

**LES MOTIFS DE SAISIE DE VIANDES
LES PLUS FREQUEMMENT RENCONTRES
A L'ABATTOIR DE YAOUNDE (CAMEROUN) :
INCIDENCES ECONOMIQUE ET SOCIALE**

THESE

présentée et soutenue publiquement le 30 avril 1983
devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar
pour obtenir le grade de DOCTEUR VETERINAIRE
(Diplôme d'Etat)

par

DJAO Daksala

né vers 1953 à TCHATIBALI (CAMEROUN)

ECOLE INTER-ETATS
DES SCIENCES ET MEDECINE
VETERINAIRES DE DAKAR
BIBLIOTHEQUE

- Président du Jury : Monsieur François DIENG,
Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar
- Rapporteur : Monsieur Ahmadou Lamine NDIAYE,
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar
- Membres : Monsieur Adrien DIOP,
Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar
Monsieur Alassane SERE,
Maître de Conférences à l'E.I.S.M.V. de Dakar

ECOLE INTER-ETATS
DES SCIENCES ET MEDECINE
VETERINAIRES DE DAKAR

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT
POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE :

1982 - 1983.

I.- PERSONNEL A PLEIN TEMPS :

1.- PHARMACIE - TOXICOLOGIE :

N..... Professeur
François Adélayo ABIOLA..... Maître-Assistant

2.- PHYSIQUE MEDICALE - CHIMIE BIOLOGIQUE :

N..... Professeur
Gennain Jérôme SAWADOGO..... Maître-Assistant

3.- ANATOMIE - HISTOLOGIE - EMBRYOLOGIE :

N..... Professeur
Charles Koué AGBA..... Maître-Assistant
François LAMARQUE..... V.S.H.
Amadou ADAMOU..... Moniteur
Adrien Marie Gaston BELEM..... Moniteur

4.- PHYSIOLOGIE - PHARMACODYNAMIE - THERAPEUTIQUE :

Alassane SERE..... Maître de Confé-
rences Agrégé
Moussa ASSANE..... Assistant
Oicrountou Delphin KOUDANDE..... Moniteur

5.- PARASITOLOGIE - MALADIES PARASITAIRES - ZOOLOGIE :

N..... Professeur
Joseph VERCRUYSSSE..... Maître-Assistant
Louis Joseph PANGUI..... Assistant
Désiré AHOMLANTO..... Moniteur

6.- HYGIENE ET INDUSTRIE DES DENREES D'ORIGINE ANIMALE :

N..... Professeur
Malang SEYDI..... Maître-Assistant
Evariste MUSENGATUREMA..... Moniteur

7.- MEDECINE - ANATOMIE PATHOLOGIQUE - CLINIQUE AMBULANTE

N..... Professeur
Théodore ALOGNINOUBA..... Maître-
Assistant
Roger PARENT..... Assistant

8.- REPRODUCTION ET CHIRURGIE :

N..... Professeur
Papa El Hassan DICP..... Maître-
Assistant
Christophe LEPETIT..... V.S.N.
Fidèle M. MBAIDINGATOULOUM..... Moniteur

9.- MICROBIOLOGIE - PATHOLOGIE GENERALE MALADIES

CONTAGIEUSES ET LEGISLATION SANITAIRE :

N..... Professeur
Justin Ayayi AKAKPO..... Maître-
Assistant
Francis FUMOUX..... Maître-
Assistant
Pierre BORNAREL..... Assistant de
Recherches

10.- ZOOTECHE - ALIMENTATION - DROIT - ECONOMIE :

Ahmadou Lamine NDIAYE..... Professeur
Oumarou DAWA..... Assistant
Bakary BADO..... Moniteur

II.- PERSONNEL VACATAIRE :

BIOPHYSIQUE :

René NDOYE..... Maître de Conférences
Faculté de Médecine
et de Pharmacie - Uni-
versité de Dakar

Alain LECOMPTE..... Maître-Assistant
Faculté de Médecine et
de Pharmacie - Univer-
sité de Dakar.

PHARMACIE - TOXICOLOGIE :

Mamadou BADIANE..... Docteur en Pharmacie

BIOCHIMIE PHARMACEUTIQUE :

Mme Elisabeth DUTRUGE..... Maître-Assistant
Faculté de Médecine
et de Pharmacie
Université de Dakar.

AGRONOMIE :

Simon BARRETO..... Maître de Recherches
O.R.S.T.O.M.

BIOCLIMATOLOGIE :

Cheikh BA..... Maître-Assistant
Faculté des Lettres
et Sciences humaines
Université de Dakar.

BOTANIQUE :

Guy MAYNART..... Maître-Assistant
Faculté de Médecine
et de Pharmacie
Université de Dakar.

DROIT ET ECONOMIE RURALE :

Mamadou NIANG..... Docteur en Sociologie
Juridique, Chercheur
à l'I.F.A.N.
Université de Dakar.

ECONOMIE GENERALE :

Oumar BERTE..... Assistant
Faculté des Sciences
Juridiques et économi-
ques -
Université de Dakar.

GENETIQUE :

Jean Pierre DENIS..... Docteur Vétérinaire -
Inspecteur Vétérinaire
L.N.E.R.V. de
Dakar/Hann.

RATIONNEMENT :

Ndiaga MBAYE..... Docteur Vétérinaire
L.N.E.R.V. de
Dakar/Hann.

AGROSTOLOGIE :

Jean VALENZA..... Docteur Vétérinaire -
Inspecteur en Chef
L.N.E.R.V. de
Dakar/Hann.

GUERIN..... Docteur Vétérinaire
L.N.E.R.V. de
Dakar/Hann.

III.- PERSONNEL EN MISSION (prévu pour 1982-1983)

ANATOMIE PATHOLOGIE GENERALE :

Michel MORIN..... Professeur
Faculté de Médecine
Vétérinaire de
Saint-Hyacinthe -
QUEBEC.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE SPECIALE :

Ernest TEUSCHER..... Professeur
Faculté de Médecine
Vétérinaire de
Saint-Hyacinthe -
QUEBEC.

BIOCHIMIE VETERINAIRE :

J.P. BRAUN..... Professeur
E.N.V. - TOULOUSE.

CHIRURGIE :

A. CAZIEUX..... Professeur
E.N.V. - TOULOUSE.

PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION +
OBSTETRIQUE :

Jean FERNEY..... Professeur
E.N.V. - TOULOUSE.

DENREOLOGIE :

J. ROZIER..... Professeur
E.N.V. - ALFORT.

PATHOLOGIE DES EQUIDES :

Jean Louis POUCHELON..... Professeur
E.N.V. - ALFORT.

PATHOLOGIE BOVINE :

Jean LECOANET..... Professeur
E.N.V. - NANTES.

PATHOLOGIE GENERALE - MICROBIOLOGIE -

IMMUNOLOGIE :

Jean OUDAR..... Professeur
E.N.V. - LYON.

PHARMACIE - TOXICOLOGIE :

G. LORGUE..... Professeur
E.N.V. - LYON.

J E

D E D I E

C E

T R A V A I L...

- A -

A ma mère, MAILADA Guéré.

Humble témoignage de mon affection et de mon amour filial.

A mon père, DAKSALA Wolaï.

Pour tous les efforts et les sacrifices que tu t'es imposés pour moi.

Puisse ce travail t'honorer.

A ma femme, MAITOKA Rébecca.

Par ton courage et ta patience, tu m'as aidé à trouver le juste équilibre entre mes études vétérinaires et la famille. Que ce travail, qui est également le tien soit le gage de notre amour sans faille.

A mes deux enfants, Ida Topwa DJAO et Maxime Mola DJAO.

Votre présence dans le foyer a renforcé notre combativité. En espérant que vous pourrez mieux faire. Soyez assurés de mes attentions paternelles.

A mes frères et sœurs : MAIDAI ; PETE ; DOGNO Robert,
NAFA ; Woumo ; Fotyang.

Gage de mon amour fraternel.

A la mémoire de mon petit frère, DAMWE Daksala
très tôt disparu, et de ma cousine
MAILAMDA Madeleine.

in Memorium.

A mes beaux-parents DARNA Fierre et DANGREKA.

Vous êtes pour moi plus que des beaux-parents :
vous êtes mes parents adoptifs.

Ma profonde gratitude.

A mes cousins et cousines : WAREBELE Henri Jean-Marie ;
MAI HEING, TEMWA Tchanbélé, TAOGA Tchanbélé.
amour fraternel.

../..

À mes beaux-frères et belles-sœurs : HANDAH Elisabeth,
Dr. Job DOPSOUMNA, DJAOWE Alphonse, TINO Asta,
FINDAI Orpa, DAKAO Marie, MANGA David et famille,
SAKARIAS Enock

Pour tout ce que vous avez fait pour moi.
Amour fraternel.

À mes amis d'enfance, MBOUTGA Robert et famille ; HAPMO Samuel
et famille, KOULANDI Jean Robert et famille, SOUARE Albert
et famille,

En souvenir de notre "heureuse" enfance.

À mes amis du C.E.G. de KAELE :

NGOMNA Laurent et famille, ESSAO Bernard et famille,
KOULANDI Jean et famille, MAIGARI Bernard et famille
et TARSOU Flaubert et famille.

Pour des liens encore plus solides.

Aux familles amies : HOULIBELE Raydandi, BASSAM Germain,
DJONDANDI Richard, GOLSIA Ruben.

Amitiés sincères.

À mes camarades de Lycée de MAROUA

DJIMADOUN et famille, KANA Alfred et famille,
GOUSKRO Mei et famille, ABAICHO GUEME et famille,
TCHARI BLOUMA, TCHARI BLAMA, PEREVET :

Mes meilleurs souvenirs.

À mes camarades du Lycée de GAROUA

DJACBA Emille et famille, BAMO Clément, DAMO Antoine
et famille, DJALLO Minima, KOUEKAM David, DAIDI Julienne,
BOUDIKE, WANIE Mbring, GADO Joseph, SEINI Boucar, BIDISSE

Trouvez ici l'expression de ma profonde sympathie.

Aux familles : MOUAGOM, BELLINGA Henri, MEKOLLE Jos,
ZANGOU Jérémie.

Amitiés.

A OUMATE Hamidou et épouse.

En votre compagnie, je me suis toujours senti comme chez moi.
Sincères amitiés.

Aux Docteurs, ENOCK MALIKI et famille,

ABDOULKHADIRI Souley et famille, BAWA Oumarou et famille,
SANZHIË Bokaly et famille, OUMATE Oumar et famille, Molélé
MBAINDIN GATOLOUM et famille, SAIDOU Hamadou, Mama You
ADAMO, LAONODJI, MAKEK, TOBIT et famille.

Sympathie et amitiés.

A Tous mes frères "TCHAI" à Dakar :

Pour la chaleur fraternelle qui a toujours existé entre nous.
Du courage.

A mes compatriotes de promotion

Dr. SABO et famille

Dr. TUEKAM et famille :

Que notre entente puisse se poursuivre pendant
notre vie professionnelle.

Amitiés sincères.

A tous les Etudiants et Stagiaires Camerounais à Dakar.

En souvenir des moments passés ensemble.

A tous mes camarades et amis de la 10ème promotion.

Pour les 6 années passées ensemble dans ce complexe
labyrinthe de la connaissance.

Souvenirs inoubliables.

A tous les Etudiants de l'E.I.S.M.V.

A tout le personnel de l'E.I.S.M.V.

A mes maîtres

de l'Ecole primaire de TCHATIBALI

du C.E.G. de KAELE

du Lycée de MAROUA

du Lycée de GAROUA

de la Faculté des Sciences de l'Université de Dakar.

de l'E.I.S.M.V. de Dakar,
des Ecoles vétérinaires de Toulouse, d'Alfort, de Nantes,
de Lyon, du Québec.

Tous mes remerciements pour l'enseignement reçu .

Aux personnels

- du Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
- du Secteur Elevage de la MEFOU (Centre-Sud)
- du Secteur d'Elevage de DIAMARE (Nord)
- de l'abattoir de Yaoundé :

Mes remerciements pour l'aide apportée
dans la réalisation de ce travail.

A Guibril TALL, à Mme DIOUF, à Ibrahima BA :
Pour votre franche collaboration.

A mon pays le CAMEROUN et à ses masses laborieuses dont
les sacrifices m'ont permis de faire mes études.
Reconnaissances.

Au SENEGAL, "pays hôte"
En souvenir de notre heureux séjour.

A mon maître de thèse, Dr. Malang SEYDI
qui a bien voulu accepter le sujet de cette thèse et pour
l'aide qu'il nous a apportée dans l'accouchement de ce travail.
Vive reconnaissance et remerciements.

A NOS JUGES :

- . Monsieur François DIENG,
Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie
de Dakar.
Malgré vos multiples occupations, vous nous avez fait
le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.
Nos sincères sentiments de gratitude.

- . Monsieur Ahmadou Lamine NDIAYE,
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar.
C'est avec plaisir et votre habituelle disponibilité que vous
avez accepté d'être le rapporteur de ce travail. Durant notre
cycle à l'E.I.S.M.V., votre concision, votre rigueur et votre
clarté dans l'enseignement et dans la direction de notre école
ont toujours forcé notre admiration.
Hommage respectueux.

- . Monsieur Adrien DIOP,
Professeur à la Faculté de Médecine
et de Pharmacie de Dakar.
Votre disponibilité à l'égard des étudiants camerounais nous
a toujours marqué. C'est avec un réel plaisir que nous vous
comptons parmi nos juges.

- . Monsieur Alassane SERE,
Maître de Conférences à l'E.I.S.M.V. de Dakar.
C'est pour nous un grand plaisir d'avoir accepté de siéger
dans notre jury de thèse. Votre simplicité, et votre fierté nous
ont sincèrement touché au cours de notre cycle à l'E.I.S.M.V.
Hommages respectueux.

"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 :

Le régime alimentaire des populations africaines a été toujours dominé par les produits végétaux. ADOMEFA(1977) rapporte que les produits carnés n'entrent que pour 10 pour cent seulement des protéines ingérées. Cependant le besoin en ces derniers aliments devient de plus en plus élevé avec l'accroissement du niveau de vie de nos populations.

En République Unie du Cameroun (R.U.C.), la consommation annuelle per capita en viandes et en poissons se situent respectivement à 16,2 kg et 8 kg contre 29,9 kg et 12 kg selon les estimations des besoins individuels annuels du Vème plan quinquennal (1981), soit un déficit respectif de 46 pour cent et de 33,4 pour cent.

Ce déficit est dû entre autres :

- à la pauvreté en poissons de nos côtes maritimes.
- A la sous-exploitation du cheptel et aux maladies animales responsables des pertes de poids et des mortalités chez les animaux.
- Aux saisies de viandes aux abattoirs, conséquence de l'inspection de ces denrées et qui sont généralement méconnues ou mésestimées.

Ces saisies sont dues à des motifs dont certains sont dominants.

C'est pour contribuer à combler le déficit en protéines animales que nous avons choisi de traiter des motifs dominants de saisie au niveau des abattoirs du Cameroun par l'exemple de celui de Yaoundé.

Notre travail comporte 4 parties.

- Dans la première partie, nous traitons des généralités sur la production des animaux de boucherie en République Unie du Cameroun.

- Dans la deuxième, nous étudierons les motifs de saisie les plus fréquemment rencontrés au niveau de l'abattoir de Yaoundé.

- Dans la troisième, nous parlerons des incidences économiques et sociales des retraits de viandes et d'abats de la consommation humaine.

- Dans la quatrième partie enfin, nous envisagerons les solutions de lutte contre les motifs dominants de saisie observés.

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

GENERALITES SUR LA PRODUCTION
DES ANIMAUX DE BOUCHERIE EN
REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN.

CARTE N°1 : La République Unie du Cameroun dans le continent Africain.



C H A P I T R E I . :
PRESENTATION SOMMAIRE DE LA
REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN.

De forme grossièrement triangulaire, la République Unie du Cameroun est située au fond du Golfe de Guinée, entre le 2^e et le 13^e degré de la latitude Nord. Elle marque la séparation entre l'Afrique Occidentale et l'Afrique Centrale, entre la cuvette du Congo, du Niger et du Tchad. Ouverte sur l'Océan Atlantique par l'embouchure du Wouri, elle est limitée au Sud par la Guinée équatoriale, le Gabon et le Congo ; à l'Est par la République Centrafricaine. Elle s'adosse sur le Nigéria à l'Ouest et touche au Nord le Tchad et le lac Tchad. (carte n° 1 p.4).

Cette situation au centre du continent africain explique la variété de ses paysages et des types humains rarement rencontrés ailleurs. C'est "toute l'Afrique dans un triangle" ou tout simplement "l'Afrique en miniature", (DEBEL, 1980).

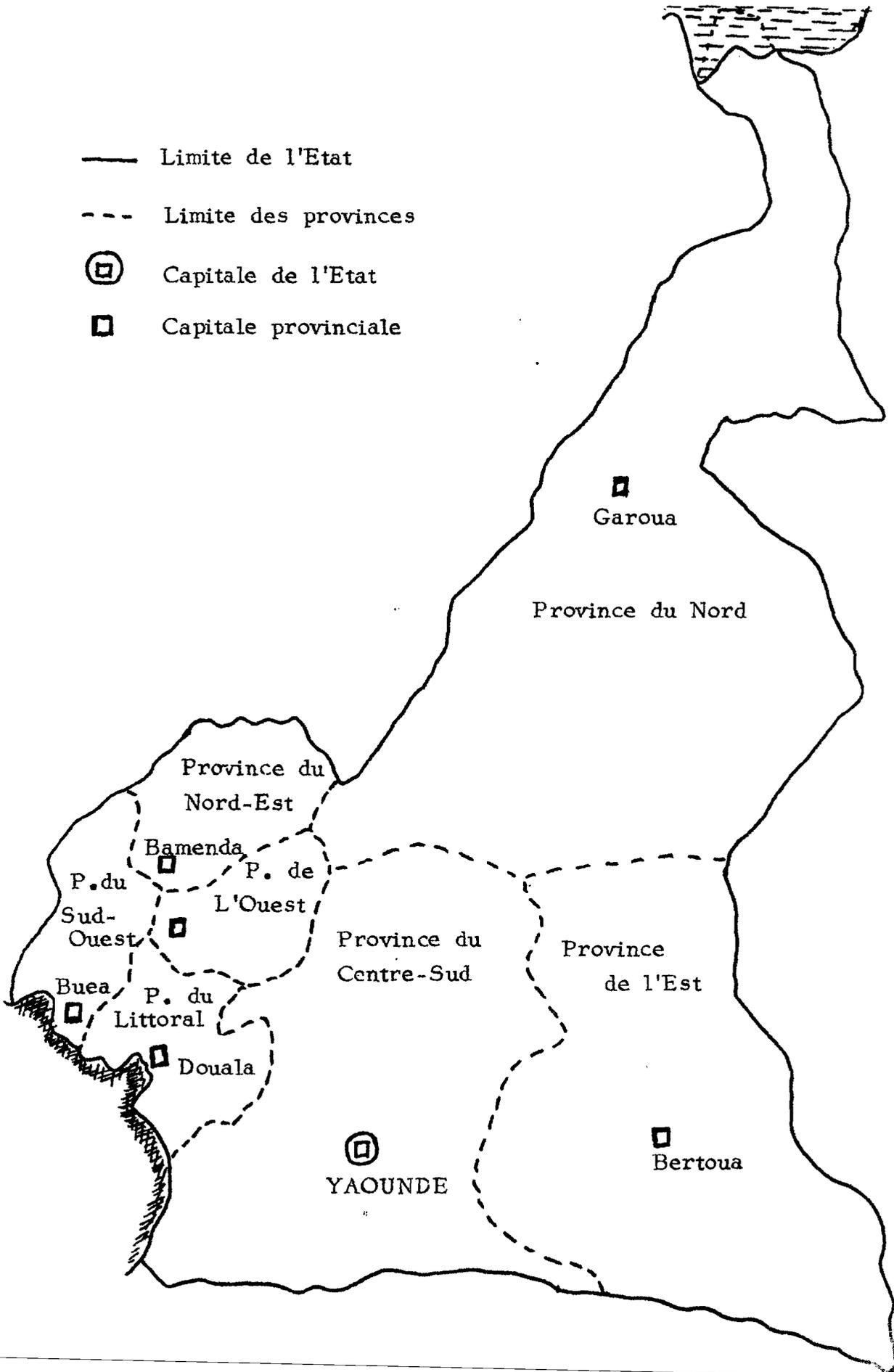
Dans ce "triangle" de 475.000 Km², vivent 8 millions de camerounais dont 85 pour cent pratiquent l'agriculture, l'élevage et la pêche.

Sur le plan administratif, le Cameroun est divisé en 7 provinces (carte n°2 p. 6) à savoir :

- le littoral
- le Centre-Sud
- le Sud-Ouest
- l'Ouest
- le Nord-Ouest
- l'Est
- le Nord.

Du point de vue relief, on trouve 6 régions naturelles (carte n°3 p.8).

CARTE N°2 : Les provinces du CAMEROUN.



- Au sud, un plateau central couvert et peu élevé.
- Une plaine cotière au Sud-Ouest.
- Un massif montagneux volcanique à l'Ouest.
- Au centre, la dorsale de l'Adamaoua.
- La plaine de la Bénoué au Nord.
- Enfin, dans l'extrême Nord, un plateau qui descend jusqu'au Lac Tchad constituant la cuvette du Tchad.

La République Unie du Cameroun est drainée par plusieurs cours d'eau qui prennent leurs sources dans l'Adamaoua pour la plupart. On trouve quatre grands fleuves déterminant quatre bassins (carte n°3).

- Le Logone déterminant le bassin du Tchad
- La Bénoué, celui du Niger.
- La Sangha, celui du Congo.
- La Sanaga déterminant le bassin du même nom.

Quant au climat, il se distingue en 3 types :

- un climat sahélo-soudanien ou soudanien à tendance sèche dans le Nord.
- Un climat de type guinéen sur la dorsale de l'Adamaoua.
- Un climat équatorial plus doux dans le Sud du pays.

A ces trois types de climat correspondent trois types de végétation qui sont :

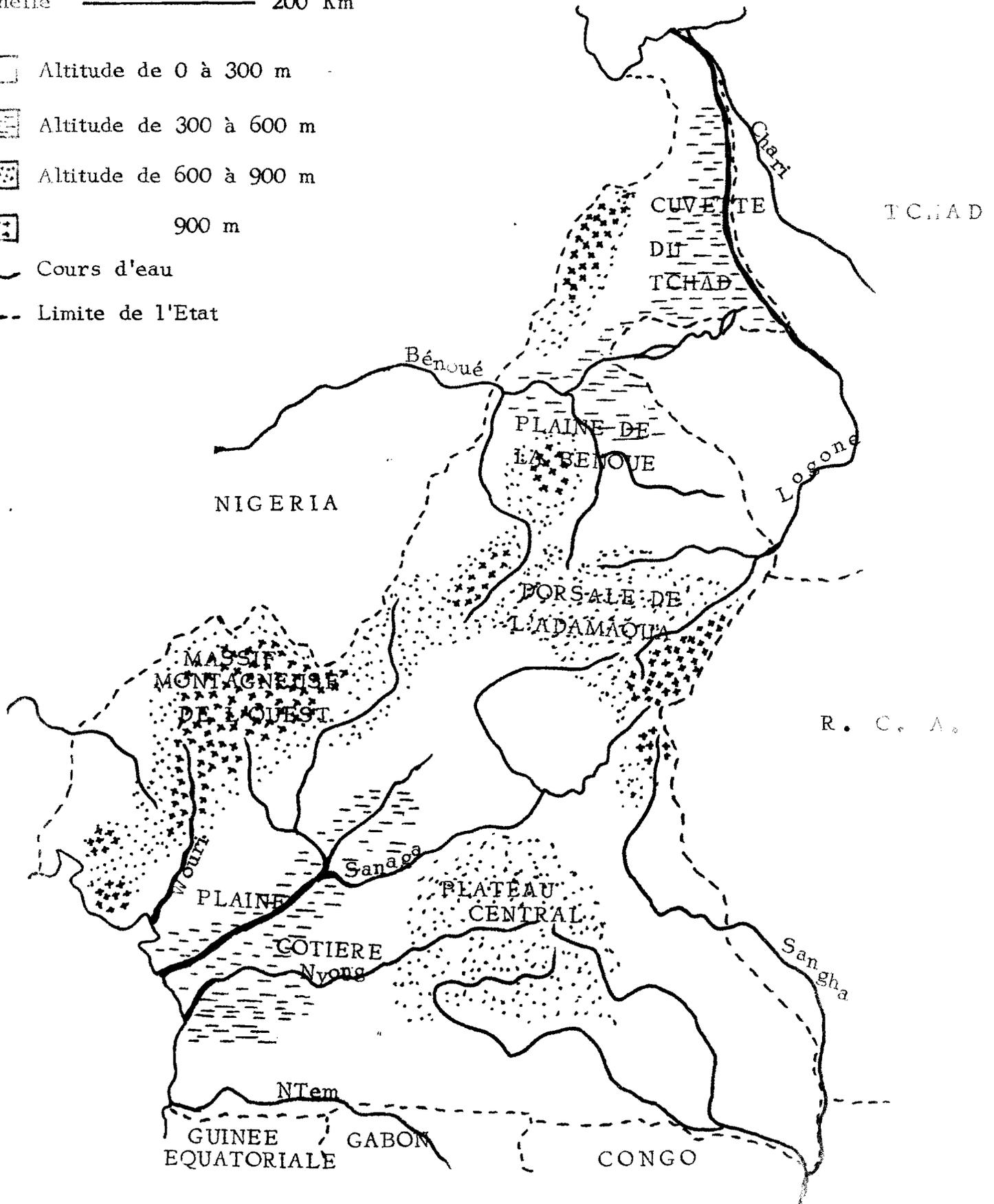
- la steppe au couvert végétal herbacé dans le Nord.
- La savane guinéenne dominée par les graminées dans l'Adamaoua, et dans les montagnes de l'Ouest et du Nord-Ouest.
- Enfin les zones équatoriales du Sud et de l'Est, domaine de la forêt dense et humide, hostile au développement de l'élevage des animaux de boucherie.

Ces variétés de paysages et de climats offrent à la République Unie du Cameroun toutes les potentialités d'un bon pays d'élevage.

CARTE N°3 : Relief et hydrographie de la République Unie du CAMEROUN.

Echelle ————— 200 Km

-  Altitude de 0 à 300 m
-  Altitude de 300 à 600 m
-  Altitude de 600 à 900 m
-  900 m
-  Cours d'eau
-  Limite de l'Etat



C H A P I T R E II. :

L'ELEVAGE DES ANIMAUX DE BOUCHERIE
EN REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN.

Les Camerounais s'adonnent en majorité à l'agriculture qui constitue l'épine dorsale de notre économie nationale. L'élevage ne représente que 10 pour cent du produit agricole brut, bien que disposant ici des conditions favorables.

I.- LES GRANDES REGIONS D'ELEVAGE.

(carte n°4 page 10).

Elles sont subdivisées en 7 délégations provinciales d'élevage, des pêches et des industries animales. (D.P.E.R.I.A.) correspondant aux 7 provinces mentionnées plus haut.

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

On ne peut parler de l'élevage au Cameroun sans penser à cette région. Elle couvre une superficie de 156.390 Km² et compte selon les estimations officielles du Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales, en abrégé MIN.E.P.I.A. (1980) 2.857.105 bovins, 914.979 ovins, 992.038 caprins et 16.124 porcins. Cette D.P.E.P.I.A. regroupe le grand plateau de l'Adamaoua, la plaine de la Bénoué et la cuvette du Tchad. L'élevage, de type extensif, y est pratiqué essentiellement par trois ethnies qui font soit de la transhumance, soit du nomadisme, soit de l'élevage sédentaire selon les conditions du milieu. Il s'agit des Peuls, des Mbororo et des Arabes Choa. Ce sont des éleveurs-nés du Cameroun. A côté d'eux, les Toupouri, les Massa, les Moudang et les Mandara, excellents agriculteurs, s'adonnent peu à peu à l'élevage des ruminants.

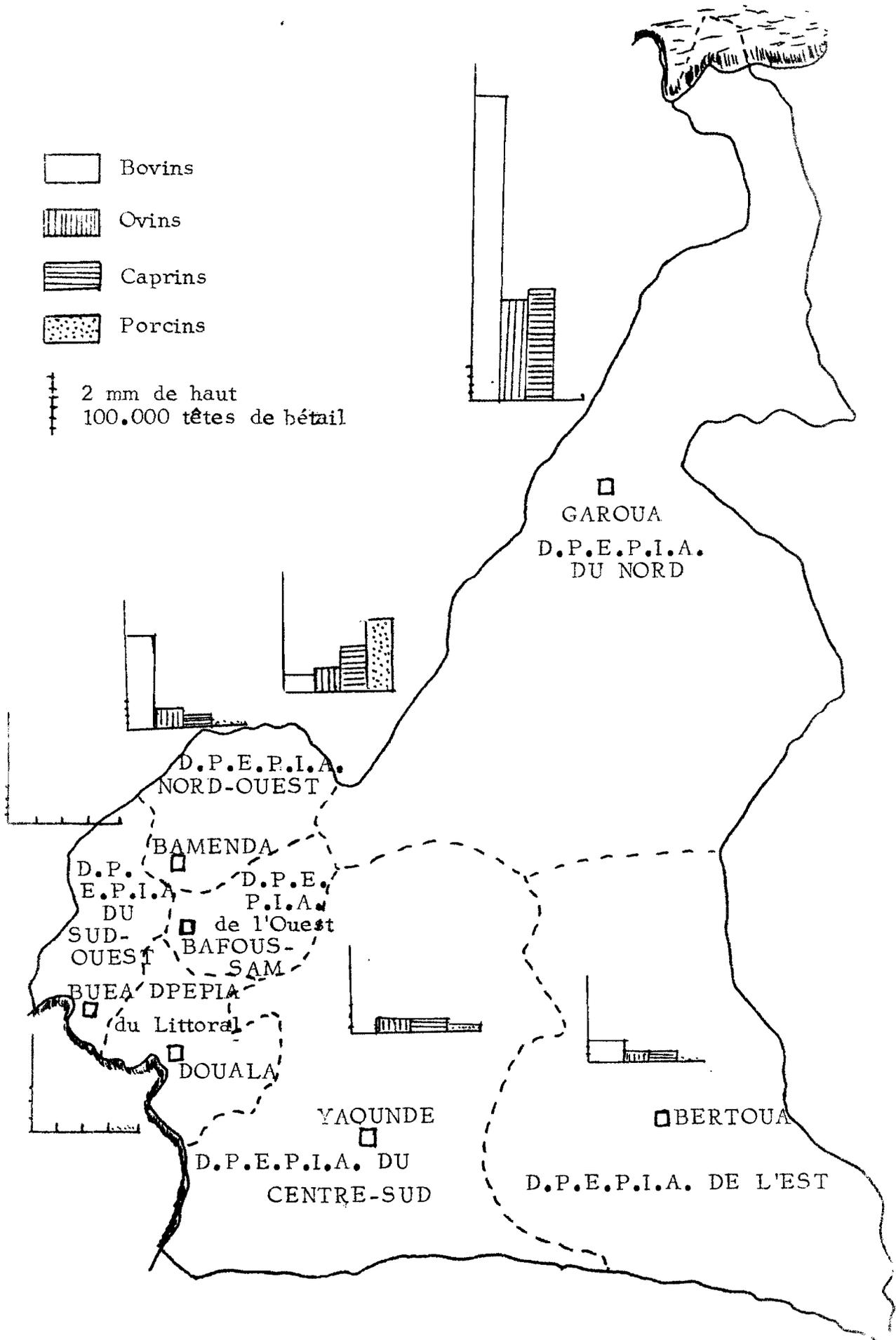
I.2. La D.P.E.P.I.A. de l'Ouest.

Cette région, caractérisée par un sol enrichi par des dépôts volcaniques et par un climat doux, couvre 13.880 Km². Elle possède 168.560 bovins, 195.973 ovins, 344.812 caprins et 611.869 porcins. Dans cette région, l'association agriculture-élevage est très poussée.

..!..

ECOLE INTERNATIONALE
DES SCIENCES ET MEDECINE
VETERINAIRES DE DAKAR
BIBLIOTHEQUE

CARTE N°4 : Les régions d'élevage.



1.3. La D.P.E.P.I.A. du Nord-Ouest.

Cette délégation marque la transition entre celle du Nord et celle de l'Ouest. Sa superficie est de 17.910 Km² pour un cheptel de 409.781 bovins, 163.229 ovins, 101.574 caprins et 32.242 porcins. L'élevage y subit les méfaits des glossines.

1.4. La D.P.E.P.I.A. du Sud-Ouest.

Elle compte 10.716 bovins, 22.152 ovins, 37.783 caprins et 35.209 porcins pour une superficie très réduite. On y signale également la présence des glossines.

1.5. La D.P.E.P.I.A. du Centre-Sud.

C'est l'une des délégations d'élevage la plus vaste après celle du Nord, mais elle est dominée par la forêt. Son cheptel se chiffre à 31.083 bovins, 146.796 ovins, 143.319 caprins et 131.363 porcins.

La forêt et les glossines représentent les deux contraintes au développement de l'élevage dans cette délégation.

1.6. La D.P.E.P.I.A. de l'Est.

Couvrant 108.990 Km², elle est aussi dominée dans sa plus grande partie par la forêt. Son cheptel se retrouve dans sa partie Nord et se compose de 202.028 bovins, 53.042 ovins, 57.372 caprins et 30.969 porcins. C'est l'une des deux portes d'entrée des bovins Centrafricains en République Unie du Cameroun après celle de l'Adamaoua.

1.7. La D.P.E.P.I.A. du Littoral.

C'est une zone où on élève des porcs (31.618 têtes) et surtout de volailles. C'est pourquoi on n'y rencontre qu'environ 1.057 bovins, 4.480 ovins et 8.998 caprins.

Ainsi la République Unie du Cameroun possède deux grandes régions d'élevage : le Nord et l'Ouest. Alors que la première détient la quasi-totalité du cheptel bovin et ovin-caprin avec respectivement

77,63 pour cent et 59,8 pour cent, la deuxième dispose à elle-seule de 68,8 pour cent du cheptel porcín national.

II.- LES PRINCIPAUX ANIMAUX DE BOUCHERIE.

Ce sont les bovins, les ovins, les caprins et les porcins.

II.1. Les bovins.

Le cheptel bovin camerounais est constitué de deux races : le Zébus (*Bos indicus*) et le Taurin (*Bos taurus*).

II.1.1. Le Zébu.

Il représente 95 pour cent de l'effectif bovin camerounais. Dans cette race de bovins à bosse, très sensibles à la trypanosomiase on distingue deux types suivant l'habitat.

a) Le Zébu de l'Adamaoua.

Plus grand et mieux conformé, il atteint 450 Kg en moyenne. On y trouve :

- la variété Goudali, réputée pour son aptitude bouchère. Le rendement carcasse est de 60 pour cent.

- La variété Mbororo, bien adaptée à la transhumance à grande échelle, a une bonne aptitude laitière. Son rendement carcasse est de 48 pour cent environ.

b) Le Zébu du Nord.

De format réduit, il serait une variété du zébu Goudali selon ABOUBAKAR(1980).

II.1.2. Le Taurin.

Cette race représente 5 pour cent du cheptel bovin national. Les animaux qui la constituent se caractérisent par une petite taille et l'absence de bosse. Ils sont trypanotolérants et se distinguent en 5 types.

- le Namshi dans le Sud de la Bénoué.
- le Rumsiki dans le Mayo Tsanaga.
- le Kouri au pourtour du Lac Tchad.

- le Ndama dans le Sud et l'Ouest
- le Muturi au Sud-Ouest.

Ces animaux semblent beaucoup plus résistants aux milieux hostiles que les Zébus.

II.2. Les Petits ruminants.

La chèvre se trouve sur tout le territoire camerounais avec cependant une forte prédominance dans le Nord, l'Ouest et le Sud-Ouest. Le mouton reste exclusivement dans le Nord.

II.2.1. Les Caprins.

On décrit généralement la chèvre du Sahel et la chèvre du Sud.

a) La Chèvre du Sahel.

C'est un animal de grande taille : 50 à 55 cm au garrot pour 35 à 40 kg de poids. Elle est exploitée dans le Nord.

b) La Chèvre du Sud (Djallonké).

Elle est de petite taille et pèse 20 kg pour 40 cm au garrot. C'est une race trypanotolérante surtout élevée dans l'Ouest et le Sud du pays.

II.2.2. Les Ovins.

Le Département de l'Agriculture des Etats Unis d'Amérique et les experts camerounais (1978) ont décrit 3 types de mouton en République Unie du Cameroun. Le mouton désertico-sahélien, le mouton de croisement soudanien-guinéen et le mouton d'enclavement équatorial et Kiridi.

a) Le mouton désertico-sahélien.

Il comprend les races tribales Saghawa, Oudah et Arabe. C'est un animal adapté au nomadisme. Il correspondrait à la race peule fortement charpentée. Son poids est de 46 kg pour 86 cm au garrot.

b) Le mouton de croisement soudanien-guinéen.

Deux races tribales le composent : la race Choa et la race

Foulbé. Le poids de cet animal est de 25 kg pour 55 cm de taille. C'est le mouton Kirdi.

c) Le mouton d'enclavement équatorial et kirdi.

Une seule race tribale décrite : c'est le mouton Mayo Kebbi qui pèse 35 kg pour 65 cm au garrot.

II.1.3. Les porcins.

La plupart des porcins se trouvent dans la zone sub-soudanienne. La race locale domine (porc ibérique). On rencontre de plus en plus de métis issus des croisements porc local et races importées.

III.- LES EFFECTIFS DU CHEPTEL.

Il est difficile de connaître les effectifs du cheptel camerounais car les éleveurs ne déclarent jamais le nombre exact de leurs animaux. Faute de recensement général, les effectifs qui figurent au tableau N°1 page , relèvent des estimations plus ou moins fiables lors des grandes campagnes de vaccinations.

Malgré l'incertitude qui entoure les évaluations anciennes, on peut retenir les taux annuels d'accroissement du cheptel bovin de 5,5 pour cent et 6,7 pour cent pour les porcins. L'élevage des petits ruminants est très hésitant et connaît une décroissance de 1,2 pour cent par an. Ceci est dû au fait que ces espèces bénéficient de trop peu d'attention comparées aux bovins et aux porcins qui sont beaucoup plus rentables.

Ce cheptel national ainsi présenté est souvent victime de l'action négative des agents pathogènes : microbiens et parasitaires ; ce qui explique son faible taux d'accroissement.

Tableau N°1 :
Evolution des effectifs du cheptel au Cameroun.

| ! Espèces : | : | : | : | ! |
|----------------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| !-----: Bovins : | : | Ovins-Caprins : | Porcins : | ! |
| ! Année : | : | : | : | ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |
| ! 1972 - 1973 : | 2.400.000 : | 3.500.000 : | 530.000 : | ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |
| ! 1973 - 1974 : | 2.600.000 : | 3.500.000 : | 550.000 : | ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |
| ! 1974 - 1975 : | 2.856.427 : | 3.500.000 : | 550.000 : | ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |
| ! 1975 - 1976 : | 3.000.000 : | 1.893.000 : | 812.000 : | ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |
| ! 1976 - 1977 : | 3.205.600 : | 2.145.000 : | 2.209.900 : | 908.700 ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |
| ! 1977 -1978 : | 3.400.000 : | 2.175.000 : | 2.484.400 : | 1.512.000 ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |
| ! 1978 - 1979 : | 3.532.904 : | 1.515.314 : | 2.102.868 : | 1.362.333 ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |
| ! 1979 - 1980 : | 3.681.030 : | 1.500.651 : | 1.685.896 : | 889.393 ! |
| !-----:-----:-----:-----:! | : | : | : | ! |

Source : rapport annuel du Ministère de l'Elevage, des
Pêches et des Industries Animales,
MIN.E.P.I.A. (1980).

C H A P I T R E III. :

L'ETAT SANITAIRE DU CHEPTEL.

Les helminthoses constituent l'une des calamités qui affectent l'élevage camerounais dans son ensemble. Leur importance économique est d'autant plus néfaste chez les bovins qu'elles ne font pas que diminuer la valeur économique des adultes, mais provoquent surtout une importante mortalité chez les veaux. Selon BOUCHET et al(1969), elles entraînent environ 23 pour cent de mortalité chez les jeunes animaux. En République Unie du Cameroun le taux de 40 pour cent a été avancé par TOBIT(1980) chez les petits ruminants.

Il en est de même pour les maladies infectieuses telles que le charbon symptomatique, la fièvre aphteuse, la pasteurellose et le charbon bactérien qui ravagent nos animaux.

La trypanosomiase constitue le goulot d'étranglement le plus important pour le développement du cheptel bovin, notamment en Adamaoua et dans le Sud de la Bénoué.

Selon les dernières nouvelles, la peste bovine et la maladie nodulaire de bovins, conséquences directes des "événements" du Tchad, ont fait leur apparition sur notre cheptel.

Le tableau n°II et le graphique n°1 pages 17 et 18, montrent l'évolution des quelques foyers d'enzooties en République Unie du Cameroun de 1972 à 1979.

Tableau N°II :

Evolution du nombre de foyers de quelques enzooties en République Unie du Cameroun depuis 1972 à 1979.

| ANNEES | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| trypanosomiase | 1.452 | 765 | 840 | 1.245 | 1.060 | 1.188 | 1.140 | 776 |
| charbon symptomatique | 703 | 627 | 714 | 630 | 550 | 600 | 704 | 570 |
| charbon bactérien | 78 | 25 | 168 | 194 | 190 | 240 | 49 | 66 |
| fièvre aphteuse | 104 | 135 | 177 | 179 | 83 | 89 | 130 | 90 |
| Pasteurellose | 28 | 70 | 56 | 145 | 60 | 48 | 63 | 75 |
| TOTAL | 3.145 | 1.482 | 1.955 | 2.393 | 1.948 | 2.165 | 2.086 | 1.577 |

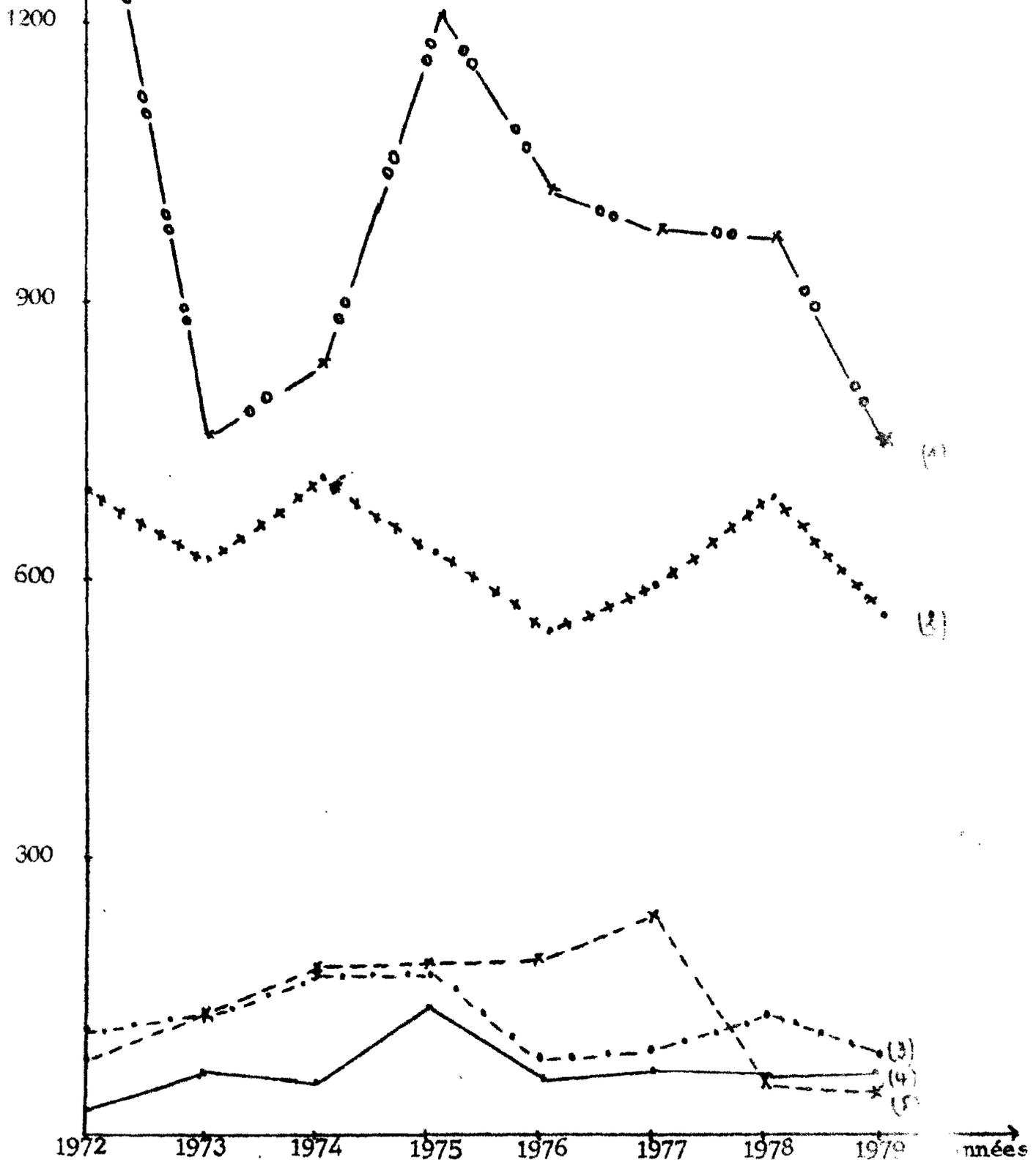
Source : MIN.E.P.I.A.(1972 - 1980).

D'une manière générale, l'état sanitaire du cheptel est moins catastrophique qu'aux premières années de l'indépendance ; cependant des efforts restent encore à déployer pour limiter considérablement les pertes dues aux maladies animales.

Si la plupart de ces maladies évoluent de façon caractéristique sur l'animal vivant permettant leur diagnostic avant l'arrivée aux abattoirs, certaines d'entre elles évoluent en sourdine et ne sont découvertes qu'au moment de l'inspection des viandes. Ces dernières constituent les motifs de saisie des viandes et abats au niveau des abattoirs. C'est l'objet d'étude de la deuxième partie de notre travail.

Nombre de
foyers infec-
tieux et para-
sitaires

GRAPHIQUE N°1 : Evolution de quelques foyers
d'épizooties depuis 1972 à 1979.



(1) Trypanosomiase.

(2) Charbon symptomatique.

(3) Fièvre aphteuse.

(4) Pasteurellose.

(5) Charbon bactérien.

D E U X I E M E P A R T I E

LES MOTIFS DOMINANTS DE SAISIE DE VIANDES
ET D'ABATS EN REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN.

Toutes les maladies animales n'ont pas toujours une expression clinique sur l'animal vivant. Certaines évoluent à bas bruit et ne sont découvertes qu'à l'inspection de viande aux abattoirs. Dans cette étude des motifs de saisies de viandes et d'abats nous étudierons

- d'abord l'inspection des denrées animales et d'origine animale en général ;
- ensuite, les conséquences de cette inspection sont les saisies ;
- enfin, nous traiterons sommairement des motifs de saisie de viandes les plus fréquemment rencontrées en République Unie du Cameroun.

C H A P I T R E I . :
INSPECTION DES DENREES ANIMALES ET
D 'ORIGINE ANIMALE.

"L'inspection des denrées animales qui vise à protéger la santé publique et à moraliser les transactions commerciales de ces denrées est l'une des vocations fondamentales des services vétérinaires (SEYDI et GUEYE, 1982). Aussi dans ce qui suit, nous allons traiter des objectifs de l'inspection des denrées en général et de l'inspection de viandes en République Unie du Cameroun en particulier.

I.- LES OBJECTIFS DE L'INSPECTION DES DENREES ANIMALES.

I.1. Les principales denrées animales/d'origine animale
(D.A.O.A.). et

Les denrées animales/d'origines animales (D.A.O.A.) soumises à l'inspection vétérinaire comprennent tout produit comestible servant à l'alimentation de l'homme ou de l'animal. On distingue :

+ Les denrées animales qui comprennent les animaux livrés au consommateur, vivants ou non, entiers ou non, à l'état naturel tels que

- . les animaux de boucherie vivants ou en carcasses,
- . les abats et les issues,
- . les volailles et les gibiers,
- . les poissons et les autres produits de mer.

+ Les denrées d'origine animale qui sont des produits provenant de l'animal et vendus à l'état naturel (lait, œufs, miel...) ou après traitement et transformation (fromage, conserves...).

Toutes ces denrées sont périssables et peuvent être responsables des maladies dont certaines sont mortelles. C'est la raison pour laquelle leur inspection s'impose.

I.2. Les objectifs de l'inspection des denrées animales et
d'origine animale.

L'inspection des D.A.O.A. vise avant tout trois objectifs fondamentaux :

- protéger la santé publique
- protéger la santé du cheptel
- lutter contre les fraudes.

a) La protection de santé publique.

C'est la tâche principale de l'inspection des D.A.O.A. Il s'agit pour DRIEUX(1965) de "garantir d'abord la salubrité de l'aliment lui-même et ensuite de contrôler les conditions d'hygiène dans lesquelles il est préparé, manipulé, transporté et délivré au consommateur , donc de garantir la bonne qualité de la denrée". Cette inspection est nécessaire car dans la méconnaissance des qualités des aliments qu'il mange, le consommateur met en danger son porte-monnaie et quelquefois même sa vie.

b) La protection de santé animale.

L'inspection vétérinaire des denrées permet de dépister les maladies contagieuses pour le cheptel et par conséquent de prendre les mesures nécessaires pour les combattre. En luttant contre les maladies animales, elle permet de sauvegarder l'économie domestique.

c). La lutte contre les fraudes.

En effet, pour éviter la commercialisation frauduleuse de denrées avariées, l'inspection permet de dépister ces dernières afin de les éliminer de la consommation publique.

Pour atteindre ces trois objectifs, l'inspection des D.A.O.A., comme le dit LABIE(1976), doit être assurée à tous les stades et en tout lieu où elles sont préparées, manipulées, transformées, stockées ou commercialisées.

II.- INSPECTION DES VIANDES EN REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN.

II.1. Les bases juridiques.

L'inspection des viandes en République Unie du Cameroun est régie par des textes de portée générale et par des textes spécifiques.

II.1.1. Le texte d'intérêt général.

. Loi n°75/13 du 8 décembre 1975.

Cette loi, dans son chapitre 1er, article 2, charge l'inspection :

- "du contrôle hygiénique des produits d'origine animale et de leurs dérivés en vue de leur consommation, de leur mise en état de commercialisation ou de leur transformation".

- "du contrôle hygiénique des conditions de distribution et de transformation de ces produits et leurs dérivés, en collaboration avec les services de santé publique et de la population".

- "de la classification de ces produits et dérivés en catégories selon leurs qualités organoleptiques et leur degré de salubrité".

En son article 3, elle vise à "assurer, en collaboration avec les services de santé publique et dans le cadre de la disposition de la loi fédérale du 13 novembre 1964 sur la protection de la santé publique, la protection des consommateurs et des exploitants contre les zoonoses, les intoxications et toutes les infections d'origine animale".

Elle envisage également l'inspection sur un plan économique, celui de garantir l'obtention des produits de qualité suffisante.

Enfin, ce texte de base énumère les agents habilités à effectuer l'inspection sanitaire des denrées et les lieux de cette inspection. Ainsi seuls les vétérinaires et les agents d'état assermentés et mandatés peuvent excercer ce contrôle au niveau des abattoirs, des marchés, des maisons de commerce et aux frontières (ports maritimes, aéroports, postes frontaliers...).

A côté de ce texte d'intérêt général, il existe des textes spécifiques.

II.1.2. Les textes spécifiques.

Ce sont des decrets, des arrêtés et des circulaires. Il y a notamment les decrets suivants :

a) Decret n°75/13 du 8 décembre 1975.

Il porte réglementation de l'inspection vétérinaire en République Unie du Cameroun.

Ce décret prévoit la police sanitaire en créant l'inspection vétérinaire compétente dans la prévention des épizooties et autorise la saisie administrative des denrées avariées ou jugées dangereuses pour la santé humaine.

b) Decret n°78/197 du 10 juin 1978.

Ce texte fixe les modalités d'inspection sanitaire vétérinaire des animaux, des produits d'origine animale et leurs dérivés.

Il stipule dans son premier chapitre, article 1er que "l'inspection sanitaire vétérinaire consiste en la pratique des techniques professionnelles" concernant :

- . l'examen sur pied des animaux destinés à la boucherie ;
- . l'examen, le contrôle, l'analyse des viandes et autres produits d'origine animale ;
- . la saisie, l'abattage, la dénaturation ou la destruction des animaux vivants ou des produits d'origine animale jugés dangereux pour l'homme et les animaux ou impropres à la consommation.

Cette loi et ces 2 décrets constituent la base de l'inspection vétérinaire des animaux de boucherie telle qu'elle est pratiquée au Cameroun.

II.2. Les pratiques de l'inspection en République Unie du Cameroun.

II.2.1. L'examen sur pied des animaux destinés à la boucherie.

C'est l'examen anté-mortem des animaux avant leur abattage. Il permet de dépister les animaux accidentés, fatigués ou atteints de maladies légalement contagieuses. Le Comité mixte F.A.O./O.M.S. (1962) le qualifie comme étant "l'élément essentiel de tout contrôle efficace des viandes car elle est d'un secours certain pour l'inspection

rationnelle des carcasses".

En son article 11, le décret n°78/179 du 11 juin 1978 précise que :

- tout animal destiné à la boucherie doit subir l'inspection sur pied dans les parcs d'attente et que cette inspection doit se faire à la lumière du jour.

- Aucun animal introduit dans un parc d'attente ne peut en sortir, sauf sur ordre écrit du vétérinaire-inspecteur.

Mais en pratique, cet examen n'est jamais réalisé dans nos abattoirs. Il se résume le plus souvent au "coup d'œil" rapide du boucher au moment de l'achat de l'animal. Ce qui ne permet guère de dépister les animaux atteints ou ceux qui se trouvent au stade précoce d'une infection septicémique.

II.2.2. Contrôle des conditions hygiéniques de préparation des viandes.

Telle que la préparation des viandes est réalisée en République Unie du Cameroun, on peut dire que le contrôle des conditions d'hygiène laisse beaucoup à désirer. En effet :

- l'égorgeage, sans étourdissement de l'animal, se fait à même le sol, la face de l'animal tournée vers l'Orient selon les rites musulmans ;

- la saignée est incomplète et incorrecte ;

- la dépouille est faite avec des outils inadaptés (couteaux plats par exemple) ;

- l'éviscération, peu méthodique et brutale, provoque très souvent la rupture de certains viscères abdominaux ;

- le douchage final des carcasses s'il a lieu, est peu abondant et incorrect.

.../...

Un des problèmes cruciaux dans nos abattoirs reste encore le "flot humain" qui y travaille sans le moindre souci d'observer les conditions d'hygiène de travail. Comme le souligne LABIE(1974), la santé de l'animal n'est pas la condition suffisante pour l'obtention de viande parfaitement salubre. Il faut ensuite éviter toutes les contaminations secondaires qui peuvent survenir au cours des nombreuses opérations nécessitant leur manipulation. On comprend donc parfaitement la nécessité de respecter l'hygiène de la préparation des viandes.

II.2.3. Inspection post-mortem.

C'est l'inspection réalisée sur l'animal après son abattage. Elle porte sur la carcasse et les éléments du 5ème quartier.

Dans nos abattoirs, elle est souvent tronquée car elle se résume à un geste machinal des agents d'inspection conduisant à quelques coups de couteau dans l'épaule de l'animal, le cœur, la langue, la râte et au niveau des ganglions. Cette inspection se déroule à la fin de toutes les opérations de préparation des viandes alors que selon MANN cité par GUEYE(1981), "elle doit être une intervention permanente appliquée à tous les stades de la préparation de la viande pour remplir son double intérêt ; c'est-à-dire celui de permettre la vérification ou la confirmation des hypothèses de l'inspection anté-mortem ou la découverte des affections qui n'ont pas été décelées sur l'animal vivant".

Ce jugement de la carcasse conduit à des sanctions administratives également prévues par le même décret fixant les modalités de l'inspection sanitaire des D.A.O.A. en République Unie du Cameroun.

C H A P I T R E II. :

LES CONSEQUENCES DE L'INSPECTION SANITAIRE DE VIANDES.

A la suite de l'inspection anté et post-mortem, trois types de décisions peuvent être prises : l'estampillage de salubrité, la consigne et la saisie.

I.- LES DECISIONS DE L'INSPECTION DE VIANDES.

I.1. L'estampillage de salubrité.

Il consiste à apposer une marque particulière sur la carcasse. Cette marque appelée ESTAMPILLE a pour but d'informer l'acheteur que l'autorité compétente a reconnu la viande comme propre à la consommation publique.

Il peut aider les agents du service de la répression des fraudes à dépister les carcasses provenant des abattages clandestins et qui sont aussi vendues sur les marchés.

En République Unie du Cameroun, l'estampille est apposée par un aide sur l'ordre de l'infirmier vétérinaire chargé de l'inspection. En cas de doute de la salubrité de la viande, l'inspecteur ordonne la consigne de la viande pour procéder à un complément d'investigation.

I.2. La consigne.

C'est l'interdiction temporaire de libre usage de la viande à la suite de l'examen post-mortem lorsque le diagnostic est difficile à prononcer.

Dans ce cas, toutes les carcasses suspectes sont placées en un coin de l'abattoir sous la responsabilité du vétérinaire qui entreprend des examens complémentaires (bactériologique, physico-chimique ou histo-pathologique).

Cette consigne, tout comme l'opération de saisie que nous allons voir sont souvent fortement contestées par les bouchers qui n'en

voient nullement le bien-fondé. Ils estiment qu'on leur fait perdre du temps.

1.3. La saisie.

Elle consiste en un retrait de la consommation publique des viandes jugées insalubres ou de mauvaise qualité commerciale, donc impropres à l'usage. Elle est fondamentalement régie par le Decret n°75/13 du 8 décembre 1975.

Une saisie doit être prononcée devant le propriétaire de la carcasse par des explications claires et convaincantes. Elle est soit totale, soit partielle. Dans tous les cas elle doit être définitive. C'est ici tout le problème du vétérinaire qui doit réunir toutes les conditions de savoir, de fermeté et d'honnêteté dans l'exercice de sa profession.

Selon le décret n°78/197 du 10 juin 1978 réglementant l'inspection des viandes en République Unie du Cameroun, on procède à une saisie totale en cas de :

- carcasse non présentée en entier à l'inspection ;
- viandes cadavériques, putréfiées, fœtales, à odeurs anormales ;
- viandes provenant d'animaux atteints des maladies suivantes : charbon, tuberculose généralisée, peste, morve, tétanos, cysticercose généralisée, trichinose, salmonellose du porc et du cheval, myxomatose, emphysème, tumeurs malignes et métrites infectieuses aiguës.

La saisie partielle de la carcasse ou d'abats s'adresse aux parties atteintes dans les cas suivants :

- tuberculose partielle ;
- distomatose ;
- abcès ;
- tumeur locale ;
- toute autre affection ayant entraîné une modification notable de structure d'une partie de la carcasse (congestion pulmonaire , pneumonie...).

La cysticercose entraîne le déclassement de la carcasse.

Ces saisies sont parallèlement inscrites dans un registre. C'est grâce à ce registre que nous avons pu étudier les principaux motifs de saisie de viandes et d'abats à l'abattoir de Yaoundé.

II.- LES MOTIFS DE SAISIE DE VIANDES ET D'ABATS A L'ABATTOIR DE YAOUNDE.

Cette étude des motifs de saisie a été faite par l'exploitation des renseignements sur le seul abattoir de Yaoundé. Notre choix de cet abattoir ne s'explique pas par son ampleur. Il s'explique surtout par la diversité de provenance d'animaux abattus (Nord, Est, Nord-Ouest) et accessoirement par le manque des données chiffrées sur les autres abattoirs du pays. Cependant les données fournies par l'abattoir de Yaoundé ne sont pas aussi très complètes. En effet elles ne distinguent pas les saisies totales des saisies partielles. Ni le type, ni parfois l'espèce de l'animal dont l'abat a été saisi ne sont précisés. Enfin, ces données ne précisent pas non plus le nombre de cas de saisies opérées pour les différents motifs. Elles ne donnent que le nombre total de pertes pondérales subites.

Compte tenu de ces difficultés, nous nous sommes limités à présenter en deux tableaux les saisies de viandes fraîches (carcasses et parties de carcasses) et les saisies d'abats toutes espèces et parties confondues.

II.1. Motifs de saisie de carcasses et parties carcasses de 1972 à 1980.

Il ressort du tableau n°III que la tuberculose bovine, les "viandes cadavériques" dans l'espèce bovine, la ladrerie bovine et porcine constituent les motifs les plus fréquents de saisie de viandes fraîches.

Tableau N°III :

Motifs de saisie de viandes carcasses et partie carcasses. Unit = Kg.

| ===== | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ! : : : viandes : : viandes :viandes! | | | | | | | | |
| ! MOTIFS : Tuberculose : cysticer- : cadavé- : viandes : cachec- :septicé- | | | | | | | | |
| ! : : cose : riques : souillées : tiques : miques! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! Espèces : Bo : Po : Bo + Po : Bo : Bo : Bo : Bo : Bo ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! 1972-1973 : 8.176 : - : 592 : 2.319 : 39 : 25 : - ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! 1973-1974 :14.050 : - : 654 : 4.950 : - : - : 170 ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! 1974-1975 :13.215 : - : 666 : 4.977 : - : - : - ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! 1975-1976 : 9.266 : - : 311 : 7.273 : - : - : - ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! 1976-1977 : 2.275 : - : 280 : 3.912 : - : - : - ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! 1977-1978 : 3.367 : - : 711 : 3.685 : - : - : 294 ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! 1978-1979 : 5.318 : 180 : 69 : 6.463 : - : - : - ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! 1979-1980 : 8.971 : 82 : 258 : 7.870 : - : - : - ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! : : : : : : : : : ! | | | | | | | | |
| ! TOTAL :64.638 : 252 : 3.541 : 41.449 : 39 : 25 : 454 ! | | | | | | | | |
| ! : : : : : : : : : ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |
| ! F.100 : 58,59 :0,1 : 3,20 : 37,57 : 0,03 : 0,02 : 0,42 ! | | | | | | | | |
| ! : : : : : : : : : ! | | | | | | | | |
| !-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----!-----! | | | | | | | | |

Bo = Bovins
Po = Porcins.

En effet : la tuberculose entraîne la presque totalité de pertes de carcasses bovines (58,59 pour cent). Dans l'espèce porcine, la tuberculose est rarement observée du fait que les porcs abattus à l'abattoir de Yaoundé proviennent des élevages bien suivis du Centre-Sud et du Nord-Ouest. Elle n'a pas été observée sur les petits ruminants depuis 8 ans. Ceci n'explique pas qu'elle est absente sur ces espèces.

- les "viandes cadavériques" (37,57 pour cent) sont exclusivement observées sur les carcasses bovines.

- la ladrerie bovine et porcine représente 3,20 pour cent de saisie des viandes fraîches. On peut noter que l'espèce bovine est la plus parasitée du fait du mode extensif d'élevage.

Ces trois motifs de saisie de carcasses ou de parties de carcasses que nous venons de citer entraînent parallèlement des pertes importantes d'abats (cœur, poumons, foie, intestins, langue...).

II.2. Motifs de saisie d'abats de 1972 à 1980.

Le tableau n°IV montre que les motifs de saisie d'abats les plus fréquents sont la distomatose hépato-biliaire dans l'espèce bovine (34,80 pour cent), la tuberculose bovine (33,09 pour cent), les "congestions pulmonaires" (29,28 pour cent).

Au total, l'examen de ces deux tableaux nous permet de noter que la tuberculose, la distomatose hépato-biliaire, les "viandes cadavériques", les "congestions pulmonaires" et la cysticercose constituent les causes les plus fréquentes des pertes en viandes et abats à l'abattoir de Yaoundé.

Compte tenu du fait que la totalité des animaux abattus provient des régions du Nord, d'Est et de Nord-Ouest, on peut affirmer sans crainte que les motifs de saisie de viandes observés à l'abattoir de Yaoundé reflètent ceux rencontrés au niveau des autres abattoirs.

Ces motifs évoluent en général de façon peu spectaculaire sur l'animal vivant. Ils ne sont découverts qu'au cours de l'inspection de salubrité et de qualité de la viande.

Le chapitre suivant nous permet de mieux connaître les caractères étiologiques de ces affections.

Tableau N°IV : Motifs de saisie d'abats.

Unité = Kg.

| MOTIFS | Tubercu-lose | Cysti-cercose | Disto-matose | cadavé-risme | congestion-pulmonaire | Pneumo-nie |
|-----------|--------------|---------------|--------------|--------------|-----------------------|------------|
| Espèces | Bo | Bo+Po | Bo | Bo | Bo + Po | Bo + Po |
| 1972-1973 | 3.909 | 179 | 111217 | 919 | 11.903 | 19 |
| 1973-1974 | 5.347 | 80 | 6.155 | - | 6.366 | - |
| 1974-1975 | 6.188 | 233 | 9.188 | - | 4.699 | - |
| 1975-1976 | 8.286 | 95 | 9.073 | 96 | 5.877 | - |
| 1976-1977 | 4.353 | 52 | 7.280 | 309 | 2.526 | - |
| 1977-1978 | 5.067 | 71 | 2.502 | 696 | 3.114 | - |
| 1978-1979 | 6.029 | 7 | 1.845 | 909 | 3.621 | - |
| 1979-1980 | 6.978 | 4 | 1.278 | 275 | 2.746 | - |
| Total | 46.157 | 721 | 48.538 | 3.204 | 40.832 | 19 |
| F./100 | 33,09 | 0,51 | 34,80 | 2,29 | 29,28 | 0,01 |

Bo = Bovins

Po = Porcins

.../...

C H A P I T R E III. :

ETUDE PARTICULIERE DES MOTIFS DOMINANTS DE
SAISIE DE VIANDES ET D'ABATS.

L'examen des registres des saisies à l'abattoir de Yaoundé nous a permis de dégager les motifs les plus fréquemment rencontrés sur les carcasses et les abats d'animaux abattus. Un bref rappel des caractères étiologiques de ces motifs de saisie nous permettra d'envisager des solutions nécessaires à leur éradication.

I.- LA TUBERCULOSE ANIMALE.

C'est une maladie infectieuse, contagieuse, commune à l'homme et à des nombreuses espèces animales, sévisant dans le monde entier.

Transmissible de l'homme aux animaux et inversement transmissible des animaux à l'homme, la "tuberculose" répond à la définition d'une zoonose, telle que l'ont donnée les experts de l'O.M.S. (Organisation Mondiale de la Santé), au congrès de Genève en 1950 ; "zoonose : maladie ou infection qui se transmet naturellement des animaux à l'homme et vice-versa". (O.M.S. - F.A.O., 1951).

I.1. Caractères étiologiques de la maladie.

L'agent responsable de la Tuberculose est une mycobactérie qui se distingue en trois types : humain, bovin et aviaire. Ce germe, très résistant dans le milieu extérieur, est détruit par la chaleur, les rayons solaires et les désinfectants. Tous les produits de sécrétion et d'excrétion issus des animaux tuberculeux peuvent être virulents (jetage, urine, lait, excrément, sang...).

La contamination se fait le plus souvent par voies digestive et respiratoire ; mais toutes les autres voies ont été signalées comme possibles.

Chez l'animal, le froid, le forçage zootechnique, les mauvaises conditions d'hygiène et d'alimentation favorisent la transmission du bacille aux sujets sains (DUPLAY, 1973).

La transmission du bacille tuberculeux bovin à l'homme se fait surtout par la consommation du lait qui, d'après ANDRIANTSARA-FARA(1972) représente le produit le plus dangereux pour l'homme au titre de la contamination à Madagascar.

La virulence de la viande est en relation directe avec celle du sang qui peut véhiculer des bacilles tuberculeux.

Cette transmission de la maladie à l'homme est favorisée par la pauvreté, la malnutrition et la mauvaise hygiène, surtout dans nos pays en développement (TIMBERLAKE, 1982).

1.2. Importance de la tuberculose.

Cette importance est triple : médicale, économique et hygiénique.

Sur le plan médical, un animal tuberculeux le reste jusqu'à la fin de sa vie car en médecine vétérinaire, on ne doit pas entreprendre le traitement. En effet, cela peut aboutir à la sélection de souches mutantes de bacilles et un risque toujours permanent de contamination à d'autres espèces animales et même à l'homme.

Du point de vue économique, la tuberculose dans les pays africains en général et en République Unie du Cameroun en particulier entraîne d'énormes pertes. Elle engendre un manque à gagner en lait et en viandes et gêne énormément l'exploitation à la base. Le potentiel économique du pays pourrait subir des pertes sévères, si on ne prend pas des mesures énergiques pour l'enrayer.

Sur le plan hygiénique, la tuberculose est un véritable danger lorsqu'on ne respecte pas les règles d'hygiène.

De part cette triple importance, l'éradication de la tuberculose doit être l'objectif primordial des pouvoirs publics et des éleveurs.

II.- LA DISTOMATOSE HEPATO-BILIAIRE.

Maladie parasitaire due à la présence de douves dans les canaux biliaires des animaux de boucherie, la distomatose peut également affecter l'homme.

II.1. Caractères étiologiques.

Les parasites en cause sont Fasciola gigantica et Dicrocoelium hospes. Ce sont des verts plats dont le cycle évolutif (Schéma n°1 page 36) passe par un mollusque aquatique du genre Lymnea.

La maturation des larves infestantes se produit dans ce mollusque vecteur.

L'animal parasité joue le rôle indirect en disséminant les œufs du parasites dans le milieu aquatique. L'animal sain s'infeste en mangeant de l'herbe infestée par les métacercaires (les larves L₃).

Les jeunes animaux semblent beaucoup plus sensibles à la forme chronique alors que les animaux "gros mangeurs" (les adultes) contractent souvent la forme aigue de la distomatose.

II.2. Caractères cliniques et lésionnels.

La maladie se caractérise cliniquement par

- de l'amaigrissement
- de l'ictère
- des œdèmes. Ces œdèmes sont visibles aux paupières (œil gras), à l'auge (signe de la bouteille), ou l'abdomen (gros ventre ou ascite).

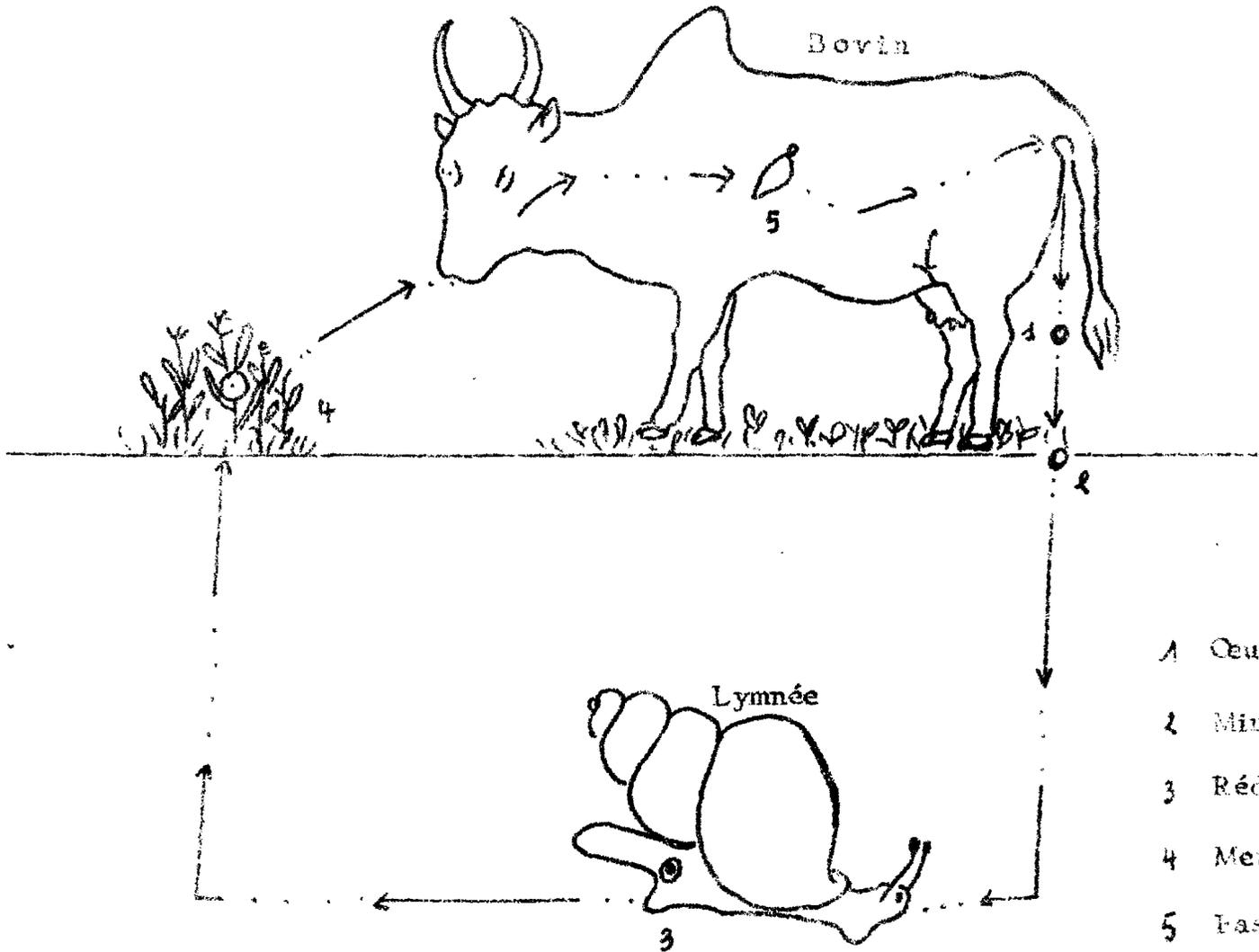
Au point de vue lésion, c'est une hépatite pure avec un foie hypertrophié, hémorragique ou parfois une hépatite traumatique doublée d'une infection à clostridium. Le foie montre à la coupe :

- une cholangite chronique,
- une cirrhose plus ou moins nette de l'organe,
- une coloration brune de la bile.
- Enfin, les douves elles-mêmes, très faciles à reconnaître car en forme de feuilles.

PARASITAIRE : Cycle sexué de Fasciola hepatica

1952 - 1953

- 37 -



- 1 Oeuf du parasite rejeté dans les excréments.
- 2 Miracidium
- 3 Rédie
- 4 Metacercaire
- 5 Fasciole adulte dans le foie

II.3. Importance de l'affection.

Lors de l'autopsie de plus de 7.000 zébus d'Afrique Centrale, GRABER(1975) rapporte un taux d'infestation de 49,9 pour cent et de 45,3 pour cent respectivement pour Dicrocoelium hospes et Fasciola gigantica.

C'est dire que l'importance de la maladie n'est pas négligeable. C'est une helminthose majeure contre laquelle il convient de lutter énergiquement car, outre les pertes de poids dues à son action pathogène sur l'organisme de l'animal, elle entraîne souvent d'énormes pertes en foies dont on connaît bien la valeur nutritionnelle (source de vitamines et de minéraux).

III.- LA CYSTICERCOSE MUSCULAIRE.

C'est une cestodose larvaire due à la présence et au développement des larves vésiculaires de type cysticerque dans les muscles striés des animaux de boucherie.

III.1. Caractères étiologiques.

Les parasites en cause sont :

- Cysticercus bovis (chez les bovins), larves de Taenia saginata de l'homme.

- Cysticercus cellulosae (chez les porcins), larves de Taenia solium de l'homme.

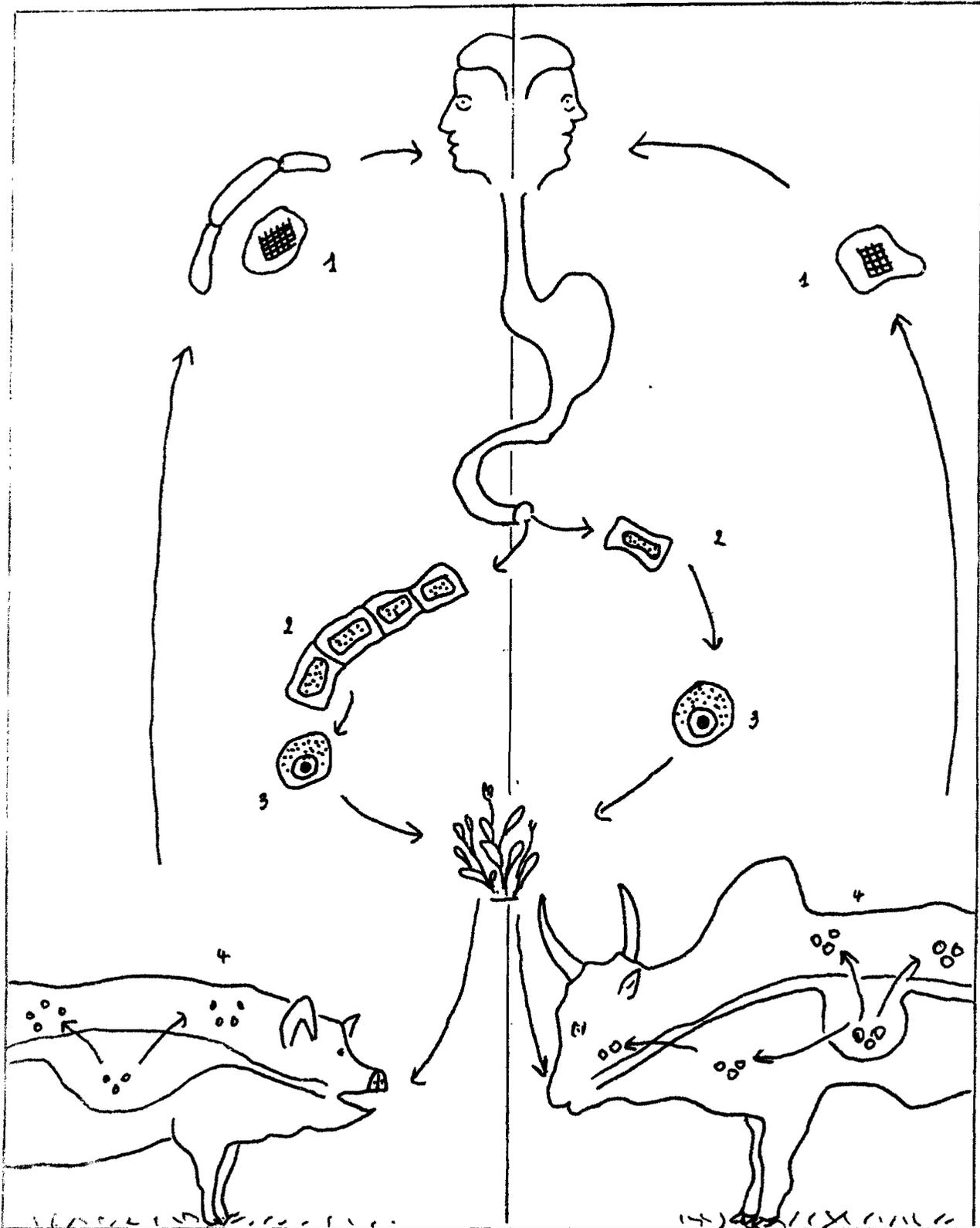
Les sources de contamination sont représentées par les personnes porteuses de Taenia. Elles éliminent les œufs et les anneaux dans le milieu extérieur. L'animal s'infeste par voie buccale. Cette infestation de l'animal sain est favorisée par les carences alimentaires qui entraînent du pica d'où la coprophagie.

III.2. Caractères cliniques et lésionnels.

En matière de la ladrerie musculaire, il n'y a pas de manifestations cliniques sur l'animal, même dans le cas d'infestation massive. De ce fait, la cysticercose demeure une trouvaille d'abattoir. Ici les

SCHEMA N°2 : Cycles évolutifs de Taenia solium (à gauche) et de

Taenia saginata (à droite)



1. Viande mal cuite ou crue
2. Anneau ovigère
3. Oeuf
4. Cysticorques dans le muscle

lésions se caractérisent par des petites vésicules, blanchâtres, en-
chassées dans les muscles ou dans les conjonctifs intra-musculaires.
Les lieux privilégiés de ces lésions sont :

- la langue,
- le cœur,
- les muscles masticateurs
- les muscles de l'épaule et de la cuisse.

Dans le cas de ladrerie généralisée, ces vésicules se re-
trouvent au niveau de tous les muscles striés de l'animal.

III.3. Importance de la maladie.

L'incidence sanitaire de la Cysticerose est nulle. L'animal
peut supporter une infestation massive sans en souffrir. Dans l'orga-
nisme de l'animal les cysticerques ne durent que 10 à 12 mois, après
quoi ils dégènèrent lentement.

Socialement, cette affection est dangereuse car ces vésicu-
les ladriques contiennent les larves de Taenia dont l'hôte définitif est
l'homme. Ce qui justifie le déclassement des carcasses ladres au ni-
veau des abattoirs ou même leur saisie et leur destruction en cas de
ladrerie généralisée.

IV. LES AFFECTIONS NON SPECIFIQUES.

Si la tuberculose, la distomatose et la cysticerose sont
des motifs dominants de saisie de viandes et d'abats dont les agents
responsables sont bien connus, les viandes cadavériques et les "con-
gestions pulmonaires" que nous regroupons sous l'appellation d'affection
non spécifiques, ont des causes imprécises.

IV.1. Les viandes cadavériques.

Ce sont des viandes qui résultent de préparation d'animaux
en état de mort ou de mort apparente.

Ces viandes se caractérisent par un état congestif généra-
lisé de la carcasse et des viscères, du signe de l'araignée au niveau

des séreuses. Les causes ne sont pas précises. Elles peuvent être pathologiques liées à une maladie infectieuse, mais elles sont souvent d'origine traumatique ou physiologique par suite de fatigue extrême au cours du convoyage vers l'abattoir.

Compte tenu de l'imprécision de la cause et surtout du fait que il n'y a pas eu de saignée, ces viandes doivent être retirées de la consommation comme le disent THORNTON et GRACEY(1974) car elles peuvent être toxiques pour l'homme.

IV.2. Les "Congestions pulmonaires".

On distingue deux types de congestion pulmonaires. Celles qui ont une origine pathologique c'est-à-dire dues aux maladies spécifiques telles que la pasteurellose, la péripneumonie etc...); et celles qui sont dues aux causes non spécifiques. Ces dernières sont la conséquence d'une mauvaise saignée conduisant à l'aspiration du sang dans les bronches et les bronchioles.

Le changement brutal de climat, l'extrême fatigue, l'absence de l'étourdissement de l'animal avant son abattage ou la saignée en position horizontale en favorisent l'apparition.

Dans nos abattoirs, en particulier dans celui de Yaoundé, ces "congestions pulmonaires" non pathologiques sont confondues aux premières. Ces poumons congestionnés sont saisis pour l'imprécision de la cause, mais surtout pour leur aspect répugnant.

En conclusion, ces motifs que nous venons de présenter sommairement entraînent d'énormes pertes en viandes au niveau de l'abattoir. Ces pertes ont des incidences économique et sociale considérables dont l'étude fait l'objet de la troisième partie de ce travail.

TROISIEME PARTIE

INCIDENCES ECONOMIQUE ET SOCIALE
DES SAISIES DE VIANDES ET D'ABATS.

Cette partie nous permet de préciser l'importance économique des saisies de viandes pour les motifs dominants et de justifier le danger que représente le retrait de ces denrées de la consommation publique.

C H A P I T R E I. :
INCIDENCE ECONOMIQUE DU RETRAIT
DE VIANDES DE LA CONSOMMATION.

Dans ce chapitre, nous allons rapporter globalement les tonnages de viandes perdues au niveau de l'abattoir de Yaoundé entre 1973 à 1980. Le coût de ces pertes sera ensuite estimé.

I.- EVALUATION DES TONNAGES DE VIANDES PERDUS POUR
LES MOTIFS DOMINANTS DE SAISIE.

I.1. Bilan de tonnages perdus.

I.1.1. Carcasses et parties de carcasses.

Comme le montre le Tableau n°V, les pertes pondérales de carcasses et parties de carcasses dues aux motifs dominants s'élèvent à 109,79 tonnes.

L'essentiel de ces pertes est dû à la tuberculose bovine (64,638 tonnes). Aucune précision n'est faite entre la cysticerose bovine et porcine dans les rapports que nous avons consultés. Les 3,541 tonnes de viandes perdues pour la cysticerose concernent à la fois l'espèce bovine et l'espèce porcine. Les viandes cadavériques n'ont pu être rapportées que chez les bovins.

En conclusion, l'espèce la plus frappée par ces motifs dominant est l'espèce bovine : plus de 106 tonnes de viandes perdues entre 1972 et 1980.

Tableau N°V : Tonnages perdus de viandes carcasses
et parties de carcasses.

| | | : Bovins | | : Porcins | | : Totaux | |
|-------------------------|---|----------|---|-----------|---|-----------|-------|
| Espèces animales | : | : | : | : | : | Tonnages: | p.100 |
| Motifs de saisie | : | : | : | : | : | : | : |
| Tuberculose | : | 64,638 | : | 0,162 | : | 64,800 | 59,02 |
| Cysticerose | : | 3,541 | : | | : | 3,541 | 3,22 |
| Viandes cadavériques | : | 41,449 | : | - | : | 41,449 | 37,76 |
| TOTAL | : | | : | | : | 109,790 | 100 |

Tableau N°VI : Tonnages perdus d'abats.

| | | : Bovins | | : Porcins | | : Totaux | |
|------------------------------|---|----------|---|-----------|---|-----------|-------|
| Espèces animales | : | : | : | : | : | Tonnages: | p.100 |
| Motifs de saisie | : | : | : | : | : | : | : |
| Tuberculose | : | 46,157 | : | - | : | 46,157 | 33,10 |
| Cysticerose | : | 0,721 | : | | : | 0,721 | 0,52 |
| Distomatose | : | 48,538 | : | - | : | 48,538 | 34,81 |
| "Congestions pulmonaires" | : | 40,832 | : | | : | 40,832 | 29,28 |
| Viandes cadavériques | : | 3,204 | : | - | : | 3,204 | 2,29 |
| TOTAL | : | | : | | : | 139,452 | 100 |

1.1.2. Abats.

Le tonnage d'abats saisis dans les deux espèces, bovine et porcine est d'environ 139,452 comme le montre le tableau n°VI. Les chiffres sur les saisies d'abats dans l'espèce porcine manquent pour la tuberculose, la distomatose et les viandes cadavériques. Peut-être ont-ils été confondus pour ces deux espèces comme dans le cas de la cysticerose ou des congestions pulmonaires ? L'explication est difficile à donner. Mais d'une manière générale, la plus grande part de ces saisies d'abats reviennent à la distomatose hépato-biliaire (48,533 tonnes dans l'espèce bovine) et à la tuberculose bovine (46,157 t.). Les congestions pulmonaires entraînent environ 40,832 tonnes dans les deux espèces.

1.1.3. Pertes totales de viandes dues à chaque motif dominant de saisie rapportées au tonnage global saisi.

Eu égard au tableau n°VII, la tuberculose conserve une nette prédominance sur les autres causes des pertes de viandes avec 44,52 pour cent. Viennent ensuite les viandes cadavériques (17,92 pour cent), les congestions pulmonaires (16,38 pour cent) et la cysticerose (1,71 pour cent). Dans l'ensemble, 249,242 tonnes de viandes fraîches et d'abats ont été saisies entre 1973 et 1980 à l'abattoir de Yaoundé. Ces pertes ne sont pas négligeables et peuvent être comparées aux 110,664 tonnes de viandes carcasses saisies entre 1975 et 1977 dans 10 abattoirs du Nord-Nigéria, et rapportées par ALONCE et FAS. N-MI(1979) cités par SEYDI et GUEYE(1982). Les motifs dominants sont ici la tuberculose, la cysticerose et la péripneumonie.

Au Togo, ODOU(1980) estime ces pertes à 46,206 tonnes en 3 ans : 1970 ; 1975 et 1977 pour la tuberculose, la cysticerose, la distomatose et la stéphanurose.

Au Sénégal enfin, environ 200 tonnes de viandes carcasses et d'abats ont été saisies entre 1971 et 1980 dans les abattoirs de Cap-Vert (GUEYE, 1981). Les motifs en cause sont ici la "cachexie" la distomatose, la cysticerose et la schistosomiase.

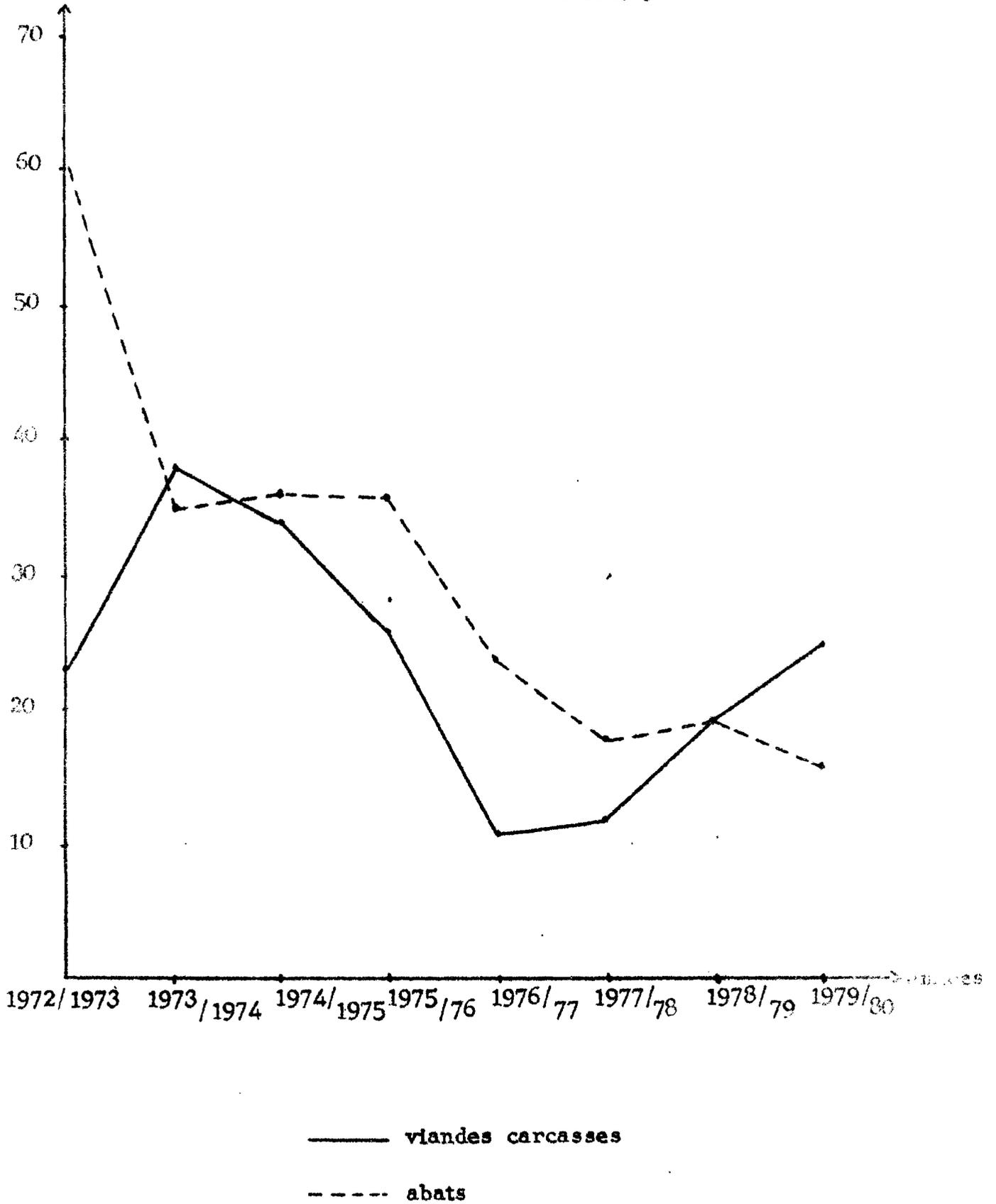
../..

Tableau N°VIII : Evolution des pertes totales de viandes carcasses et d'abats
entre 1972 et 1980 (pourcentages exprimés par rapport aux abattages).

| ANNEES | Tonnages abattus | S a i s i e s | | | | | |
|-----------------------|------------------|---|-------|----------|-------|--------------------|-------|
| | | Viandes fraîches (carcasses ou parties de carcasses) | | abats | | Brutes ou globales | |
| | | Tonnages | p.100 | Tonnages | p.100 | Tonnages | p.100 |
| 1972-1973 | 4.562,205 | 11,151 | 0,24 | 28,146 | 0,61 | 39,297 | 0,86 |
| 1973-1974 | 5.099,566 | 19,624 | 0,38 | 17,948 | 0,35 | 37,572 | 0,73 |
| 1974-1975 | 5.542,817 | 18,858 | 0,34 | 20,308 | 0,36 | 39,166 | 0,71 |
| 1975-1976 | 6.494,635 | 16,850 | 0,26 | 23,407 | 0,36 | 40,257 | 0,62 |
| 1976-1977 | 5.894,285 | 6,461 | 0,11 | 14,520 | 0,24 | 20,981 | 0,35 |
| 1977-1978 | 6.235,713 | 7,763 | 0,12 | 11,450 | 0,18 | 19,213 | 0,30 |
| 1978-1979 | 6.329,669 | 12,324 | 0,19 | 12,411 | 0,19 | 24,735 | 0,39 |
| 1979-1980 | 6.884,333 | 17,181 | 0,25 | 11,281 | 0,16 | 28,462 | 0,41 |
| Totaux | 47.043,223 | 110,212 | 0,23 | 139,471 | 0,30 | 249,683 | 0,53 |
| Moyennes annuelles | 5.880,40 | 13,77 | 0,23 | 17,43 | 0,30 | 31,21 | 0,53 |

GRAPHIQUE N°2 : Evolution des saisies de viande carcasses et abats.

% de viandes saisies.



Ceci montre l'importance des pertes en viandes dues aux motifs dominants dans nos abattoirs. Ces pertes peuvent être suivies dans leur évolution en République Unie du Cameroun.

I.2. Evolution pondérale du total des saisies de viandes à l'abattoir de Yaoundé.

Dans l'ensemble (Tableau N°VIII), 249,242 tonnes de viandes carcasses, pièces et abats ont été saisies entre 1973 à 1980 ; soit environ 0,53 pour cent des abattages contrôlés. Les graphique n°2 nous montre l'évolution de ces saisies de viandes.

Hormis en 1973/1974 et 1979/1980, les tonnages d'abats saisis sont toujours supérieurs à ceux de viandes carcasses saisies. Ceci s'explique par le fait que les viscères sont les plus souvent lésés lors des parasitoses gastro-intestinales et qu'en matière de tuberculose, la répression est plus sévère lors de l'examen des viscères qu'au moment du jugement des carcasses.

Ces pertes pondérales de viandes et d'abats ont été particulièrement élevées entre 1973 et 1974 pour les viandes carcasses et entre 1972 et 1973 pour les abats. Tandis que les saisies d'abats connaissent une régression nette depuis 1972, celles de viandes carcasses, après une diminution de 1973 à 1976, augmentent régulièrement depuis 1976.

Bien que cette étude soit approximative, elle nous montre quand même que les motifs dominants ont entraîné de lourdes pertes pondérales de viandes ; pertes dont on peut estimer la valeur financière à partir des moyennes de prix de viande entre 1972 et 1980.

II.- ESTIMATION DU COUT DES PERTES EN VIANDES DUES AUX SAISIES.

A partir des moyennes des mercuriales de viandes et d'abats pratiquées en République Unie du Cameroun (Tableau N°IX), nous avons estimé le coût des pertes en viandes dues aux motifs de saisie. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau n°X.

Tableau N°IX : Prix moyens pratiqués dans le Centre-Sud.
Unité)= C.F.A./Kg.

| ANNEES | 1972 - 1974 | 1975 - 1977 | 1978 - 1980 |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| Viandes fraîches | 225 | 300 | 400 |
| Abats | 175 | 200 | 300 |

Du fait des difficultés majeures de se faire une idée des frais d'assainissement des carcasses à l'abattoir, nous ne nous sommes contentés que d'évaluer le coût des pertes directes de viandes et d'abats.

Il est estimé à 64.738.325 francs CFA entre 1972 et 1980, soit une moyenne annuelle de 8.092.290 francs CFA contre un million de francs CFA au Togo d'après ODOU(1980) et 7 millions de francs CFA au Sénégal (GUEYE, 1981).

Comme nous le montrent ces chiffres, ces pertes, tant pondérales que financières, sont énormes. Seule l'intervention des services vétérinaires dans la prévention des motifs de saisie de viandes constitue la solution aux graves problèmes socio-économiques que posent ces pertes dans notre pays.

Tableaux N°X : Estimation du coût de pertes dues aux saisies de viandes et d'abats.

| ANNEES | Saisies de carcasses et pertes de carcasses | | | saisies d'abats | | | TOTAL des |
|-----------------------|---|------------------|--------------------|-----------------|------------------|---------------------|----------------------|
| | Poids (Kg.) | Prix (CFA/Kg) | Montants F. CFA | Poids (Kg.) | Prix (CFA/Kg) | Montants F. CFA. | Montants (F. CFA) |
| 1972-1974 | 30.775 | 225 | 6.924.375 | 46.094 | 175 | 80.664.450 | 14.990.825 |
| 1975-1977 | 42.169 | 300 | 12.650.700 | 58.235 | 200 | 11.647.000 | 24.297.700 |
| 1978-1980 | 37.268 | 400 | 14.907.200 | 35.142 | 300 | 10.542.600 | 25.449.800 |
| TOTAUX | 110.212 | | 34.482.275 | 139.471 | | 30.256.050 | 64.738.325 |
| Moyennes annuelles | 13.776,5 | | 4.310.284,8 | 17.433,8 | | 3.782.006,2 | 8.092.290,5 |

C H A P I T R E II. :

INCIDENCE SOCIALE DE SAISIE
DE VIANDES ET ABATS.

Si l'inspection des viandes aux abattoirs est un service public comme le dit ILCIN(1972), l'une de ces principales décisions : la saisie, soulève un certain nombre des problèmes aux vétérinaires-inspecteurs, aux bouchers et même à la société.

I.- PROBLEMES SOULEVES PAR L'INSPECTION DE VIANDES.

I.1. Au niveau du Vétérinaire-Inspecteur.

C'est le vétérinaire-inspecteur qui veille à l'application de la réglementation en matière d'inspection des viandes. Cette réglementation prévoit des sanctions contre les viandes insalubres ou impropres à la consommation : soit une simple consigne, soit un retrait définitif de la denrée de la consommation publique.

Les problèmes découlent principalement de ces sanctions et aussi du manque d'information des consommateurs et des bouchers sur le danger que représentent les viandes jugées insalubres par le vétérinaire.

Beaucoup de bouchers méconnaissent le bien-fondé de l'inspection. Quand une saisie est prononcée, qu'elle soit totale ou partielle, ils s'en prennent au vétérinaire en le menaçant même de mort si la tentative de corruption du vétérinaire ne marche pas. Placés devant de pareilles situations, certains vétérinaires ou agents d'inspection perdent souvent leur fermeté et leur loyauté.

I.2. Au niveau des bouchers.

Le gros problème des bouchers découle de l'absence de dédommagement en cas de saisie totale de la carcasse. Ils endossent seuls les pertes résultant de l'inspection.

En principe, une indemnisation allant de 50 à 70 pour cent selon la qualité de la carcasse saisie est prévue en République Unie du Cameroun (Arrêté n° 1.453 du 3 mai 1960), mais en pratique, cela n'a jamais été appliqué. Ce qui pousse les bouchers à procéder à des abattages clandestins pour échapper au contrôle des viandes, à vendre frauduleusement les viandes cadavériques ou comme le dit SEYDI et GUEYE(1982), à exercer des pressions verbales, financières et morales sur les vétérinaires. D'autres bouchers, craignant une perte énorme en cas de saisie de carcasse, n'achètent que des vieilles vaches ou des animaux maigres à bas prix. Ils espèrent réaliser de gros bénéfices si ces carcasses arrivent à passer à l'inspection car ces viandes maigres sont vendues au même prix que celles de bonne qualité et c'est le consommateur qui en fait les frais.

II.- PROBLEMES POSES A LA SOCIETE PAR LE RETRAIT DE VIANDES DE LA CONSOMMATION.

Comme l'ont souligné les nutritionnistes de la F.A.O.(1959), aucune nation au monde ne doit, à l'heure actuelle tolérer au niveau de la famille comme de la collectivité, les pertes économiques dues aux dominantes pathologiques puisqu'il s'agit des substances alimentaires indispensables ; protéines et graisses.

En effet, le Cameroun en perpétuelle expansion démographique pose de graves problèmes à nos nutritionnistes. On ne peut admettre le moindre gachis dans ce domaine. L'importance des pertes dues aux saisies de viandes est inconcevable dans notre pays qui s'était fixé pour objectif de donner 29,9 Kg de viande à chaque camerounais par an à la fin de l'année 1981 alors qu'actuellement la consommation individuelle annuelle n'est que de 16 Kg.(R.U.C.:5ème Plan, 1971).

Comme nous l'avons déjà souligné, la fréquence des saisies pour les motifs dominants et surtout l'absence d'indemnisation des bouchers les découragent à abattre régulièrement aux abattoirs. La viande devient rare et coûteuse sur les marchés, ce qui la rend par conséquent inaccessible à toutes les bourses. Il en résulte donc un état de déficit protéino-calorique. Il faut rappeler que la viande est une

bonne source de protéines facilement assimilables par l'organisme humain. Une pénurie en protéines animales peut donc entraîner une malnutrition protéino-calorique. Cette dernière favorise l'installation ou l'aggravation de certaines maladies nutritionnelles surtout au sein des populations les plus vulnérables, à savoir les jeunes personnes et les vieillards.

Le rapport du séminaire sur l'introduction des considérations alimentaires et nutritionnelles dans le projet de développement intégré en République Unie du Cameroun (1980) a fait ressortir que la malnutrition protéino-calorique est endémique sur l'ensemble du territoire national et que 25 pour cent environ de l'ensemble des enfants de moins de 6 ans souffraient de malnutrition protéino-calorique à l'état chronique. La même enquête estime à 100.000 francs CFA, le coût du traitement hospitalier des formes graves de cette malnutrition comme le marasme ou le Kwashorkor. D'autres enquêtes antérieures, plus ou moins partielles ont mis en évidence en 1978 :

- une carence en fer dans tout le pays ;
- une carence en vitamines B₂ et B₁₂ dans le Centre-Sud et l'Est du pays.

Or en sait maintenant que, hormis le traitement médical souvent coûteux, on ne peut pallier efficacement ces carences que par la consommation effective des denrées alimentaires d'origine animale. On voit donc que ces pertes considérables en viandes et abats au niveau des abattoirs constituent de sérieux problèmes sociaux par l'aggravation de ces déficits.

Elles sont une menace pour la santé des populations en même temps qu'elles engendrent des dommages à l'économie nationale.

Il convient donc de ne pas minimiser l'importance de motifs de saisie. Les éradiquer apparaît comme une nécessité vitale pour le bien-être social et la rentabilité de l'élevage dans l'économie rurale. C'est pourquoi nous avons fait dans la quatrième partie de notre travail des suggestions pour une éventuelle amélioration.

QUATRIEME PARTIE

LUTTE CONTRE LES PERTES DE L'ELEVAGE
DUES AUX MOTIFS DOMINANTS DE
SAISIE DE VIANDES.

L'importance économique de pertes en viandes et la gravité de leurs incidences sociales exigent une lutte contre les motifs responsables.

Les solutions se situent à 2 niveaux : l'animal et les conditions de préparation de la viande .

CHAPITRE I. :

ACTION SUR L'ANIMAL.

Les actions sur l'animal passent par les améliorations des conditions d'alimentation et d'abreuvement d'une part et par l'amélioration sanitaire d'autre part.

I.- AMELIORATION DES CONDITIONS D'ALIMENTATION
ET D'ABREUUREMENT DU BETAIL.

I.1. L'alimentation.

Comme le dit FERNEY cité par KOMBATE(1975), un animal bien nourri est un animal qui se porte bien car ses capacités de résistance contre les maladies sont renforcées. Mais il ne suffit pas d'avoir d'excellents pâturages pour que l'animal soit bien nourri, donc bien portant. MORNET(1972) fait remarquer que l'alimentation a une double face ; "elle est la meilleure et la pire des choses :

- la meilleure, car rationnellement bien conduite, elle améliore la croissance et la production des animaux et ainsi que leur état de santé ;

- la pire, car carencée et déséquilibrée, elle conduit à des résultats catastrophiques".

Ces remarques doivent nous guider à porter les améliorations alimentaires dans le Nord-Cameroun où les conditions sont parfois dramatiques du fait d'une courte saison des pluies, de sols pauvres et des pâturages carencés. C'est pourquoi nous disons avec BOUDET(1975) qu'il y faut :

- l'utilisation appropriée des feux de brousse ;
- le débroussaillage sélectif ;
- la sauvegarde de pâturages de saison sèche (yaérés) ;
- la complémentation de l'alimentation du bétail en période de soudure.

1.2. L'abreuvement.

L'eau est la source de vie des plantes et des animaux. Le déficit hydrique a un impact beaucoup plus grave sur l'organisme vivant que le déficit alimentaire.

Or dans cette partie du pays qu'est le Nord (particulièrement de l'Extrême Nord), le problème le plus âpre est celui de l'eau. FRECHOU(1966) note que le seul apport d'eau dans cette région augmente de façon notable la quantité et la qualité de la nourriture disponible. Il est donc souhaitable d'apporter aux animaux de l'eau en quantité suffisante. C'est la tâche du Service d'Aménagement des Pâturages et de l'Hydraulique Pastorale qui doit multiplier les mares artificielles.

Ces solutions d'alimentation et d'abreuvement permettront à coup sûr de renforcer l'état sanitaire des troupeaux, surtout de réduire la fréquence des saisies dues aux hydro-cachexies observées dans les abattoirs du Nord.

II.- L'AMELIORATION SANITAIRE.

Elle est incontestablement la plus importante à envisager dans tout programme de lutte contre les maladies animales.

II.1. La prophylaxie anti-tuberculeuse.

La Tuberculose a une répercussion économique non négligeable de par l'importance de saisie de viandes qu'elle occasionne. De plus, elle constitue avec la rage et la brucellose les trois zoonoses majeures préoccupantes au Cameroun. C'est une maladie contre laquelle il convient de lutter efficacement. Un rappel des différentes mesures de lutte contre cette affection, utilisées dans le monde nous permettra de faire un choix judicieux de celle qui nous convient compte tenu du cadre socio-économique du pays.

II.1.1. Les différentes méthodes utilisées.

Trois méthodes ont été décrites. Il s'agit de la méthode d'OSTERTAG, celle de BANG et celle des Américains.

a) Méthode d'OSTERTAG.

Elle part de l'hypothèse que tous les tuberculeux ne sont pas dangereux. Le sont seulement ceux qui éliminent les germes. Par conséquent, cette méthode vise à éliminer uniquement les animaux tuberculeux à lésions ouvertes après examen bactériologique.

L'inconvénient de cette méthode est d'être lente, insuffisante et incomplète car le danger de contagion reste représenté par les sujets à lésions non ouvertes.

b) La méthode de BANG.

Tous les animaux réagissant à la tuberculine sont dangereux. On constitue deux lots d'animaux. Le lot sain est complètement séparé du lot infecté. Tout le lot infecté est conduit à l'abattoir.

Dans la pratique, cette méthode est difficile à réaliser et demande l'observation stricte de l'hygiène. Elle s'est révélée très bonne dans le pays où l'élevage est bien structuré.

c) La méthode américaine.

Elle est fondée sur le même principe que celle de BANG, sauf qu'elle se veut plus radicale. Cette méthode préconise une élimination rapide des malades et des infectés dans les 15 jours qui suivent la tuberculination et une désinfection complète des locaux. Deux mois plus tard, on réalise une tuberculination de tous les animaux sains pour dépister les sujets qui étaient en incubation.

C'est une méthode rapide, sûre, mais très onéreuse.

I.1.2. Organisation de la lutte anti-tuberculeuse
en République Unie du Cameroun.

La Tuberculose est longtemps restée une trouvaille de nos abattoirs ; de sorte que la lutte a jusque là consisté en un retrait des viandes tuberculeuses de la consommation et en leur destruction. Ce qui n'est pas suffisant pour juguler la maladie au sein de l'ensemble du cheptel.

Ce moyen doit être associé avec la méthode d'OSTERTAG que nous jugeons moins onéreuse. Pour cela, une campagne de recensement général du cheptel doit être entreprise, suivie d'un dépistage à l'échelon national. L'abattage des animaux tuberculeux sera suivi d'une indemnisation des propriétaires. Cette lutte contre la tuberculose animale doit être contemporaine de la lutte contre la tuberculose humaine par les services de santé publique, puisqu'il s'agit d'une zoonose majeure. C'est une entreprise coûteuse certes, mais le bénéfice à en tirer est nettement plus grand à long terme.

II.- Prophylaxie des helminthoses majeures.

Elle s'applique sur les mesures sanitaires tendant à éviter l'infestation ou en minimiser les effets. En République Unie du Cameroun, son application a été jusque là laissée au frais des éleveurs.

II.1. La distomatose hépato-biliaire.

Compte tenu du cycle évolutif du parasite qui fait intervenir un mollusque vecteur aquatique, plusieurs procédés ont été décrits pour enrayer cette parasitose. Il s'agit d'intervenir soit au niveau du vecteur, soit au niveau de l'hôte définitif.

II.1.1. Au niveau du vecteur.

Deux moyens peuvent être utilisés : les moyens biologiques et les moyens chimiques.

+ Les moyens biologiques sont fondés sur la concurrence vitale. Il s'agit pour GOLVAN(1978), d'adapter des processus naturels - prédation, compétition, pathogénie - pour réduire les populations des mollusques vecteurs. LAGRANGE cité par NDAO(1969) propose l'introduction des poissons mangeurs des planorbes. Les canards et autres oiseaux fréquentant les mares d'eau ont été préconisés.

+ Le moyen chimique le plus courant et le moins coûteux est l'épandage des produits chimiques toxiques dans les gîtes des mollusques. En raison de leur prix de revient abordable, l'O.M.S. a retenu le sulfate de cuivre, le pentachlorophénate dans cette lutte mollucide (NDAO, 1969).

Si les moyens biologiques et chimiques constituent une voie d'avenir, ils ne sont efficaces qu'à des élevages concentrationnaires disposant de frais suffisants. Une voie possible et sûre est d'agir sur l'hôte définitif : l'animal.

II.1.2. Au niveau de l'animal.

Il faut interdire l'accès des endroits infestés les mollusques vecteurs aux animaux, c'est la méthode la plus sûre et la plus efficace car lorsque les mollusques vecteurs sont éliminés par les procédés biologiques ou chimiques, ils peuvent être remplacés par une autre génération de vecteurs. La lutte serait très fastidieuse et coûteuse.

Mais en République Unie du Cameroun, l'interdiction des endroits infestés aux animaux pose le problème de la surveillance, compte tenu du mode d'élevage et de l'immensité des zones marécageuses. Nous dirons avec RAFYI et ESLAMI(1971) que la lutte anti-distomienne ne se reposera, pour l'instant que sur le traitement des animaux avec divers produits chimiques, une ou deux fois l'an. Ce qui permettra de diminuer la charge parasitaire des animaux infestés. Parallèlement à ce traitement, il faudra modifier ou supprimer les biotopes des mollusques par l'aménagement des mares envahies par les herbes et les vecteurs.

Comme nous le voyons, la lutte contre la distomatose pose de sérieuses difficultés dans son application. Qu'en est-il de la lutte contre la cysticerose musculaire ?

II.2. La cysticerose musculaire.

Selon MOREAU(1972), les méthodes classiques de prophylaxie de la cysticerose musculaire ne sont pas capables actuellement de faire disparaître l'infestation des animaux de boucherie. Elles ont le seul mérite de maintenir apparemment la maladie entre les limites qui n'autorisent pas à la considérer comme un fléau de l'élevage. La cysticerose étant une anthropozoonose courante, le moyen de lutte le plus efficace est à la fois d'empêcher l'infestation de l'animal en agissant directement sur les cestodes au niveau de l'homme et d'empêcher l'infestation de l'homme en agissant sur les cysticerques au niveau de l'animal.

II.2.1. Empêcher l'infestation de l'animal.

GRABER et THOME(1954) soulignent qu'un porteur de taenia est dangereux par les œufs et les animaux qui constituent les sources d'infestation du bétail vivant avec l'homme atteint de taeniasis.

Pour supprimer les cestodes à la source, il faut par conséquent exiger

- une déclaration obligatoire de tous les cas de cysticercose rencontrés à l'abattoir et rechercher les régions de provenance d'animaux atteints ;
- une enquête épidémiologique effectuée par les services vétérinaires avec la collaboration des services de santé publique ;
- le traitement systématique des individus porteurs de taenia ;
- l'aménagement des "fosses d'aisance" pour éviter de répandre les sources de contamination dans le milieu extérieur.

Ces mesures nécessitent à coup sûr une bonne éducation sanitaire des masses rurales.

II.2.2. Empêcher l'infestation de l'homme.

C'est l'un des objectifs de l'inspection des viandes. Nous avons dit que les vésicules ladriques sont facilement reconnaissables dans les muscles des animaux abattus ; mais de fois, l'infestation est discrète et les moyens de dépistage de ces vésicules aux abattoirs ne sont pas tellement forts. Il faut par conséquent renforcer l'inspection en pratiquant la levée de l'épaule qui accroît les chances de détettion des vésicules. Comme l'affirme GRABER(1959), il serait absurde de lutter contre la cysticercose en laissant circuler ultérieurement les carcasses qui vont infester d'éventuels consommateurs de la viande. C'est pourquoi, une conduite très indulgente dans nos

abattoirs ne doit plus être longtemps tolérée. Pour cela toute carcasse faiblement infestée doit être automatiquement assainie soit par la chaleur, soit par le froid. Les carcasses massivement infestées doivent être saisies et détruites.

En résumé, qu'il s'agisse de la prophylaxie anti-tuberculeuse ou celle de parasitose, leur succès et leur efficacité dépendent surtout de l'observation stricte des mesures sanitaires et hygiéniques prescrites. Un manquement à la règle est un échec de la lutte.

C H A P I T R E II. :

AMELIORATION DES CONDITIONS DE
PREPARATION DE LA VIANDE.

Elle vise à limiter les pertes en viandes dues aux motifs de saisie non spécifiques telles que les "congestions pulmonaires", les viandes cadavériques.

I.- AU NIVEAU DU TRANSPORT DES ANIMAUX DE BOUCHERIE.

Le transport des animaux de boucherie du Nord vers le Sud du pays se fait par 3 voies : le convoi à pied, le train et l'automobile.

Ces transports, se faisant sur des longues distances exposent les animaux aux fatigues. Ce qui perturbe les fonctions vitales de l'animal. Ils arrivent donc en état de mort ou de mort apparente, d'où la fréquence élevée de saisie de viandes cadavériques.

Dans notre pays, aucun texte ne mentionne la surveillance de conditions de ce transports d'animaux de boucherie, de leur débarquement à l'abattoir. Il est souhaitable qu'un contrôle sérieux à l'embarquement, pendant le transport et au débarquement de ces animaux soit fait pour éliminer ceux qui sont fatigués, traumatisés ou malades. Ces animaux doivent être abattus après leur traitement. Il ne faut pas "hâter" la mort d'un animal moribond, sauf dans un abattoir sanitaire car il peut être atteint d'une maladie dangereuse.

II.- AU NIVEAU DE LA PREPARATION DE VIANDES.

Il s'agit ici d'améliorer les conditions de saignée des animaux. En effet, les "congestions pulmonaires", outre les causes pathologiques, sont en général dues à l'aspiration de sang dans les bronches et bronchioles au moment de la saignée. Il faut pour cela doter les abattoirs des systèmes d'accrochage des carcasses après la saignée.

Les opérations de préparation de la carcasse doivent être faites de façon hygiénique. Cela suppose la diminution du "flot humain" qui touche aux carcasses.

L'inspection post-mortem doit débiter dès la saignée et se poursuivre tout au long de la préparation de la viande. Ceci pour éviter que certains organes disparaissent avant l'arrivée de l'inspecteur comme cela se fait souvent dans nos abattoirs.

Enfin, comme l'ont souligné CHARRON(1971) et ROZIER(1973), les relevés statistiques des opérations de services vétérinaires dans les abattoirs constituent une source d'information précieuse sur l'état sanitaire du cheptel. Par conséquent, les registres de saisie doivent comporter l'espèce, l'origine, le sexe, l'âge de l'animal abattu dont la carcasse ou l'organe a été saisi comme les montrent les tableaux témoins n°1 et n°2 que nous avons proposés à titre d'exemple. Ce qui permettra d'établir une carte sanitaire du cheptel et d'envisager à la base de solutions prophylactiques contre les principales causes de saisies de viandes.

Tableau N°1 : Saisies entières.

| Jours d'abattage | Espèces | Provenance | Sexes | âges (ans) | Poids de la carcasse saisie (Kg) | Motifs |
|------------------|---------|------------|----------|------------|----------------------------------|-------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Lundi | Ovine | Banyo | Masculin | 2 ans | 15 | Tuberculose |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Tableau témoin n°2 : Saisies partielles.

| Jours d'abattage | Espèce | Provenance | sexe | Age (an) | Organe | Poids (Kg) | Motifs |
|------------------|--------|------------|----------|----------|--------|------------|--------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Lundi | Bovine | Tibati | masculin | 5 ans | foie | 3,8 | histiocytose |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

CONCLUSION GENERALE :

L'inspection des viandes en vue de la protection de la santé publique humaine et animale et la moralisation des transactions commerciales aboutit souvent à la saisie ou retrait de la consommation des denrées impropres à cet usage.

L'exploitation des registres de saisies de l'abattoir de Yaoundé, principal centre d'abattage du Cameroun nous a permis de constater que les motifs de saisie de viandes les plus fréquemment rencontrés sont :

- la tuberculose (44,50 pour cent)
- la distomatose hépatique (19,47 pour cent)
- les "viandes cadavériques" (17,92 pour cent)
- les "congestions pulmonaires" (16,28 pour cent)
- la cysticerose musculaire (1,71 pour cent).

Ceci montre que les grandes épizooties des premières années de l'indépendance sont en recul grâce à l'intervention des services vétérinaires. Il s'agit de la péripneumonie, des charbons symptomatique et de la pasteurellose. Il n'en demeure pas moins que les motifs dominants sus-mentionnés, souvent trouvailles d'abattoirs, ont une incidence économique et sociale considérable. En effet, entre 1972 et 1980, ils ont entraîné une perte d'environ 249 tonnes de viandes et d'abats estimée à 64 millions de francs CFA soit 8 millions par an.

Cette perte n'est pas négligeable quand on sait qu'elle ne découle que des saisies opérées au seul abattoir de Yaoundé.

Compte tenu de l'ampleur de cette perte en viandes tant pour la population déjà menacée par une malnutrition protéino-calorique dans certaines régions du pays que pour l'économie nationale, il apparaît impérieux de lutter contre ces motifs de saisie. Il nous faut par conséquent:

- intensifier les actions zootechniques et sanitaires
- améliorer les conditions de préparation et conservation de viandes aux abattoirs

- renforcer l'efficacité de l'inspection de viandes au niveau des lieux d'abattage

- assurer l'éducation sanitaire des populations intéressées (éleveurs, bouchers, consommateurs) par la radio éducative et la tenue régulière des séminaires aussi bien sur la santé publique humaine et animale que sur l'hygiène de la préparation et de la conservation des denrées animales et d'origine animale.

Nous espérons que des mesures appropriées seront prises pour juguler ces motifs afin de sauvegarder l'économie nationale et d'assurer le bien être social.

B I B L I O G R A P H I E :

1. ABCUBAKAR (O.) :

Contribution à l'étude des circuits commerciaux de la viande bovine au CAMEROUN.

Th : Méd. Vét. : Dakar : 1980 ; 11.

2. ADOMEFA (J.K.) :

Contribution à la diagnose différentielle de l'espèce et du sexe de petits ruminants de l'Afrique Occidentale de l'Ouest en inspection des viandes (enquête effectuée à l'abattoir de Dakar.)

Th : Médec. Vét. : Dakar : 1978 ; 8.

3. ANDRIANTSAFARA (J.) :

La tuberculose animale à Madagascar.

Th : Méd. vét. : Toulouse : 1972 ; 3.

4. BOUCHET (A.), GRABER (M.), FINELLE (P.), DESROTOUR (J.)
et MACON (G.) :

Le parasitisme du zébu de l'Ouest de la République Centrafricaine : Parasitisme des veaux de lait.

Rev. Elev. Méd. vét. Pays Trop., 1969 ; 22(3) : 373-388.

5. BOUDET (G.) :

Manuel sur les pâturages tropicaux et les cultures fourragères.-
2ème éd.-

Paris : I.E.M.V.T., 1975.- 264 p.

6. CHARRON (A.) :

Etude statistique de saisies de viandes de bovins à l'abattoir municipal de Lyon.

Th : Méd. vét : Lyon : 1971 ; 73.

7. DEBEL (A.) :

Le CAMEROUN, aujourd'hui.

Paris : Edition J.A., 1980.- 255 p.

8. DRIEUX (H.) :

Pourquoi et comment les vétérinaires hygiénistes des denrées alimentaires d'origine animale veillent à la protection de la santé de l'homme.

N° spécial de Rev. des étudiants des Ecoles vétérinaires françaises : Alfort, 1965.

9. DUFLAY (D.) :

Enquête épidémiologique sur les réinfections de tuberculoses bovine en séries enzootiques.

La tuberculose à bacille bovin : zoonose réversible.

Th : Méd. vét. : Lyon : 1973 ; 57.

10. F.A.O./CAMEROUN :

Rapport de séminaire sur l'introduction des considérations alimentaires et nutritionnelles dans le projet de développement intégré tenu du 24 - 28 - 30 mars. Yaoundé, 1980.

11. F.A.O./O.M.S. :

Deuxième rapport du comité mixte F.A.O./O.M.S. d'experts de l'hygiène de viande.

Rome : F.A.O., 1962.- 91 p.

12. FRECHOU (H.) :

Commerce du bétail dans le Nord-CAMEROUN.

Cahiers O.R.S.T.O.M., séries sciences humaines, 1966,(2).- 127 p.

13. GOLVAN (Y.J.) :

Elément de parasitologie médicale.

Paris : Flammarion, 1978.- 616 p.

14. GRABER (M.) :

La cysticercose bovine : son importance dans les zones sahéliennes d'élevage de la République du Tchad.

Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop., 1959 ; 12 (2) : 21-48.

15. GRABER (M.) :

Les trématodes hépatiques et gastriques de zébus
d'Afrique Centrale.

Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop., 1975 ; 28 : 311-316.

16. GRABER (M.) et THOME (M.) :

La cysticerose bovine en République du Tchad :
quelques réflexions sur la situation présente, l'étiologie,
le diagnostic, l'immunité et le traitement de cette zoonose.

Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop., 1964 ; 17(3) : 441-466.

17. GUEYE (Kh.) :

Les motifs de saisie de viandes les plus fréquemment
rencontrés au niveau des abattoirs de la Région du Cap-Vert :
conséquences économiques et sociales.

Th : Méd. Vét. : Dakar : 1981 ; 17.

18. ILCIN (E.) :

Organisation de l'inspection des viandes de boucherie
et des produits carnés en TURQUIE.

Th : Méd. Vét. : Toulouse : 1972 ; 76.

19. KCONBATE (L.I.) :

Contribution à l'étude des abcès à l'abattoir de LOME (Togo).

Th : Méd. Vét. : Dakar : 1975 ; 5.

20. LABIE (Ch.) :

Le Vétérinaire protecteur de la santé publique :
le problème des maladies transmises par les D.A.O.A.).

Congrès nat. des vét. de ROYAN 26-29 sept. 1974.

21. LABIE (Ch.) :

Etat actuel et vision d'avenir de l'inspection de viandes
dans les abattoirs.

Rev. Méd. Vét. : 1976 ; 12 ; 1619-1639.

22. MOREAU (A.) :
Pour l'éradication de la cysticerose :
Th : Méd. Vét. : Lyon, 1972 ; 60.
23. MORNET (P.) :
Les maladies animales : leurs incidences sur l'économie agricole.
Paris : Flammarion, 1972.- 363 p.
24. NDAO (Ab.) :
La fasciolose bovine au Sénégal.
Th : Méd. Vét.: Toulouse : 1969 ; 15.
25. ODOU (S.) :
Dominantes pathologiques observées aux abattoirs du TOGO :
incidences économique et social.
Th : Méd. Vét.: Dakar : 1980 ; 15.
26. O.M.S./F.A.O. :
Groupe mixte O.M.S./F.A.O. d'Experts des zoonoses
Tuberculose bovine, Fièvre Q, Charbons ; Psittacose,
Hydratidose.
Rome : O.M.S., 1951 : - 54 p.
27. PAGOT (J.) :
Manuel d'hygiène du bétail et de la prophylaxie des maladies
contagieuses en zone tropicale.- 2ème éd.:
Paris : I.E.M.V.T., 1972.- 157 p.
28. RAFYI (A.) et ESLAMI (H.) :
Etat actuel de nos connaissances sur la fasciolose en IRAN.
Cah. Méd. Vét., 1971, 6 : 277-281.
29. ROZIER (J.) :
Rôle des abattoirs dans la production de la viande.
Rev. Trim. Inf. tech. et écon. C.E.B.V.: 1973 (3) : 50-53.

30. SEYDI (Mg.) et GUEYE (Kh.) :
Evolution des saisies de viandes dans les abattoirs de la région
du Cap-Vert (Sénégal) de 1971 à 1980. Intérêt sanitaire et
incidences économiques et sociales.
Médecine d'Afrique Noire, 1982, 29 (12) : 804-816.
31. THORNTON (H.) et GRACEY (J.F.) :
Text book of meat hygiene.- 6 th ed.-
London : Bailliere Tintall ; 1974.- 599 p.
32. TIMBERLAKE (I.) :
Tuberculose : un siècle plus tard.
Afrique Nouvelle, 1982 (1712) : 15-16.
33. TOBIT :
La production des petits ruminants en République Unie du Cameroun.
Th : Méd. Vét. : Dakar : 1980 ; 14.
34. U.S.A.I.D./F.A.C./CAMEROUN :
Inventaire des ressources du Nord-CAMEROUN, Afrique.
Washington : U.S. Government Printer Office, 1978.- 190 p.

DOCUMENTS ANONYMES ET TEXTES.

35. Direction des services vétérinaires (République Unie du Cameroun)
Rapports annuels de l'abattoir de Yaoundé : 1972 ; 1973 ; 1974 ;
1975 ; 1976 ; 1977 ; 1978 ; 1979 ; 1980.
36. Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
(République Unie du CAMEROUN) :
rapports annuels de 1972 ; 1973 ; 1974 ; 1975 ; 1976 ; 1977 ;
1978 ; 1979 ; 1980.
37. Ministère de l'Economie et du Plan (République Unie du CAMEROUN)
Situation alimentaire du pays et ses perspectives - Développement
rural.
Vème plan quinquenal ; Tome III, 1981.

38. Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
(République Unie du CAMEROUN).

Loi n°75/13 du 8 décembre 1975

portant organisation et réglementation de l'Inspection
sanitaire Vétérinaire.

39. Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
(République Unie du CAMEROUN).

Decret n°75/13 du 8 décembre 1975

portant réglementation de l'inspection
des viandes aux abattoirs.

40. Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
(République Unie du CAMEROUN).

Decret n°78/197 du 10 juin 1978

fixant les modalités de l'inspection sanitaire
vétérinaire des animaux, des denrées alimentaires
d'origine animal et leurs dérivés.

41. Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales
(République Unie du CAMEROUN).

Arrêté n°1.453 du 3 mai 1960

relatif aux saisies de viandes aux abattoirs.

42. Ministère de la Santé publique/Ministère de l'Agriculture
(République Unie du CAMEROUN).

Enquête sur la nutrition en République Unie du CAMEROUN
Yaoundé, 1978.

T A B L E D E S M A T I E R E S :

| | <u>Pages :</u> |
|--|----------------|
| <u>INTRODUCTION :</u> | 1 |
| <u>PREMIERE PARTIE :</u> GENERALITES SUR LA PRODUCTION DES ANIMAUX DE BOUCHERIE EN REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN.. | 3 |
| <u>CHAPITRE I :</u> PRESENTATION SOMMAIRE DE LA REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN.... | 5 |
| <u>CHAPITRE II :</u> L'ELEVAGE DES ANIMAUX DE BOUCHE- RIE EN REPUBLIQUE UNIE DU CAMEROUN.9 | |
| I.- Les grandes régions d'élevage..... | 9 |
| I.1. La D.P.E.F.I.A. du Nord..... | 9 |
| I.2. La D.P.E.F.I.A. de l'Ouest..... | 9 |
| I.3. La D.P.E.F.I.A. du Nord-Ouest..... | 11 |
| I.4. La D.P.E.F.I.A. du Sud-Ouest..... | 11 |
| I.5. La D.P.E.F.I.A. du Centre-Sud..... | 11 |
| I.6. La D.P.E.F.I.A. de l'Est..... | 11 |
| I.7. La D.P.E.F.I.A. du Littoral..... | 12 |
| II.- Les principaux animaux de boucherie..... | 12 |
| II.1. Les bovins..... | 12 |
| II.1.1. Le zébu..... | 12 |
| a) Le zébu de l'Adamaoua..... | 12 |
| b) Le zébu du Nord..... | 12 |
| II.1.2. Le Taurin..... | 12 |
| II.2. Les petits ruminants..... | 13 |
| II.2.1. Les caprins..... | 13 |
| a) La chèvre du Sahel..... | 13 |
| b) La chèvre du Sud (Djallonké)..... | 13 |
| II.2.2. Les ovins..... | 13 |

| | |
|---|----|
| a) Le mouton désertico-sahélien..... | 13 |
| b) Le mouton de croisement soudanien-guinéen..... | 13 |
| c) Le mouton d'enclavement équatorial et Kiridi..... | 14 |
| II.3. Les porcins..... | 14 |
| III.- Les effectifs du cheptel..... | 14 |
| <u>CHAPITRE III : L'ETAT SANITAIRE DU CHEPTEL.....</u> | 16 |
| <u>DEUXIEME PARTIE : LES MOTIFS DOMINANTS DE SAISIE</u> <u>DE VIANDES ET D'ABATS EN REPUBLICUE UNIE DU CAMEROUN.....</u> | 19 |
| <u>CHAPITRE I : INSPECTION DES DENREES ANIMALES</u> <u>ET D'ORIGINE ANIMALE.....</u> | 21 |
| I.- Les objectifs de l'inspection des denrées animales... | 21 |
| I.1. Les principales D.A.O.A..... | 21 |
| I.2. Les objectifs de l'inspection des denrées animales et d'origine animale..... | 21 |
| a) la protection de santé publique..... | 22 |
| b) la protection de santé animale..... | 22 |
| c) la lutte contre les fraudes..... | 22 |
| II.- L'inspection des viandes en République Unie du Cameroun..... | 22 |
| II.1. Les bases juridiques de l'inspection..... | 22 |
| II.1.1. Le texte d'intérêt général..... | 23 |
| II.1.2. Les textes spécifiques..... | 23 |
| II.2. Les pratiques de l'inspection en République Unie du Cameroun..... | 24 |
| II.2.1. L'examen sur pied des animaux destinés à la boucherie..... | 24 |

| | |
|--|---------|
| II.2.2. Contrôle de conditions hygiéniques de préparation des viandes..... | 25 |
| II.2.3. L'inspection post-mortem..... | 26 |
| | |
| <u>CHAPITRE II : LES CONSEQUENCES DE L'INSPECTION SANITAIRE DE VIANDES.....</u> | 27 |
| I.- Les décisions de l'inspection..... | 27 |
| I.1. L'estampillage de salubrité..... | 27 |
| I.2. La consigne..... | 27 |
| I.3. La saisie..... | 28 |
| | |
| II.- Les principaux motifs de saisies de viandes et d'abats observés à l'abattoir de Yaoundé (1972-1980). | 29 |
| II.1. Motifs de saisie de carcasses et parties de carcasses..... | 29 |
| II.2. Motifs de saisie d'abats..... | 32 |
| | |
| <u>CHAPITRE III. : ETUDE PARTICULIERE DES MOTIFS DE SAISIE DE VIANDES ET D'ABATS.</u> | 34 |
| I.- La tuberculose animale..... | 34 |
| I.1. Caractères étiologiques de la maladie..... | 34 |
| I.2. Importance de la tuberculose..... | 35 |
| | |
| II.- La distomatose hépato-biliaire..... | 35 |
| II.1. Caractères étiologiques..... | 35 |
| II.2. Caractères cliniques et lésionnels..... | 36 |
| II.3. Importance de l'affection..... | 36 |
| | |
| III.- La cysticerose musculaire..... | 38 |
| III.1. Caractères étiologiques..... | 38 |
| III.2. Caractères cliniques et lésionnels..... | 38 |
| III.3. Importance de la maladie..... | 40 |
| | |
| IV.- Les affections non spécifiques..... | 40 |
| | .../... |

| | |
|--|----|
| IV.1. Les viandes cadavériques..... | 40 |
| IV.2. Les "congestions pulmonaires"..... | 41 |
| <u>TROISIEME PARTIE</u> : INCIDENCES ECONOMIQUES ET SOCIALE DES SAISIES DE VIANDES ET D'ABATS..... | 42 |
| <u>CHAPITRE I.</u> : INCIDENCE ECONOMIQUE DU RETRAIT DES VIANDES DE LA CONSOMMATION. | 44 |
| I.- Evaluation des tonnages de viandes perdus pour les motifs dominants de saisie..... | 44 |
| I.1. Bilan des tonnages perdus..... | 44 |
| I.1.1. Carcasses et parties de carcasses..... | 44 |
| I.1.2. Abats..... | 45 |
| I.1.3. Pertes totales de viandes dûes à chaque motif dominant de saisie rapportée au tonnage global saisi..... | 46 |
| I.2. Evolution pondérale du total des saisies de viandes à l'abattoir de Yaoundé..... | 49 |
| II.- Estimation du coût des pertes en viandes dues aux saisies..... | 49 |
| <u>CHAPITRE II.</u> : INCIDENCE SOCIALE DE SAISIE DE VIANDES ET D'ABATS..... | 52 |
| I.- Problèmes soulevés par l'inspection de viandes..... | 52 |
| I.1. Au niveau du vétérinaire-inspecteur..... | 52 |
| I.2. Au niveau des bouchers..... | 52 |
| II.- Problèmes posés à la société pour le retrait de viandes de la consommation..... | 53 |

QUATRIEME PARTIE : LUTTE CONTRE LES PERTES DE
L'ELEVAGE DUES AUX MOTIFS
DOMINANTS DE SAISIE DE
VIANDES..... 55

CHAPITRE I. : ACTION SUR L'ANIMAL..... 57

I.- AMELIORATION DES CONDITIONS D'ALIMENTATION
ET D'ABREUVEMENT DU BETAIL..... 57

I.1. L'alimentation..... 57

I.2. L'abreuvement..... 58

II.- AMELIORATION SANITAIRE..... 59

II.1. La prophylaxie anti-tuberculeuse..... 59

II.1.1. Les différentes méthodes utilisées..... 59

a) Méthode d'OSTERTAG..... 59

b) Méthode de BANG..... 59

c) Méthode américaine..... 59

II.1.2. Organisation de la lutte anti-tuberculeuse
en République Unie du Cameroun..... 59

II.2. Prophylaxie des helminthoses majeures..... 60

II.2.1. La distomatose hépato-biliaire..... 60

II.2.1.1. Au niveau du vecteur..... 60

II.2.1.2. Au niveau de l'animal..... 61

II.2.2. La cysticercose musculaire..... 61

II.2.2.1. Empêcher l'infestation de l'animal. 62

II.2.2.2. Empêcher l'infestation de l'homme. 62

CHAPITRE II. : AMELIORATION DES CONDITIONS DE
PREPARATION DE LA VIANDE..... 63

| | |
|---|----|
| I.- AU NIVEAU DU TRANSPORT DES ANIMAUX DE BOUCHERIE..... | 52 |
| II.- AU NIVEAU DE LA PREPARATION DE VIANDES..... | 54 |
| <u>CONCLUSIONS GENERALES.....</u> | 67 |
| <u>BIBLIOGRAPHIE.....</u> | 69 |
| <u>TABLE DES MATIERES.....</u> | 75 |

VU :

LE DIRECTEUR

LE CANDIDAT

de l'Ecole Inter-Etats
des Sciences et Médecine
Vétérinaires

LE PROFESSEUR RESPONSABLE
de l'Ecole Inter-Etats des Sciences
et Médecine Vétérinaires.

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".