Au niveau du cheptel P.R : Une situation sanitaire toujours menacée.....	93 - 99
Chapitre 2- Les Actions Essentielles.	99
2-1- Sur le plan Alimentaire :	100
2-1-1- La Valorisation des Espaces inoccupés....	101 - 103
2-1-2- Le Rationnement des P.R en fonction de leurs besoins.....	103 -
2-2- Sur le plan Sanitaire et Zootechnique :	107
2-2-1- Du point de vue sanitaire.	107
2-2-2- Du point de vue Zootechnique :	107
2-2-2-1- Les Bases de l'exploitation des P.R.	107
1 <sup>o</sup> ) les bases anatomo-physiologique..	107 - 111
2 <sup>o</sup> ) les bases génétiques.....	111 - 112
3 <sup>o</sup> ) les aspects techniques.....	112 - 114
2-2-2-2- Les trois temps de l'amélioration du matériel génétique animal (les P.R).....	114 - 117
2-3- Sur le plan socio-économique : la création des structures d'encadrement propres aux P.R.....	117
Chapitre 3- Conduite Pratique de ces Actions Essentielles:	118
3-1- Sur le plan Alimentaire.	
3-1-1- La création des grands axes d'élevage continu des P.R :	
+ l'axe du Nord : Yagoua - Maroua - Garoua.....	119
+ l'axe de l'ouest-centre-sud : Nd6-Mbam-Mbandjock.....	119
+ l'axe de l'Est : Batouri-Dertoua...	120
* Les sources de financement possibles.	
3-1-2- Utilisation des Aliments et des sous produits agricoles.....	121

3-2-	Sur le plan Zootechnique, Sanitaire et du contrôle des résultats de l'élevage.		
3-2-1-	Sur le plan zootechnique.....	122	- 123
3-2-2-	Sur le plan sanitaire.....	123	- 124
3-2-3-	Les contrôles des résultats Zootechniques de l'élevage.....	124	- 127
3-3-	Sur le plan socio-Economique : Des expé- riences à poursuivre et à améliorer ou à Innover et à créer.....	127	
3-3-1-	Première expérience : Les Projets Agri-Lagdo et Nord-Est Bénoué.....	127	
3-3-2-	Deuxième expérience : Les Comices Agro-Pastoraux (C.A.P) et les Concours du plus bel Elevage (C.P.B.E).....	127	
3-3-3-	Troisième expérience : Les Crédits Fonader.....	128	
3-3-4-	Quatrième expérience : Création des Coopératives d'Eleveurs et des sociétés privées d'exploiti- tation de viande et l'organisation du mar- ché P.R.....	130	- 131
<u>CONCLUSIONS GENERALES.....</u>		132	- 135
- <u>Bibliographie</u> .....		136	- 139
- <u>Annexe</u> : Tableau de Composition bromatologique de quelques aliments existant au Cameroun..		140	- 141

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

-o-o-o-o-

-o-o-

Le Candidat

VU:

LE DIRECTEUR  
de l'Ecole Inter-Etats des Sciences  
et Médecine Vétérinaires

LE PROFESSEUR RESPONSABLE  
de l'Ecole Inter-Etats des  
Sciences et Médecine Vétéri-  
naires

VU :  
LE DOYEN  
de la Faculté de Médecine  
et de Pharmacie

LE PRESIDENT DU JURY

Vu et permis d'imprimer.....

Dakar, le.....

LE RECTEUR: PRESIDENT DU CONSEIL PROVISOIRE DE  
L'UNIVERSITE DE DAKAR



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 déontologique 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".