

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP - DAKAR
 ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRES
 (E. I. S. M. V.)

ANNEE 1995



N° 29

**CONTRIBUTION A LA MAITRISE
 DE L'HYGIENE DES ABATTOIRS
 TRADITIONNELS EN CÔTE D'IVOIRE**

THESE

ECOLE INTER-ETATS
 DES SCIENCES ET MEDECINE
 VETERINAIRES DE DAKAR

BIBLIOTHEQUE

Présentée et soutenue publiquement le 24 juillet 1995
 devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie
 de Dakar pour obtenir le Grade de
DOCTEUR VETERINAIRE (DIPLOME D'ETAT)

Par

Geneviève Anne Sogo ETTE

née le 11 février 1964 à BLAGNAC (France)

Président de Jury : Papa Demba NDIAYE
 Professeur à la Faculté de Médecine et de
 Pharmacie

**Directeur et
 Rapporteur de Thèse** : Malang SEYDI
 Professeur à l'EISMV

Membres : Mamadou BADIANE
 Maître de Conférences à la Faculté de
 Médecine et de Pharmacie

Joseph Louis PANGUI
 Professeur à l'EISMV

**ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRE
DE DAKAR**

BP 5077- Tél : 23.05.45 Télécopie : 25.42.83
Télex 51 403 INTERVET SG

ANNEE UNIVERSITAIRE 1994-1995

COMITE DE DIRECTION

1. DIRECTEUR
Professeur François Adébayo ABIOLA
2. DIRECTEUR ADMINISTRATIF ET FINANCIER
Monsieur Jean Paul LAPORTE
3. COORDONNATEURS
 - . Professeur Malang SEYDI
Coordonnateur des Etudes
 - . Professeur Justin Ayayi AKAKPO
Coordonnateur des Stages et Formation
Post-universitaires
 - . Professeur Germain Jérôme SAWADOGO
Coordonnateur Recherche-Développement

ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRES

DE DAKAR

BP 5077- Tél : 23.05.45 Télécopie : 25.42.83
Télex 51 403 INTERVET SG

ANNEE UNIVERSITAIRE 1994-1995

COMITE DE DIRECTION

1. DIRECTEUR
Professeur François Adébayo ABIOLA

2. DIRECTEUR ADMINISTRATIF ET FINANCIER
Monsieur Jean Paul LAPORTE

3. COORDONNATEURS
 - Professeur Malang SEYDI
Coordonnateur des Etudes

 - Professeur Justin Ayayi AKAKPO
Coordonnateur des Stages et Formation
Post-universitaires

 - Professeur Germain Jérôme SAWADOGO
Coordonnateur Recherche-Développement

I-/ PERSONNEL ENSEIGNANT

A-/ DEPARTEMENT SCIENCES BIOLOGIQUES ET PRODUCTION ANIMALES

CHEF DU DEPARTEMENT

Professeur agrégé ASSANE Moussa

1. Anatomie-Histologie-Embryologie

Kondi AGBA
Pidemnénéwé PATO

Professeur agrégé
Moniteur

2. Chirurgie-Reproduction

Papa El Hassane DIOP
Thomas BAZARUSANGA
Mame Nahé DIOUF (Mlle)

Professeur
Moniteur
Docteur vétérinaire
(vacataire)

3. Economie Rurale et Gestion

Cheikh LY
Hélène FOUCHER (Mme)

Maître-Assistant
Assistante

**4. Physiologie-Thérapeutique
Pharmacodynamie**

Alassane SERE
Moussa ASSANE
Adèle KAM (Mlle)

Professeur
Professeur Agrégé
Moniteur

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

Germain Jérôme SAWADOGO
Jean Népomuscène MANIRARORA

Professeur
Moniteur

6. Zootechnie-Alimentation

Gbeukoh Pafou GONGNET
Ayao MISSOHO
Georges Alain NDJENG

Maître-Assistant
Assistante
Moniteur

B-/ DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE ET ENVIRONNEMENT

CHEF DE DEPARTEMENT

Louis Joseph PANGUI

**1. Hygiène et Industrie des Denrée Alimentaires
d'origine Animale (HIDAOA)**

Malang SEYDI	Professeur	
Mamadou DIAGNE	Moniteur	
Penda SYLLA (Mlle)	Docteur	vétérinaire (vacataire)

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

Justin Ayayi AKAKPO	Professeur	
Jean OUDAR	Professeur	
Rianatou ALAMBEDJI (Mme)	Assistante	
Mamadou Lamine GASSAMA	Moniteur	

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

Louis Joseph PANGUI	Professeur	
Kelman Dégnon DJIDOHOUN	Moniteur	

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

Yalacé Yamba KABORET	Maître-Assistant	
Pierre DECONINCK	Assistant	
Félix Cyprien BIAOU	Moniteur	
Mamadou Abibou DIAGNE	Moniteur	
Fabien HARELIMANA	Docteur Vétérinaire (vacataire)	

5. Pharmacie-Toxicologie

François Adébayo ABIOLA	Professeur	
Mireille Cathérine KADJA	Moniteur	

II-/ PERSONNEL VACATAIRE (prévu)

. **Biophysique**

René NDOYE

Professeur
Faculté de Médecine et de
Pharmacie
Université Cheikh Anta DIOP
de Dakar

Sylvie GASSAMA (Mlle)

Maître de Conférences
Agrégée
Faculté de Médecine et de
Pharmacie
Université Cheikh Anta DIOP
de Dakar

. **Pathologie Médicale du Bétail**

Magatte NDIAYE

Docteur Vétérinaire-
Chercheur Laboratoire de
Recherches Vétérinaires de
Hann - DAKAR

. **Agro-Pédologie**

Alioune DIAGNE

Docteur Ingénieur
Département "Sciences des
Sols" Ecole Nationale
Supérieure d'Agronomie
(ENSA) Thiès

. **Sociologie**

Oussouby TOURE

Sociologue

. **HIDAOA**

Abdoulaye DIOUF

Ingénieur des Industries
Agricoles et Alimentaires
Chef de la Division
Agro-Alimentaire de
l'Institut Sénégalais de
Normalisation (ISN) Dakar

III-/ PERSONNEL EN MISSION (prévu)

. **Parasitologie**

Ph. DORCHIES

Professeur
ENV-Toulouse

M. KILANI

Professeur
ENMV-SIDITHABET

. **Anatomie Pathologie Générale**

G.VAN HAVERBEKE

Professeur
ENV-Toulouse

. **Anatomie**

A.H. MATOUSSI

Maître de Conférences
ENMV-SIDITHABET

. **Pathologie des Equidés et
carnivores**

A. CHABCHOUB

Maître de Conférences
ENMV-SIDITHABET

. **Zootechnie-Alimentaire**

A. BEN YOUNES

Professeur
ENMV SIDITHABET

A. GOURO

Maître de Conférences
Université du Niger

. **Denréologie**

J. ROZIER

Professeur
ENV-ALFORT

A. ETTRIQUI

Professeur
ENMV-SIDITHABET

. **Physique et Chimie
Biologiques et Médicales**

P. BENARD

Professeur
ENV-TOULOUSE

. **Pathologie Infectieuse**

J. CHANTAL

Professeur
ENV-TOULOUSE

M. BOUZZGHAIA

Maître de Conférences
ENMV-SIDITHABET

. **Pharmacie-Toxicologie**

J. PUYT

Professeur
ENV-NANTES

L. EL BAHRI

Professeur
ENMV-SIDITHABET

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

1. Mathématiques

Samba NDIAYE

Assistant
Faculté des Sciences UCAD

Statistiques

Ayao MISSOHO

Assistant EISMV

2. Physique

Issakha YOUM

Maître de Conférences
Faculté des Sciences UCAD

Chimie Organique

Abdoulaye SAMB

Chimie physique

Serigne Amadou NDIAYE

Maître de Conférences
Faculté des Sciences UCAD

Alphonse TINE

Maître de Conférences
Faculté des Sciences UCAD

Chimie

Abdoulaye DIOP

Maître de Conférences
Faculté des Sciences UCAD

3. Biologie Physiologie Végétale

Papa Ibra SAMB

Chargé d'Enseignement
Faculté des Sciences UCAD

- | | | |
|-----------|--|--|
| | Kandioura NOBA | Maître-Assistant
Faculté des Sciences UCAD |
| 4. | Biologie Cellulaire
Reproduction et Génétique | |
| | Omar THIAW | Maître de Conférences
Faculté des Sciences UCAD |
| 5. | Embryologie et Zoologie | |
| | Bhen Sikina TOGUEBAYE | Professeur
Faculté des Sciences UCAD |
| 6. | Physiologie et Anatomie
comparées des vertébrés | |
| | Cheikh Tidiane BA | Chargé d'Enseignement
Faculté des Sciences UCAD |
| 7. | Anatomi et Extérieur des
animaux domestiques | |
| | Charles Kondi AGBA | Maître de Conférences
Agrégé-EISMV |
| 8. | Géologie | |
| | A. FAYE | Faculté des Sciences UCAD |
| | R. SARR | " " " " |

Je dédie ce modeste travail.....

- A mon Père

A ma Mère

A Jean, Hélène, Aurélie, Yoan-Robert, Marion

A Elisabeth, Abdoulaye, Soraya, Yérin

A Michel

Profonde affection

- A Alex,

A Philippe (*in memoriam*)

- Au Professeur Abdourahim N'DIAYE,

A Monsieur et Madame Bara DIOUF

A Madame Yvonne SISSOKO-FADIGA

A Ibrahim et Alice SOUMARE,

Ma famille de Dakar,

Pensées affectueuses

- A mes amies,

Corinne ROBINI-PAUL-EMILE

Sarah DJANKOU-NOUAMAH

Laurence KATIE-EBAGNITCHIE,

Pascale VIELLEROBE

Près de vingt ans déjà.....

- Aux Docteurs Awa Kamara, Dolorès Agassounon-Houénou, Athanase N'Dé Atsé,

Mory Diabaté, Guy-Gérard Kouamé, Philippe Koné, David Kommanda

A cette complicité qui a rendu si agréable notre vie d'étudiant

- A Maître Laciné Gon COULIBALY, Ministre du Tourisme, Maire de Korhogo,

A Monsieur Vacaba TOURE, Directeur de l'E.N.S., Maire d'Odienné,

Au Professeur Moriféré BAMBA,

A Monsieur GNAMBA

*Profonde reconnaissance pour l'aide et l'hospitalité
apportées dans la réalisation de ce travail*

- A tous les enseignants qui ont fait de nous ce que nous sommes devenues

- A tout le Personnel de l'EISMV

A Madame Mariam Diouf, Documentaliste

- A la Côte d'Ivoire, mon Pays

- Au Sénégal

A NOS MAITRES ET JUGES

A notre Maître et Président du Jury, Monsieur le Professeur Papa Demba N'DIAYE

C'est avec une sympathie toute paternelle que vous avez accepté de présider ce jury, Nous vous prions de trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance

A notre Maître et Directeur de thèse Monsieur le Professeur Malang SEYDI

Votre rigueur et vos qualités humaines n'ont jamais fait défaut dans votre enseignement, inspirant notre respect. Vous avez dirigé notre travail avec beaucoup de patience Veuillez croire en notre profonde et sincère gratitude, en notre entier dévouement.

A notre Maître et Juge Monsieur le Professeur Mamadou BADIANE

Il nous a été permis d'apprécier votre immense gentillesse lors de nombreuses soutenances. C'est avec une grande spontanéité que vous avez accepté de siéger à ce jury. Soyez assuré de notre profond respect

A notre Maître et Juge, Monsieur le Professeur Joseph PANGUI,

Vos qualités humaines et votre constante disponibilité envers les étudiants font que nous vous avons choisi comme parrain de notre promotion. Il vous revient de juger le travail de votre dernière filleule. Soyez assuré ici de notre profond respect et de notre sincère gratitude.

SOMMAIRE

	<u>PAGES</u>
INTRODUCTION	6
<u>PREMIERE PARTIE : GENERALITES</u>	9
CHAPITRE I : L'ABATTOIR	10
1. LES CONDITIONS D'IMPLANTATION ET DE CONSTRUCTION	10
1.1 Le choix du site	10
1.2 La législation en vigueur en Côte d'Ivoire	14
1.2.1 La réglementation des établisse- ments classés	14
1.2.2 Le permis de construire et le certificat de conformité	16
2. LES PRINCIPES GENERAUX D'HYGIENE	17
3. L'ARCHITECTURE	18
3.1 La description générale	19
3.2 Le plan-type	21
3.3 L'équipement	21
4. LA PREPARATION DES VIANDES	21
4.1. Les étapes	23
4.2 L'inspection sanitaire et de salubrité	25
CHAPITRE II : LE SECTEUR TRADITIONNEL	25
1. L'APPROVISIONNEMENT EN BETAIL EN COTE D'IVOIRE	26
2. LA TRANSFORMATION DES VIANDES EN COTE D'IVOIRE	26
2.1 La tutelle de l'abattoir	28
2.2 La classification des abattoirs	29
3. LA COMMERCIALISATION DE LA VIANDE	29
3.1 Le marché traditionnel	29
3.2 Les bouchers	30
<u>DEUXIEME PARTIE : LES ABATTOIRS EN COTE D'IVOIRE</u> ...	33
CHAPITRE I : LE MILIEU D'ETUDE	34
1. LA COTE D'IVOIRE	34

2.	LES COMMUNES VISITEES	34
2.1	La situation géographique	34
2.2	La population	36
CHAPITRE II : L'ETUDE TECHNIQUE DES LOCAUX		37
1.	L'IMPLANTATION	37
1.1	La localisation des abattoirs	37
1.2	Les clôtures	38
1.3	L'approvisionnement en eau potable	39
1.4	L'évacuation des eaux usées	40
2.	LES PLANS DE MASSE	42
2.1	Les locaux de stabulation	42
2.2	Les locaux d'abattage et d'habillage	43
2.3	Les locaux de traitement du 5 ^e quartier ..	49
2.3.1	Le coche	49
2.3.2	L'emplacement réservé aux "casseurs de têtes"	49
2.3.3	Les cuirs	51
2.4	Les locaux inexistantes	51
CHAPITRE III : LE PERSONNEL DE L'ABATTOIR		52
1.	INTERVENANTS DE LA FILIERE	52
1.1	Les différentes catégories	52
1.2	Le mode de rémunération	55
1.3	La qualification et l'hygiène	56
1.3.1	La qualification	56
1.3.2	L'hygiène	57
1.4	La situation des bouchers	58
2.	LE PERSONNEL MUNICIPAL	62
3.	LE PERSONNEL D'INSPECTION	67
3.1	Le matériel de travail	67
3.2	Le prélèvement automatique.....	67
4.	L'ACCES A L'ABATTOIR	68
CHAPITRE IV : LA PREPARATION DES VIANDES DE BOVINS..		70
1.	LA STABULATION	70
2.	L'AMENEE	74
3.	LA CONTENTION ET LA SAIGNEE	75

4.	L'HABILLAGE	77
4.1	La dépouille	77
4.2	L'éviscération	78
4.3	La fente	79
5.	LA VIDANGE DES RESERVOIRS GASTRIQUES ET DES INTESTINS	80
6.	LA FINITION	83
7.	L'INSPECTION SANITAIRE	84
7.1	Les méthodes d'inspection	85
7.2	L'estampillage	87
7.3	Les consignes et la saisie	87
7.3.1	La consigne	87
7.3.2	Les saisies	88
8.	LE TRANSPORT DES CARCASSES	89
CHAPITRE V : LA PREPARATION DES VIANDES DE PETITS RUMINANTS ET DE PORCINS		93
1.	LE CAS DES PETITS RUMINANTS.....	93
1.1	La préparation des petits ruminants	93
1.2	L'inspection sanitaire	94
1.3	Cas particuliers	94
2.	LE CAS DES PORCINS	97
2.1	La préparation des porcins	97
2.2	L'inspection des porcins	98
2.3	Cas particuliers	98
CHAPITRE VI : LA GESTION DE L'ABATTOIR		99
1.	LES RECETTES	99
2.	LES DEPENSES	100
CHAPITRE VII : LES MARCHES		107
1.	LES INFRASTRUCTURES	107
2.	LES ETALS DE BOUCHERIE	108
3.	LES TAXES	109
4.	L'HYGIENE DES INSTALLATIONS	109
5.	LA VENTE	113
6.	LA CONSERVATION DES INVENDUS	113

7.	L'INPECTION DES MARCHES	115
<u>TROISIEME PARTIE : LES AMELIORATIONS SOUHAITABLES ...</u>		118
CHAPITRE I : L'AMELIORATION DES INFRASTRUCTURES		119
1.	LA CLOTURE	119
2.	LES LOCAUX TECHNIQUES	119
2.1	Les locaux de stabulation	119
2.2	La conception	120
2.3	L'équipement	120
4.	LES LOCAUX SANITAIRES	121
5.	L'EVACUATION DES EAUX USEES	122
6.	LES LOCAUX D'ABATTAGE DES PETITS RUMINANTS ET DES PORCINS	122
6.1	Les locaux d'abattage des petits ruminants..	122
6.2	Les locaux d'abattage des porcins.....	123
CHAPITRE II : L'AMELIORATION DU MODE DE FONCTIONNEMENT.		123
1.	L'ACCES A L'ABATTOIR	123
2.	LA PREPARATION DES ANIMAUX	124
2.1	La stabulation	124
2.2	La saignée	124
2.3	L'habillage et l'éviscération	125
2.4	Cas des porcins	125
3.	LE TRANSPORT DES VIANDES	126
4.	L'HYGIENE	126
4.1	L'hygiène des locaux et du matériel	126
4.2	L'hygiène du personnel	127
4.2.1	L'hygiène vestimentaire	127
4.2.2	L'hygiène corporelle et gestuelle	127

5.	LE REGLEMENT INTERIEUR	128
6.	LE MARCHE DE DETAIL	128
CHAPITRE III : LES ACTIONS EN DIRECTION DES PROFESSIONNELS		129
1.	LE PERSONNEL D'INSPECTION	129
2.	LES PROFESSIONNELS DE LA VIANDE	129
CHAPITRE IV : LES ACTIONS DES AUTORITES		130
CONCLUSION		133
BIBLIOGRAPHIE		136
ANNEXES		144

INTRODUCTION

Les abattoirs et les marchés de la viande constituent les maillons les plus importants de la filière viande sur le plan de l'hygiène. En effet, à ces deux stades, la viande subit de multiples manipulations sources de contamination alors qu'elle ne présente plus de moyen de défense.

Ainsi donc, entre le moment où les animaux de boucherie pénètrent dans les parcs de stabulation de l'abattoir et le moment où ils en sortent sous forme de carcasses et de sous-produits, ils subissent un certain nombre d'opérations devant obéir à des règles rigoureuses d'hygiène.

Dans les pays en voie de développement, obéir à ces règles d'hygiène constitue une véritable gageure. Les difficultés économiques, le climat chaud et humide favorable à la multiplication bactérienne mais surtout, le faible niveau de conscience et l'éducation sanitaire des populations représentent de redoutables entraves.

En Côte d'Ivoire où le secteur traditionnel est prédominant, l'état sanitaire des abattoirs et aires d'abattage est une réelle préoccupation pour les services vétérinaires.

Pour illustrer cette préoccupation, on peut évoquer la situation du principal abattoir du pays qui est celui de Port-Bouët à Abidjan. Construit en 1960 pour traiter 60 bovins par jour, cet abattoir fonctionne aujourd'hui en nette surcapacité estimée à 3 à 4 fois la capacité nominale. Depuis cette date, les locaux et le matériel ont subi un délabrement inéluctable, imposant des conditions de travail défiant toute règle d'hygiène. De plus, les insuffisances de cet abattoir, tant du fait de sa capacité, de son état de détérioration que de sa localisation favorisent les abattages clandestins estimés entre 33 à 40 % des animaux abattus dans la région d'Abidjan (5).

Déjà, en 1967, les autorités envisageaient la reconstruction de l'abattoir d'Abidjan prévoyant son achèvement courant 1973 avec le souci d'éviter les "errements" relevés tant au niveau de la gestion que du fonctionnement. Pourtant, vingt ans durant, la situation ne cessa de se dégrader. En 1988, d'autres études ont été entreprises afin d'élaborer un nouveau projet d'abattoir.

Ainsi, devant l'état déplorable du principal abattoir qui se devait d'être un exemple, nous sommes en droit de nous interroger sur la situation des abattoirs du secteur dit traditionnel.

Notre travail intitulé "Contribution à la maîtrise de l'hygiène des abattoirs traditionnels en Côte d'Ivoire" comprend trois parties :

- **La première partie**, "les généralités", rappelle les impératifs dans la construction et le fonctionnement des abattoirs selon les normes internationales et celles spécifiques à la Côte d'Ivoire. Cette partie décrit, également, le secteur traditionnel de la viande.

- **La deuxième partie**, "les abattoirs en Côte d'Ivoire", fait la description des infrastructures et du fonctionnement des abattoirs d'après les observations relevées sur le terrain.

- **La troisième partie**, "les améliorations souhaitables" fait une série de suggestions et de recommandations.

**ECOLE INTER-ETATS
DES SCIENCES ET MÉDECINE
VÉTÉRINAIRES DE DAKAR
BIBLIOTHÈQUE**

**PREMIÈRE PARTIE :
LES GÉNÉRALITÉS**

CHAPITRE I : L'ABATTOIR

Les problèmes hygiéniques des abattoirs se présentent sous deux aspects :

- un aspect lié au respect de l'environnement en raison de nombreuses nuisances : mouvements d'animaux, écoulement des eaux résiduaires, production de matières insalubres, odeurs etc... qui déterminera les conditions d'implantation.

- un aspect lié à la salubrité des viandes : une viande malsaine représente un danger pour le consommateur. Ce danger est causé par l'insalubrité endogène dans le cas de maladies et l'insalubrité exogène lors de souillures de la carcasse. Ce risque de contamination exogène déterminera, quant à lui, les principes généraux d'hygiène à respecter au sein de l'abattoir.

1. LES CONDITIONS D'IMPLANTATION ET D'EDIFICATION

1.1 Le choix du site

Le choix d'un site pour l'édification de l'abattoir répond à des préoccupations tant économiques, écologiques que sanitaires.

Tout en nécessitant une localisation proche des populations à desservir, l'abattoir n'en demeure pas moins un lieu hautement incommode, insalubre et dangereux pour ces mêmes populations :

- l'inconfort est due aux odeurs et aux bruits occasionnés,
- l'insalubrité tient au fait que les animaux sont porteurs de micro-organismes, et au rejet dans l'environnement des déchets produits ;

- le danger provient quant à lui des accidents que peuvent occasionner les animaux ayant échappé à toute surveillance.

Ainsi donc, les abattoirs doivent être situés à une distance suffisante des zones habitées de manière à éviter d'incommoder la population et à empêcher toute contamination.

On tiendra compte, par exemple, de la direction des vents dominants de sorte que les odeurs, poussières etc... soient emportées loin des agglomérations.

Les abattoirs font partie des industries fortement polluantes.

En France, les abattoirs doivent faire l'objet d'une autorisation sur la base d'un dossier comprenant, en particulier, une étude d'impact sur l'environnement. Le cadre législatif français découle de l'application de la loi n°76-6631 du 19 juillet 1976 sur les installations classées pour la protection de l'environnement. L'objectif de cette procédure est de fixer les prescriptions techniques devant être respectées.

En effet, des études réalisées en France ont mis l'accent sur l'importance de la pollution engendrée par les abattoirs (17, 18, 36). Les tableaux I et II montrent que les abattoirs arrivent en deuxième et cinquième positions des industries participant à la pollution respectivement azotée et organique du milieu.

Cette pollution résulte en grande partie du rejet de sang, de matières stercoraires, du contenu des boyaux et de lisier (urines et excréments) dans le milieu hydrique. Rappelons que les matières stercoraires correspondent au bol alimentaire contenu dans la panse des bovins.

Ce contenu, à l'aspect fibreux et vert car issu de divers fourrages imprégnés de salive. Il représente 3 à 10 % du poids vif de l'animal, et est constitué de 50 % d'eau, de 20 % de matières sèches et de 40 % de matière azotée (31).

**Tableau n°I : CONTRIBUTION DES PRINCIPALES BRANCHES
POLLUANTES AU TOTAL DE LA POLLUTION
AZOTEE REJETEE**

Branches industrielles	Pollution azotée rejetée en %	Nombre d'établissements de la branche
- INDUSTRIE CHIMIQUE	35,3 %	935
- ABATTOIRS	12,6 %	835
- HOUILLERES COKERIES	6,1 %	59
- LAITERIES	5,0	1 120
- TEINTURERIES BLANCHIMENT	4,0 %	558
- CONSERVERIES PRODUITS VEGETAUX	4,0 %	256
- ENSEIGNEMENTS HOPITAUX	3,9 %	1 654
- CONSERVERIES PRODUITS ANIMAUX	3,5 %	784
- ACTIVITES MECANIQUES	2,3 %	2 433
- ELEVAGE	1,7 %	377
TOTAL 10 BRANCHES	78,4 %	

Source : SEI

**Tableau n°II : CONTRIBUTION DES PRINCIPALES BRANCHES POLLUANTES
AU TOTAL DE LA POLLUTION ORGANIQUE REJETEE**

Branches industrielles	Pollution azotée rejetée en %	Nombre d'établissements de la branche
- INDUSTRIE CHIMIQUE	17,7 %	935
- INDUSTRIE DU LAIT	9,8 %	1 120
- PATE A PAPIER	7,5 %	19
- ACTIVITES MECANQUES	6,2 %	2 433
- ABATTOIRS	6,0 %	835
- PAPIERS CARTONS	4,7 %	228
- BRASSERIES MALTERIES	4,6 %	94
- CONSERVERIES PRODUITS VEGETAUX	4,4 %	256
- SUCRERIES	4,4 %	64
- TEINTURERIES BLANCHIMENT	4,2 %	558
- VINS LIQUEURS SPIRITUEUX	3,1 %	1 183
- CONSERVERIES PRODUITS ANIMAUX	2,5 %	784
- DISTILLERIES VITICOLES	2,2 %	273
- ENSEIGNEMENT HOPITAUX	1,9 %	1 654
- BLANCHISSERIES INDUSTRIELLES	1,6 %	956
- JUS DE FRUITS-CIDRES-EAUX MINERALES	1,6 %	211
- INDUSTRIES DE LA LAINE	1,4 %	60
- DISTILLERIES DE BETTERAVES	1,3 %	32
- CHOCOLATERIES CONFISERIES	1,2 %	141
- LAMINAGE TREFILAGE	1,2 %	646
TOTAL 20 BRANCHES	87,5 %	-

Source : SEI

Le rejet de ces déchets dans les égouts est contraire à l'hygiène du fait du nombre élevé de bactéries qu'ils contiennent, de leur charge en DCO ou demande chimique en oxygène qui est la mesure de l'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques carbonées jusqu'à leur stade normal d'oxydation et également de leur charge en azote.

Il s'ensuit alors une eutrophisation du milieu, suite à la fermentation anaérobie entraînant un dégagement de gaz et la mort de la faune du milieu aquatique.

1.2 La législation en vigueur en Côte d'Ivoire

1.2.1 La réglementation des établissements classés

Les établissements soumis à cette réglementation sont définis à l'article premier du décret du 20 octobre 1926.

Sont concernés les établissements qui "présentent des causes de danger ou d'inconvénients, soit pour la sécurité, la salubrité ou la commodité du voisinage, soit pour la santé publique, soit, encore pour l'agriculture ou la pêche" et qui sont ainsi soumis" à la surveillance de l'autorité administrative".

Ces établissements sont divisés en trois classes. Les abattoirs font partie des établissements de première classe dont l'implantation nécessite l'éloignement des habitations et qui sont soumis aux impératifs les plus rigoureux.

Ce décret régit notamment :

- le choix du site,
- les modalités d'inspection,
- les pénalités applicables.

L'arrêté général n°1268 du 28 Avril 1927 détermine les conditions d'application du décret du 20 octobre 1926. Il énumère les pièces devant accompagner la demande d'autorisation pour l'ouverture d'un établissement classé.

Il s'agit :

- d'une carte dont l'échelle varie entre 1/100 000 et 1/500000 si elle existe, pour la région considérée sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'établissement projeté,
- d'un plan sommaire à l'échelle de 1/1 000 au minimum des abords de l'établissement sur une distance au moins égale à 500 mètres, sans pouvoir être inférieure à 250 mètres.

Sur ce plan, seront indiqués spécialement les écoles, les hôpitaux ou hospices, les bâtiments publics, les gares, les dépôts et les voies de chemin de fer, les principaux établissements industriels, les habitations isolées et les groupes de maisons, les puits, les cours d'eau et les égouts,

- d'un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'établissement ainsi que l'affectation des terrains et des constructions le joignant immédiatement.

La demande d'autorisation d'un établissement de première classe fait, également, l'objet d'une enquête commodo et incommodo ouverte pendant un mois.

Complètent le décret du 20 octobre 1926 :

- l'arrêté local n° 3270 du 20 décembre 1932 organisant l'inspection des établissements dangereux, insalubres ou incommodes en Côte d'Ivoire. Il précise les personnes habilitées à effectuer les inspections et leur périodicité (au moins une fois par semestre),
- la délibération n° 50 du 15 décembre 1951 fixant les droits de contrôle et d'inspection et la répartition des droits de contrôle proprement dite.

1.2.2 Le permis de construire et le certificat de conformité

La loi n° 65-248 du 4 Août 1965, relative au permis de construire, subordonne la construction de tout édifice à usage d'habitation ou non à la délivrance d'un permis de construire et son utilisation à celle d'un certificat de conformité.

Le permis de construire est également exigé pour les clôtures, les reprises de gros oeuvre, les surélévations ainsi que pour les travaux entraînant la modification de la destination du bâtiment et la distribution intérieure sur les points visés par les règlements sanitaires.

Le permis de construire est délivré par une commission composée au moins de représentants du Ministère de la Construction, du service d'hygiène, de la Direction de la protection civile, de la commune.

Le décret n°77-941 du 29 Novembre 1977 précise, dans son article 11, que, lorsque la construction est soumise, entre autres, "en raison de son utilisation à des prescriptions particulières dont l'application ne relève pas de la compétence du Ministère chargé de la Construction et de l'Urbanisme, le permis de construire ne peut être accordé qu'après accord du ou des ministères concernés". Dans ce cadre, la construction d'abattoirs nécessite donc l'accord du ministère ayant en charge la production animale.

Cette commission juge, notamment, l'implantation du bâtiment projeté qui doit respecter le plan d'urbanisme et son fonctionnement qui doit se soumettre aux servitudes de salubrité et de sécurité publique.

En général, le concours d'un architecte est exigé lorsque le coût du projet s'élève au moins à 50 millions de FCFA et lorsqu'il nécessite une technicité particulière.

2. LES PRINCIPES GENERAUX D'HYGIENE

L'abattoir obéit à des normes bien définies, aussi bien sur le plan architectural que sur celui de son fonctionnement. Ces exigences résultent de l'existence de principes généraux d'hygiène qui sont au nombre de cinq.

- La marche en avant : tout animal qui entre dans un abattoir doit poursuivre son chemin sans retour en arrière et en sortir en un point différent sous forme de produit fini.

- Le non entrecroisement des courants de circulation : Le circuit sale ne doit pas croiser le circuit propre.

- La séparation des secteurs sains et des secteurs souillés : Il s'agit de séparer, par une cloison, le secteur sale où règne des conditions défavorables à l'hygiène (sang, peau, boyaux, tripes) des secteurs propres abritant carcasses et abats rouges en empêchant les courants d'air et, surtout, les allées et venues du personnel entre les deux secteurs.

- La mécanisation des transferts de charge : Un système de rails et de crochets évite le contact des carcasses et abats avec le sol et facilite leur cheminement à travers l'abattoir.

- L'utilisation précoce et généralisée du froid : Elle évite la prolifération des germes présents.

3. L'ARCHITECTURE

Il est difficile d'établir un plan-type d'abattoir étant donné la variabilité des besoins à couvrir. A la demande de la collectivité rurale ou urbaine, il faudra adapter la conformation de l'édifice. Ainsi, nous trouverons-nous en présence soit d'aires d'abattage et d'abattoirs rudimentaires, soit d'abattoirs modernes.

3.1 La description générale

Pour mettre en relief les spécificités d'un abattoir et la diversité des opérations qui y sont menées, nous proposons la description d'un abattoir de type moderne. Il comprend :

- des locaux techniques,
- des locaux sanitaires,
- des locaux administratifs.

- Les locaux techniques

Ils comprennent :

- un quai de débarquement pour la réception des animaux sur pied,
- les locaux de stabulation qui abritent les animaux durant leur repos et la diète hydrique,
- la halle d'abattage lieu de sacrifice des animaux,
- la halle d'habillage,
- les frigorifiques qui permettent la conservation de la viande par le froid. On distingue des chambres de refroidissement rapide, des chambres de stockage réfrigéré, des chambres de réfrigération des abats rouges, des chambres de congélation, des salles de découpe conditionnée,
- la salle des ventes,
- le quai d'embarquement,
- les locaux de traitement du 5^e quartier comportant la halle de salage et de séchage des cuirs, la triperie-boyauderie, le local équipé d'un cuiseur servant à la stérilisation du sang,
- la station de pompage et de traitement de l'eau avec sa réserve,

- la salle des machines pour la production de froid, la production d'air comprimé nécessaire au fonctionnement du matériel d'abattage et la production d'électricité,
- les ateliers assurant la maintenance de l'équipement de l'abattoir.

- Les locaux sanitaires

Ils comprennent :

- le lazaret qui est l'aire de stabulation des animaux suspectés de maladie ou accidentés,
- l'abattoir sanitaire où sont abattus les animaux ayant séjournés dans le lazaret. Leur carcasses après stérilisation sera utilisée dans l'alimentation animale
- le service vétérinaire doté d'un laboratoire d'analyses,
- les chambres de réfrigération pour consignes et saisies,
- la station d'épuration des eaux usées
- le local de traitement du fumier et des déchets,
- l'aire de nettoyage et de désinfection des véhicules
- les locaux sociaux réservés au personnel comportant vestiaires, douches, W.C, infirmerie, réfectoire.

- Les locaux administratifs

Ils regroupent :

- les bureaux de la direction,
- les logements de fonction.

3.2 Le plan-type (fig. 1)

L'agencement des locaux est conditionné par la nécessité de séparer le secteur propre du secteur souillé.

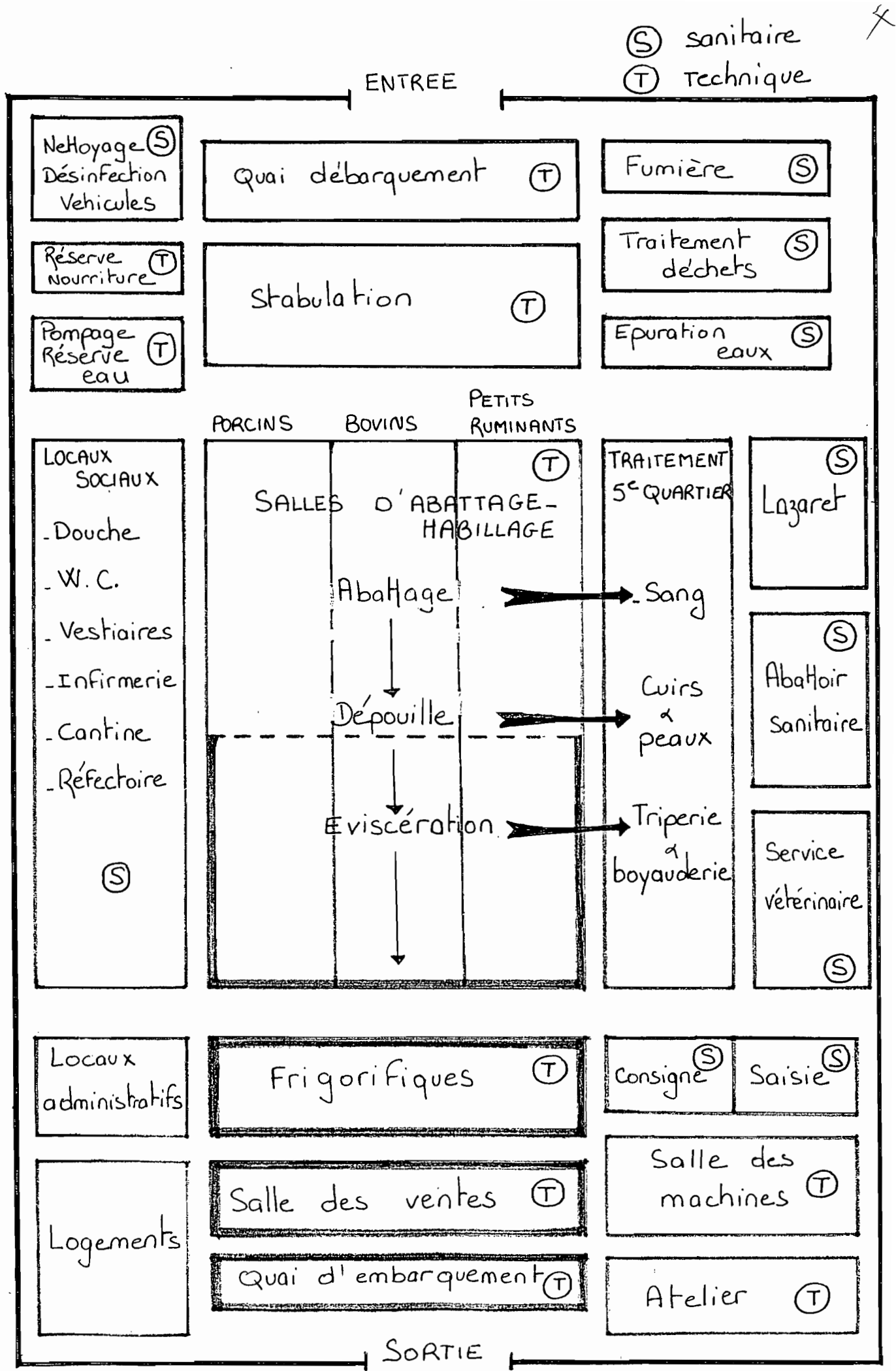


Fig.1 : Plan-Type d'un abattoir moderne

———— Secteur souillé
 ————— Secteur sain

3.3 L'équipement

Revêtements et outillages doivent permettre un nettoyage et une désinfection aisés.

Les murs doivent être lavables, durs, lisses et clairs afin de vérifier leur état de propreté.

Les sols seront durs, imperméables, antidérapants, faciles à nettoyer.

Les angles entre murs et planchers seront arrondis pour éviter leur encrassement.

Le matériel en contact avec les viandes sera inaltérable et facile à nettoyer. Il s'agit du réseau de manutention aérienne, des tables d'inspection, des bacs pour les organes etc...

4. LA PREPARATION DE LA VIANDE

4.1 Les étapes

Lorsque la préparation des viandes s'effectue à la chaîne, il est aisé de distinguer différentes étapes ci-dessous.

- L'étourdissement :

C'est un état d'insensibilisation temporaire, réversible par mise en état d'inconscience totale juste avant la mise à mort. Différents procédés peuvent être utilisés : traumatique (pistolet), électrique, chimique.

L'étourdissement réduit le stress d'abattage de l'animal et facilite la contention.

- La saignée

Elle permet la mise à mort des animaux par la section des artères carotides et veines jugulaires. Elle est effectuée au sol.

On procède à la coupe des cornes et des pattes, l'animal est ensuite immédiatement suspendu au rail.

- La dépouille

L'animal est transféré du rail d'égouttage au rail du travail où débute la prédépouille.

La prédépouille consiste en l'ablation des extrémités des membres au niveau des carpes et tarses et de la tête au niveau de l'articulation atlo-occipitale.

La dépouille proprement dite correspond à l'opération suivante. Elle débute par la parfente qui est l'ouverture du cuir par une incision longitudinale, ventrale et centrale complétée par deux incisions transversales reliant chacune des extrémités des membres antérieurs et chacune des extrémités des membres postérieurs.

La dépouille s'achève alors avec le décollement du cuir.

- L'éviscération

Elle s'effectue en deux (2) temps :

- l'éviscération abdominale : après section de la paroi abdominale, entre le pubis et sternum, les réservoirs gastriques, la rate, le foie et les intestins sont retirés de la cavité abdominale ;
- l'éviscération thoracique suit avec l'ouverture du sternum qui permet de retirer trachée artère, oesophage, poumons, coeur, diaphragme.

Les différents organes sont inspectés après éviscération.

Les organes digestifs sont envoyés par une goulotte au coche tandis que les abats, notamment la tête, la langue, le coeur, les poumons, le foie et la rate sont placés sur les crochets d'un rail permettant leur avancée synchrone à celle de la carcasse.

- La fente

C'est la séparation de la carcasse en deux demi-carcasses au niveau du plan médian de la colonne vertébrale, de l'encolure à la queue. Elle s'effectue à la scie à partir d'une plate-forme.

- L'inspection

Elle s'effectue simultanément à celle des organes rouges et des abats blancs. Elle aboutit à des saisies ou à l'estampillage de salubrité.

- Le douchage

Il consiste à éliminer toutes les impuretés et les souillures de la carcasse grâce à un jet d'eau potable. Il permet :

- d'améliorer la présentation commerciale,
- d'augmenter la durée de conservation,
- et de compenser les pertes d'eau ultérieures dues à l'évaporation dans les chambres froides.

- La pesée

Elle revêt une importance économique car elle permet de fixer les taxes et d'obtenir statistiques grâce aux relevés de données numériques fiables.

- La conservation

Elle s'effectue dans des chambres froides et permet la maturation des viandes.

4.2 L'inspection sanitaire et de salubrité

Elle comprend :

- L'examen ante-mortem ou inspection sanitaire (3)

Il s'effectue sur l'animal destiné à l'abattage. Il vise à :

- * détecter de nombreuses maladies infectieuses et parasitaires,
- * faciliter la mise en évidence de maladies difficiles à détecter sur la carcasse ou sur les organes après l'abattage,
- * détecter des maladies qui ne présentent pas ou très peu de lésions à l'examen post-mortem (tétanos, botulisme,

métrites, mammites, arthrites, fièvre aphteuse, début de septicémie, rage),

- * éviter l'abattage d'animaux qui seraient saisis lors de l'examen post-mortem (trypanosomiasés, piroplasmose, etc...) alors qu'ils pourraient suivre un traitement et être abattus après guérison clinique.

- L'examen post-mortem ou inspection de salubrité

Il s'effectue sur la carcasse et le 5^e quartier. Il permet de ne livrer que des viandes exemptes de maladies au consommateur. Cet examen atteste de la salubrité endogène des viandes uniquement.

- La surveillance des conditions de préparation des viandes

Les aliments, initialement salubres par eux-mêmes, peuvent être contaminés par :

- * les mains sales des manipulateurs dont les souillures apportent fréquemment des salmonelles, germes responsables de graves typhoïdes et paratyphoïdes mais aussi de toxico-infections alimentaires chez l'homme,
- * les excréments des manipulateurs atteints d'ulcères, de furonculose, etc...,
- * les souillures au sol dans les abattages malpropres, à même le sol,
- * l'eau polluée utilisée sur les aires d'abattage,
- * les poussières véhiculées par l'air venant se coller aux carcasses fraîches,
- * les insectes, les rongeurs, vecteurs mécaniques de micro-organismes pathogènes (31).

Il est donc indispensable d'assurer une surveillance étroite des conditions de préparation des viandes afin de limiter l'insalubrité exogène.

Cependant, la surveillance des viandes ne s'arrête pas au sortir de l'abattoir. Elle doit concerner, également, les conditions de transport et de vente de la viande.

CHAPITRE II : LE SECTEUR TRADITIONNEL

1. L'APPROVISIONNEMENT EN BETAIL EN COTE D'IVOIRE

Depuis une vingtaine d'années la Côte d'Ivoire, pays à dominance agricole a entrepris une politique de promotion de l'élevage. Cette prise de conscience s'est faite après la grande sécheresse des années 72-73 qui a perturbé la production animale des pays sahéliens principaux fournisseurs de la Côte d'Ivoire menaçant ainsi son approvisionnement en viande.

Ainsi, en 1975, a été mis en place la SODEPRA Société pour le Développement de la Production Animale. Des résultats positifs ont été enregistrés.

Le cheptel bovin s'est ainsi considérablement accru de 1973 à 91 passant de 465.000 à 922.000 têtes.

Il est localisé à 85 % dans le Nord du pays essentiellement dans la zone de Bouna, de Ferkéssédougou et de Korhogo Nord (26). Cependant, les transhumants représentent 43,42 % du cheptel bovins du Nord.

On les rencontre surtout dans la partie septentrionale du Nord faisant frontière avec le Burkina Faso, et le Mali, pays d'origine de la majorité des éleveurs peulhs transhumants (9). En 1985, leur taux de croissance d'environ 8 % représentait le double du taux de croissance enregistré pour le cheptel sédentaire.

Le cheptel des petits ruminants a suivi une évolution plus lente de 1975 à 1991 en passant de 1.300.000 à 1.900.000 têtes.

Cependant, en 1985, la production nationale ne couvrait que 46% de besoin en oeufs et en viande et la projection tendancielle des besoins et de la production nationale indiquait qu'à l'an 2000 le taux de couverture ne serait plus que de 39 % (11).

En 1991 la production nationale couvrait 44 % de la consommation en viande et abats. Malgré tout la Direction des Ressources

Animales envisage que la couverture à 60 % pourrait être atteinte dans les années 2012-2015 (24).

En 1992, les principaux pays fournisseurs de bétail ont été (6) :

- le Burkina Faso avec 55,24 % de bovins
et 29,24 % de Petits ruminants
- le Mali avec 42,90 % de bovins
et 69,51 % de petits ruminants.

Ces animaux sont acheminés en Côte d'Ivoire

- en camion pour 53,17 % des bovins
et 72,22 % des petits ruminants
- en train pour le tiers environ des effectifs
- à pied pour la minorité.

Ainsi, la Côte d'Ivoire dépend à 55 % de l'extérieur pour ses besoins en viande et abats.

A peu près 80 % des importations de viande bovine et 95 % de viande ovine et caprine proviennent des pays voisins membres de la CEDEAO.

L'achat de ce bétail sur pied n'est pas à considérer comme une perte sèche de devises. Une partie très importante de ces devises est en effet réinvestie sur place en Côte d'Ivoire et repart sous forme de vivres, de marchandises ou de services divers (21).

La SODEPRA a été dissoute en 1993, mais le développement de l'élevage demeure une préoccupation des autorités.

2. LA TRANSFORMATION DE LA VIANDE EN COTE D'IVOIRE

2.1 La tutelle de l'abattoir

Elle est réglementée par le décret n° 86-454 du 25 Juin 1986 portant transfert des compétences de l'Etat aux communes et à la

ville d'Abidjan en matière d'hygiène publique vétérinaire.

En fait, ce décret concerne le contrôle sanitaire des produits et denrées d'origine animale sur le marché de détail, dans les magasins de vente au détail et les entrepôts secondaires ainsi que le contrôle du transport des mêmes produits et denrée dans les limites du territoire communal.

Il n'est pas fait mention explicite des unités de transformation des viandes qui font partie du domaine contrôlé par les services vétérinaires. Cependant, le décret n°67-295 du 30 Juin 1967 portant réglementation du commerce de la boucherie en Côte d'Ivoire, concerne la commercialisation des viandes et des abats mais, également, l'abattage des animaux.

Ce décret stipule :

- dans l'article 2, que "dans les communes de plein et moyen exercice, ce commerce règlementé par arrêtés municipaux pris après avis des directeurs des services vétérinaires municipaux" entre autres "est autorisé par les maires",
- dans son article 3, que "dans le reste du territoire, il est autorisé par les préfets" et "sur avis conforme des Directeurs départementaux de la Production animale"

Le décret n°68-454 du 25 Juin 1986, élaboré dans un souci de décentralisation, a ceci de nouveau : c'est que, désormais, la programmation du développement communal, la création, l'extension, la modernisation, la transformation, la suppression ou l'aliénation, l'équipement, l'administration, l'organisation et la gestion des établissements et installations nécessaires à l'exercice des compétences transférées sont assumées par la commune ou par la ville d'Abidjan.

En fait, à la vue de ces deux décrets, il apparaît que la gestion de l'abattoir est du ressort de la commune. Le conseil municipal décide du montant des taxes et du budget alloué à l'abattoir, même si, parfois, pour le service de l'hygiène publique vétérinaire, il ne s'agit que d'une gestion de fait.

2.2 Classification des abattoirs

Les abattoirs peuvent être classés selon leur capacité d'abattage:

- les abattoirs industriels ayant une capacité de 200 à 600 bovins par jour. Ils exigent un équipement ultra-moderne et une mécanisation poussée des installations. Le service vétérinaire y est important et permanent.

- les abattoirs modernes conçus pour traiter 20 à 100 bovins par jour. Leur équipement est moderne sans sophistication avec une chaîne d'abattage. Il comprend des installations frigorifiques et des chambres de réfrigération. Le service vétérinaire est réduit mais permanent.

En Côte d'Ivoire, l'abattoir frigorifique de **Ferkessédougou** situé à 20 kilomètres au sud de la ville du même nom est le seul abattoir moderne du pays. Cet abattoir complète le Centre d'Embouche Industrielle Bovine (C.E.I.B) de Ferkessédougou a été géré à sa création par la Société pour le Développement de la Production Animale (SODEPRA) puis privatisé.

Sa création a nécessité 2.300 millions de francs au titre de l'embouche et 1.700 millions pour l'abattoir.

Au sein de cet abattoir, une partie de l'énergie utilisée est fournie par le biogaz obtenu à partir du lisier. Les matières stercoraires après stérilisation sont utilisées en pisciculture comme nourriture pour les poissons.

- les abattoirs traditionnels ou tueries ont une capacité n'excédant pas 20 bovins par jour et la viande y est enlevée immédiatement.

La différence entre abattoirs traditionnels et tueries réside dans le fait que les premiers sont généralement couverts contrairement aux secondes.

Cependant, quelque soit l'aspect rudimentaire des installations, l'abattage doit se faire en respectant l'un des principes fondamentaux d'hygiène qui est de soulever la carcasse au dessus du sol. Ainsi des systèmes de levage seront installés.

Dans les conditions primitives on peut utiliser des cordes et une poutre horizontale placée à 3 mètres environ du sol. Des dispositifs plus perfectionnés constitués de portiques en bois ou en acier, complétés par des palans ou un treuil à manivelle permettront à un homme seul ou à deux tout au plus, de soulever une carcasse.

Le sol devra répondre aux critères caractérisant un abattoir : il s'agira d'une aire cimentée inclinée en pente douce vers une rigole d'écoulement dans laquelle on pratiquera des stries pour la rendre antidérapante.

Ces abattoirs seront impérativement dotés d'une prise d'eau, et d'un système satisfaisant pour l'évacuation des effluents.

La clôture de ce type d'abattoir est également indispensable.

3. LA COMMERCIALISATION DE LA VIANDE

3.1 Le marché traditionnel

Le décret portant réglementation du commerce de la boucherie en Côte d'Ivoire reconnaît, dans son article 7, deux classes de boutiques de bouchers et charcutiers.

"Est dite de 1ère classe, une boutique disposant d'une installation individuelle permettant l'entreposage des carcasses et morceaux débités sous froid et où les viandes sont vendues non parées".

"Est dite de 2é classe, une boutique non équipée d'une installation individuelle permettant l'entreposage des carcasses et des morceaux débités sous froid et où les viandes sont vendues non parées".

Dans le secteur moderne, la viande est vendue dans les boucheries ou dans les supermarchés. Cette viande fraîche est entreposée dans des chambres froides ou dans des comptoirs frigorifiques à la vue du client mais, dans tous les cas, inaccessible au toucher.

Sur les marchés traditionnels, la viande n'est pas vendue dans des boutiques mais sur des tables en bois servant à débiter la viande. Le consommateur peut même palper la viande qui est entreposée à l'air ambiant, généralement sans protection aucune.

Si le secteur moderne correspond aux boutiques de 1ère classe, le secteur traditionnel est en deça des boutiques de 2è classe.

3.2 Les bouchers

Dans son article 4, le décret portant réglementation du commerce de la boucherie autorise toutes "les personnes physiques et morales possédant une compétence professionnelle du métier et présentant des garanties de solvabilité à faire acte de candidature à l'exercice du commerce à la boucherie".

Un accent particulier est mis sur l'importance de l'état de santé de toutes les personnes participant à la manipulation et à la vente de la viande de boucherie. L'article 9 précise que ces personnes devront produire, à tout moment, un certificat médical datant de mois de six mois et attestant qu'elles sont indemnes de maladies contagieuses.

Une note du 13 mai 1985 de la Direction de l'élevage informait des nouvelles dispositions dans la constitution du dossier médical des candidats bouchers. Il leur serait dorénavant exigé:

- une visite médicale par un médecin de leur choix,
- une contre visite du centre antituberculeux délivrée par le Médecin-chef de l'hôpital le plus proche,
- un réexamen systématique des clichés radiologiques par les médecins-chefs d'un des quatre centres régionaux antituberculeux du pays.

En fait, le commerce de la boucherie qui concerne l'abattage des animaux et la commercialisation des viandes et abats, pour tenir compte des cas spécifiques décelés dans chaque commune, est règlementé par le Conseil municipal qui prend une délibération à cet effet.

L'élaboration de cette réglementation obéit à une procédure, sinon à des étapes.

Le maire et les services municipaux, compte tenu des spécificités de la commune, prépare un projet de règlement.

Ce projet est transmis aux services vétérinaires pour avis et aux préfets pour accord.

Cet avis et cet accord ayant été obtenus, le projet est inscrit à l'ordre du jour d'une réunion du Conseil municipal pour délibération.

Le projet de règlement, adopté par le Conseil municipal, devient le règlement de police régissant le commerce de la boucherie dans la commune.

Ce règlement précise les conditions qu'il faut réunir pour être autorisé à exercer le commerce de la boucherie, les pièces exigées, les obligations incombant aux bouchers au plan de la santé, des impôts. Il fixe aussi le nombre de bouchers par quota de population, les conditions d'hygiène, les sanctions, les conditions et les modes de constatation des infractions.

Le dossier type de candidature pour une boucherie doit comporter:

- une demande manuscrite adressée à l'autorité habilitée,
- un certificat de résidence,
- une copie de l'attestation d'inscription au registre du commerce,
- un certificat de nationalité,
- un extrait du casier judiciaire datant de mois de trois mois,
- une copie de la patente de l'année précédente,
- une garantie de solvabilité,
- des photos d'identité.

Les services vétérinaires consulteront les dossiers pour avis. L'autorisation d'exercer la profession de boucher sera prise par un arrêté municipal publié chaque année.

Il faut donc retenir que le maire, seul, est compétent pour autoriser les bouchers à exercer leur profession sur le territoire de la commune.

DEUXIEME PARTIE :

LES ABATTOIRS EN COTE D'IVOIRE

CHAPITRE I : LE MILIEU D'ETUDE

1. LA COTE D'IVOIRE

Pays de l'Afrique de l'Ouest, la Côte d'Ivoire s'étend sur une superficie de 322 462 Km².

Elle est limitée au Nord, par le Burkina Faso et le Mali, au Sud, par le Golfe de Guinée, à l'est, par le Ghana et à l'Ouest, par la Guinée et le Libéria.

Le climat est chaud et humide avec des températures variant de 22 à 35°C et des précipitations très variables d'une région à l'autre. Le Sud connaît deux saisons sèches et deux saisons humides, l'Ouest, une longue saison pluvieuse et une petite saison sèche.

2. LES COMMUNES VISITEES

Le tableau III donne la liste des villes qui ont fait l'objet de notre étude.

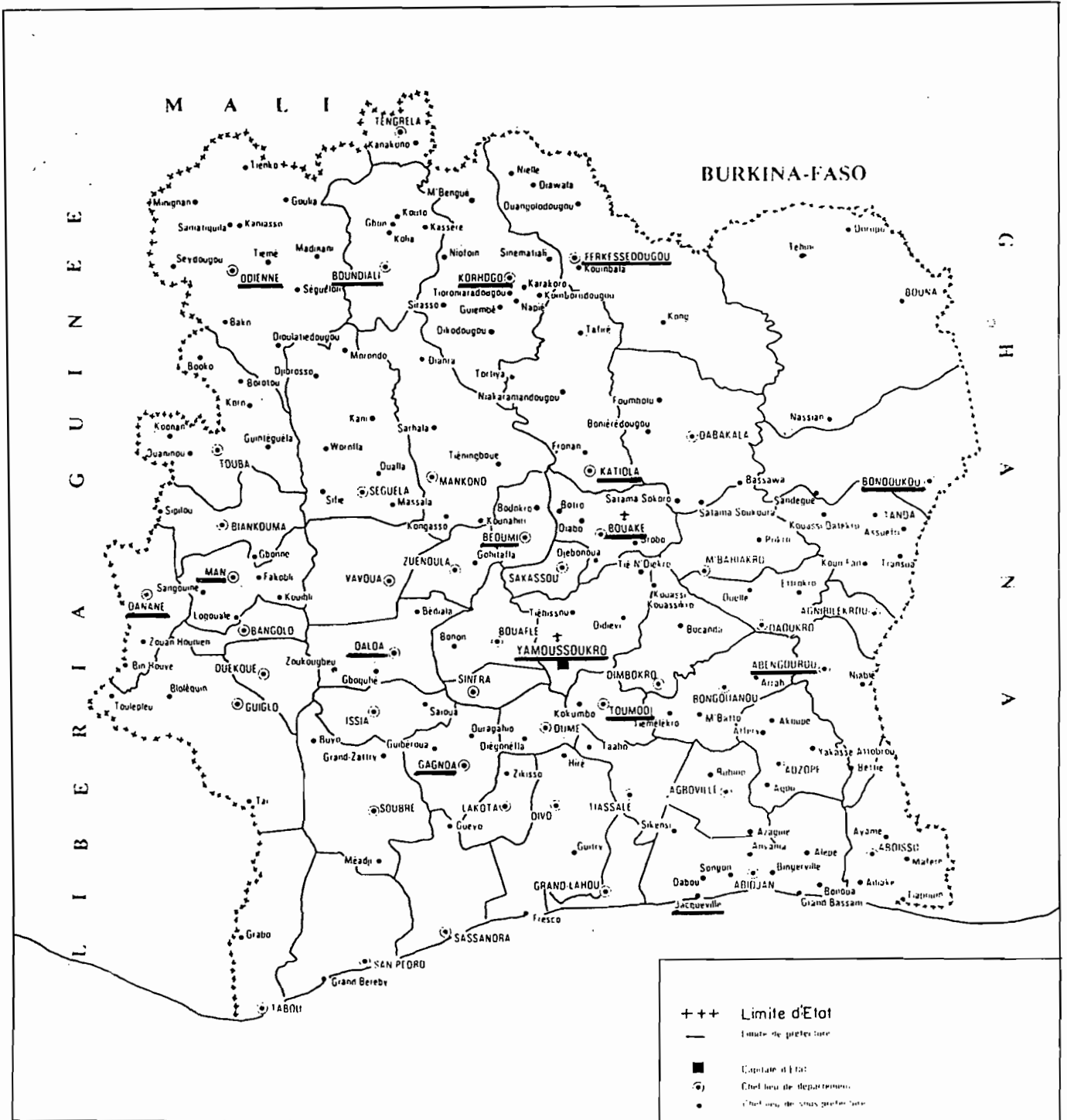
2.1 La situation géographique (fig. 2)

L'étude a été réalisée sur toute l'étendue du territoire excepté la région Sud-Est.

Elle s'est intéressée aux chefs-lieux de département et à un chef-lieu de sous-préfecture, Jacqueline.

Les distances entre les différentes villes et la capitale, Abidjan étant souvent importantes, nous avons dû nous déplacer en avion, en autobus, ou en voiture.

Fig. 2 : CARTE ADMINISTRATIVE



2.2 La population

La population de Côte d'Ivoire est d'environ 12.000.000 d'habitants selon le dernier recensement réalisé en 1988 et publié par la Direction des Grands Travaux (DCGTx).

Tableau III : CARACTERISTIQUES DES VILLES VISITEES

Régions	Villes	Distance d'Abidjan (en km)	Population (nbre d'hts)
SUD	JACQUEVILLE	60	7 614
EST	ABENGOUROU	214	58 974
NORD-EST	BONDOUKOU	424	33 051
CENTRE	YAMOOUSSOUKRO	266	110 013
	TOUMODI	379	22 114
CENTRE-	BOUAKE	434	332 999
	BEOUMI	406	12 107
CENTRE- OUEST	KATIOLA	288	33 813
	DALOA	578	132 933
	GAGNOA	626	86 094
OUEST	MAN	634	88 294
	DANANE	619	30 906
NORD	KORHOGO	771	109 655
	FERKESSOUDOUGOU	574	35 155
NORD-OUEST	ODIENNE	771	28 266
	BOUNDIALI	574	17 213

CHAPITRE II : L'ETUDE TECHNIQUE DES LOCAUX

1. L'IMPLANTATION

Des conditions préalables à la construction des abattoirs ont été établies en raison des nuisances qu'ils engendrent et afin de préserver la santé publique.

Ainsi, retiendrons-nous la nécessité :

- d'édifier les abattoirs hors agglomération et sur un périmètre clos,
- de pourvoir les abattoirs en eau potable,
- d'assurer l'évacuation des eaux usées.

1.1 La localisation des abattoirs

Les abattoirs étudiés sont situés soit en pleine agglomération, soit dans leur voisinage immédiat, parfois dans un rayon inférieur à 50 m des habitations.

L'abattoir le plus éloigné du centre-ville est celui de **Yamoussoukro**, situé à environ 6 km à l'Ouest de l'agglomération. Cet abattoir se trouve, pour ainsi dire, en zone industrielle, au-delà des usines de traitement de café. Les autorités municipales envisagent son déplacement et la création d'un parc à bétail vers le Nord pour éviter aux animaux la traversée de la ville.

L'abattoir de **Bouaké** est situé à proximité d'une voie d'accès à la ville drainant un trafic important : poids lourds, cars de voyageurs et autres. Cette route, à forte circulation, est régulièrement empruntée par le bétail. Aussi, plusieurs accidents s'y sont produits.

Outre la distance par rapport à la ville, la topographie du site pose, également, des problèmes.

Certains abattoirs comme ceux d'**Abengourou**, de **Béoumi** et de **Bouaké** sont situés en contrebas des routes qui les desservent. C'est pourquoi, le ruissellement des eaux de pluie entraîne des dommages non négligeables.

A **Bouaké**, le mur du parc à bétail longeant la voie d'accès s'est en partie effondré. Les réparations ont été effectuées à l'aide de planches de contre-plaqué empêchant, tant bien que mal, l'écoulement des eaux à l'intérieur de l'enclos. De même, la voie traversée par les bovins séparant le parc à bétail de l'abattoir est, elle aussi, fortement endommagée par des crevasses d'une profondeur comprise entre 1 m et 1,50 m, ceci sur plusieurs mètres.

Le voisinage peut, également, nuire. L'abattoir de **Jacqueville** a été édifié à quelques dizaines de mètres d'une décharge publique. On redoute, ici, la contamination de l'abattoir par les visites nocturnes de rongeurs et autres animaux nuisibles que les amas d'ordures ne manquent pas d'abriter.

1.2 Les clôtures

Seuls, trois (3) abattoirs, ceux d'**Abengourou**, de **Daloa** et de **Gagnoa** sont clos.

L'abattoir d'Abengourou est entouré d'un mur en ciment. Deux (2) voies d'accès y ont été aménagées mais aucune protection (portail ou barrière) ne les protègent. La réalisation du mur a été achevée en 1988 dans un souci d'esthétique.

La clôture des abattoirs de **Daloa** et de **Gagnoa** est constituée de poteaux métalliques reliés entre eux par des planches de bois transversales.

Des travaux d'aménagement de l'abattoir de **Toumodi** s'effectuaient courant 1992. Ils comprenaient la délimitation du périmètre de l'abattoir. Ici, seuls, des piquets en bois étaient plantés à intervalles réguliers.

Ainsi, seuls trois abattoirs sur les seize visités sont situés dans une enceinte, donc relativement délimités et bien protégés.

1.3 L'approvisionnement en eau potable

La distribution de l'eau est assurée par la Société de Distribution de l'Eau de Côte d'Ivoire (SODECI).

La majorité des abattoirs - quatorze sur les seize visités - est abonnée au réseau. Cependant, **Abengourou** et **Danané**, bien qu'abonnées, ne disposaient pas d'eau courante lors de notre passage.

A **Abengourou**, il a été mis fin à l'abonnement pour des raisons économiques.

L'approvisionnement en eau est assuré par deux bassins à ciel ouvert alimentés journalièrement par une citerne. Celle-ci prend l'eau dans une retenue où le bétail vient s'abreuver.

Cette eau n'est donc pas potable.

A **Danané**, lors de notre passage, des problèmes techniques au niveau des canalisations, privaient l'abattoir d'eau depuis trois semaines. Les viscères étaient lavés dans le cours d'eau. L'eau destinée à nettoyer les installations était également puisée à l'endroit même où le débit sert à évacuer les eaux usées et les saisis.

En réalité, à un moment ou à un autre, tous ces abattoirs sont victimes de l'interruption de l'approvisionnement en eau pour non paiement des factures. Peu de temps avant notre visite, **Boundiali** avait été privée d'eau durant deux à trois mois tandis que **Man**, après une semaine de coupure n'avait vu le rétablissement de son approvisionnement qu'après deux jours de grève du personnel d'abattage.

Jacqueville est alimentée en eau par un puits. Son utilisation fait craindre pour la qualité hygiénique de l'eau. En effet, l'outre servant à puiser l'eau traîne à même l'aire d'abattage ou sur la terre, près du puits.

A **Béoumi**, l'eau est apportée par un forage au ras du sol, non aménagé, dont les bords, sans margelle, sont recouverts de mousse. Ce forage collecte tous les ruissellements possibles. Il s'agit d'une eau particulièrement insalubre.

1.4 L'évacuation des eaux usées

Aucun des abattoirs étudiés n'est relié au réseau d'assainissement de la ville.

Notons que le volume de la consommation d'eau, dans les abattoirs traditionnels, est moindre que celui préconisé pour le traitement d'une carcasse dans un abattoir moderne qui est estimé à 1000 litres d'eau par carcasse (14).

Il existe deux principaux devenir des eaux usées issues de nos abattoirs :

- l'infiltration du sol aux alentours de l'abattoir dans un périmètre plus ou moins grand ;
- l'écoulement dans un cours d'eau.

Le faible effectif d'abattage de certains abattoirs ne saurait aucunement justifier l'absence totale des mesures de traitement et d'évacuation des eaux usées.

La composition des eaux usées issues des abattoirs est fonction de la quantité d'eau utilisée. Lorsque le débit le permet, les esquilles osseuses, la graisse, le sang sont entraînés avec les eaux usées. Il en est, également, de même pour les matières stercoraires. Les kystes parasitaires suivent souvent le même trajet. Ils sont ainsi disséminés sur le sol, et ont toutes les chances d'être récupérés par les animaux errants. Ce qui leur permet de poursuivre leur cycle de reproduction.

Tableau IV : Caractéristiques des abattoirs étudiés

	Date Construc.	Dist. marché (Km)	Local. Limite Hors agglomér.	Clôture	Eau courante	Elec- tricité	Evacuation eaux usées
ABENGOUROU	1958	1	Non	+	-	-	Infiltration
BEOUMI	1968	1,5	Oui	-	-	-	Infiltration
*BONDOUKOU	1971	1	Non	-	+	-	Infiltration
BOUAKE	1953	4	Non	-	+	+	Eau
BOUNDIALI	1983	4	Oui	-	+	-	Infiltration
*DALOA	1974	3	Oui	+	+	-	Infiltration
DANANE	1969	1	Oui	-	+	-	Eau
FERKESSEGOUDOU	-----	<1	Non	-	+	-	Eau
*GAGNOA	1977	1	Non	+	+	+	Infiltration
JACQUEVILLE	1985	1	Non	-	-	-	Infiltration
*KATIOLA	1979	4	Oui	-	+	+	Infiltration
*KORHOGO	----	3	Oui	-	+	-	Eau
MAN	1969	1	Non	-	+	-	Eau
*ODIENNE	1972	2,5	Non	-	+	-	Infiltration
TOUMODI	1980	2	Oui	+	+	-	Infiltration
*YAMOUSSOUKRO	1975	5	Oui	-	+	-	Infiltration

* Abattoir à structure métallique

Aucune filtration des eaux résiduaires n'a lieu pour essayer de limiter la pollution.

2. LES PLANS DE MASSE (Voir annexe)

Le abattoirs étudiés peuvent se répartir en deux catégories :

- Les abattoirs construits durant la décennie 70 : ce sont les abattoirs dont les toitures sont supportées par des poutres métalliques. Ils font partie d'une série de réalisations du gouvernement lorsque la célébration de la Fête Nationale avait lieu de manière tournante, chaque année, dans une ville de l'intérieur (Fig. 3).

- Les abattoirs construits avant et après la décennie 70 : Leurs architecture repose sur des murs et des piliers en ciment.

2.1 Les locaux de stabulation

Dans les abattoirs à structure métallique, le local de stabulation est relié à l'aire d'abattage par un couloir d'amenée d'une longueur comprise entre 4 et 6 mètres.

Le sol cimenté est délimité par des poteaux métalliques auxquels sont vissées, transversalement, des planches en bois.

Cette surface est généralement divisée en trois compartiments communiquant entre eux et doté chacun, d'un abreuvoir en ciment. Certains de ces abreuvoirs sont alimentés par une arrivée d'eau qui n'est pas toujours fonctionnelle.

A **Bouaké**, l'aire de stabulation est une dalle en ciment rectangulaire partagée en deux dans sa longueur par un muret. Elle est équipée d'anneaux de contention scellés à la dalle et au muret et elle est démunie de tout système d'abreuvement. Une portion de cette aire s'effondre sous l'effet de l'érosion du sol sous-jacent.

Ailleurs, les locaux de stabulation sont constitués d'enclos de fortune. Le sol nu est entouré d'une clôture de troncs d'arbres



Fig.3 : Abattoir à structure métallique
(Bondoukou)



Fig.4 : Aire rudimentaire de stabulation
(Abattoir Bondoukou)

débités, reliés entre eux par des branches de moyen diamètre à l'aide de cordes ou de fil de fer.

A **Ferkessédougou**, l'enclos est uniquement constitué de piquets en bois tenant plus ou moins droit, plantés à intervalles réduits tandis qu'à Abengourou, les piquets servent de support à des nattes artisanales.

En réalité, ces locaux sont en fait des parcs à bétail servant, avant tout, de lieu de stockage du bétail. Les mêmes structures existent, également, à **Bondonkou**, **Bouaké** et **Katiola** qui sont pourtant des abattoirs possédant des aires de stabulation cimentées (Fig.4).

Notons l'absence de toute structure de stabulation à **Boundiali**. Dans tous les cas, aucune aire de stabulation n'est abritée.

2.2 Les locaux d'abattage et d'habillage

Ils représentent la superficie la plus importante des abattoirs. Leurs dimensions et superficies figurent au tableau V.

- Le sol

Il est en ciment, donc théoriquement lisse et aisé à nettoyer. Cela n'est pas toujours vérifié.

En effet, on note partout la présence de crevasses en plus ou moins grand nombre allant jusqu'à la dégradation complète du revêtement, comme c'est le cas à **Danané** et à **Man**. De plus, ces sols ne sont pas toujours en pente douce pour faciliter l'écoulement des eaux usées.

L'inclinaison du sol devrait au moins être égale à la dénivellation recommandée pour les étables à bovins qui est de 5 centimètres par mètre (32).

Tel n'est pas le cas. Il en résulte la stagnation d'une certaine partie des eaux ainsi que l'incrustation de débris de graisse ou de viande.

Tableau V : CARACTERISTIQUES DES LOCAUX D'ABATTAGE - HABILLAGE

	AIRE ABATTAGE			POSTE D'EAU SOUS PRESSION	BACS
	Longueur m	Largueur m	Superficie m ²		
ABENGOUROU	17,5	11	192,5	0	1
BEOUMI	10	60	60	0	0
BONDOUKOU	16	8	128	2	2
BOUAKE	19,6	14,5	284,2	1	0
BOUNDIALI	11	9	99	1	0
DALOA	16	12	192	5	4
DANANE	10	6,5	65	1	0
FERKESSEDOUGOU	12	6,5	78	2	2
GAGNOA	15	11,2	168	3	4
JACQUEVILLE	12,5	8,1	101,25	0	0
KATIOLA	12	6,2	74,4	1	2
KORHOGO	15	11	165	4	4
MAN	17	12	204	1	4
ODIENNE	15	11	165	4	4
TOUMODI	17	13	221	1	0
YAMO USSOUKRO	16	11	60	4	4

Le ciment reste malgré tout, un revêtement adapté car le moins cher par rapport à des carrelages antidérapants. De plus, c'est un revêtement facilement renouvelable. Il peut être parfois de mauvaise qualité mais c'est surtout le traitement des carcasses au sol avec les nombreux coups de haches ou de machettes qui accélèrent sa dégradation.

- Les murs

Dans les abattoirs à structure métallique, le toit repose sur des piliers métalliques sans mur aucun, excepté à **Daloa**, et **Korhogo**.

A **Daloa**, la largeur de l'aire opposée au parc de stabulation est délimitée par un muret d'environ 1,30 mètre de haut recouvert de carrelage en faïence blanche. Ce muret sert de délimitation entre l'aire d'abattage et un parc à bétail.

A **Korhogo**, un muret d'une hauteur comprise entre 0,20 m et 0,60m bâti sur un seul côté de l'aire, favorise la stagnation des eaux et le développement d'une multitude de moustiques.

A **Bouaké**, deux murs et des piliers crépis délimitent l'aire d'abattage. Ce crépi rugueux retient toutes les saletés, d'où la couleur marron due aux éclaboussures de sang et autres ainsi qu'à la poussière qui s'y fixe.

A **Béoumi** et à **Jacqueville**, les aires sont entièrement closes.

- Le plafond

Il est généralement haut. Il est constitué de tôles reposant sur une charpente de poutres métalliques ou en bois. Leur hauteur les rend peu accessibles au nettoyage.

- Le système d'évacuation des eaux usées

Des rigoles ou des siphons existent sur toutes les aires d'abattage des abattoirs à structure métallique. Au départ, ils étaient recouverts d'une série de grilles à barreaux transversaux dont il ne reste souvent plus que quelques éléments quand ils n'ont pas complètement disparu.

Ce système est quasiment absent à **Danané**, **Jacqueville** ainsi qu'à **Man** où il se limite à une seule rainure de 1 mètre de long au maximum.

A **Béoumi** et à **Man**, il n'existe qu'un seul trou aménagé dans le muret.

- L'équipement

* Le système aérien de manutention :

A **Bouaké**, il existe deux rangées d'une dizaine de palans fonctionnels. Des poutres métalliques supportées par des piliers en ciment ont été rajoutées. Elles ne sont qu'en partie munies de crochets.

Dans les abattoirs à structure métallique, les portiques, scellés au sol et constitués des mêmes éléments que les piliers de soutien, possèdent des crochets fixes. Ces portiques sont situés parallèlement aux rigoles d'évacuation des eaux.

Ailleurs, le système est constitué :

- de portiques de tubes scellés au sol à **Béoumi**, **Danané**, **Ferkessedougou** et **Man** ;
- d'esses suspendues à des chaînes fixées à la charpente du toit comme à **Jacqueville**
- d'un système empirique à **Béoumi**. Ce système situé dans des angles, est constitué d'un bâton supportant des esses posées sur deux pans perpendiculaires du muret.

* Les tables

Des tables servant à l'entreposage des viscères et à l'inspection vétérinaire, existent dans certains abattoirs.

Les abattoirs de **Boundiali** et de **Toumoudi** ont chacun, une table en bois tandis qu'ailleurs, les tables sont en ciment. C'est le cas de :

- **Abengourou** : trois (3) tables,
- **Béoumi** : deux (2) tables,
- **Bouaké** : quatre (4) tables,
- **Danané** : une (1) table,
- **Ferkessédougou** : une (1) table,
- **Katiola** : une (1) table,
- **Man** : quatre (4) tables.

Les tables de **Bouaké** sont recouvertes de carreaux de faïence blanche dont certains se sont détachés alors que d'autres sont cassés du fait de leur moindre résistance aux chocs.

Alors que les tables sont généralement sur l'aire d'abattage, celle de **Katiola** est située sur une aire cimentée attenante à l'aire d'abattage et d'habillage. En plus de sa superficie importante, elle s'étend parallèlement à toute la longueur de l'aire d'abattage elle bénéficie de la lumière directe du jour nécessaire à une bonne inspection post-mortem.

* Les postes d'eau sous pression et les lavoirs

Leur nombre est restreint, compris entre un (1) et cinq (5).

L'abattoir de **Bouaké** qui a l'effectif d'abattage le plus important, n'en possède qu'un seul.

De plus, ces postes sont généralement localisés aux lavoirs qui sont des bacs en ciment munis ou non d'un rebord. Ils existent au nombre de quatre (4) dans tous les abattoirs à structure métallique excepté **Katiola** et **Bondoukou** qui n'en comptent que deux.

A **Man**, l'abattoir en ciment est également muni de quatre (4) lavoirs.

Tous ces lavoirs n'ont pas d'arrivée d'eau fonctionnelle. C'est le cas de **Man** qui, sur quatre (4) bacs n'en possède qu'un (1) dont le robinet est en état de marche.

Notons le cas, très spécial, des lavoirs de **Ferkessédougou**. les deux (2) lavoirs qui communiquent entre eux, sont directement reliés à la rigole d'évacuation des eaux usées de l'aire d'abattage par un orifice débouchant dans la cuve du lavoir. Pendant la préparation de viandes, cet orifice est bouché à l'aide d'une boîte de conserve vide. Le volume de liquide dans le lavoir étant supérieur à celui de la rigole, lorsque la pression devient trop forte côté lavoir, la boîte est éjectée et plus rien n'arrête l'écoulement de l'eau souillée du lavoir sur l'aire d'abattage. (fig.5)

2.3 Les locaux de traitement du 5e quartier

2.3.1 Le coche

Le coche (triperie, buyauderie) représente le lieu de traitement du tractus digestif. Il est généralement constitué par les aires cimentées attenantes à l'aire d'abattage et par la périphérie des points d'eau souvent situés sur l'aire même.

Force est de reconnaître que, vu leur faible superficie, ces aires cimentées n'étaient pas prévues à cet effet. Seuls les abattoirs de **Bouaké**, **Korhogo** et **Odienné** semblent posséder des aires plus appropriées, car plus étendues, mais toujours dépourvues de point d'eau.

A **Béoumi**, **Jacqueville** et **Toumodi**, les abats (estomacs et intestins) sont traités dans l'herbe.

2.3.2 L'emplacement réservé aux "casseurs de têtes"

Un emplacement spécifique existe uniquement dans les abattoirs de **Daloa**, **Ferkessédougou**, **Korhogo**, **Odienné** et **Yamoussoukro**. Il s'agit d'une aire cimentée, en pente douce, bordée, sur trois (3) côtés, par un muret de 0,50 m de hauteur maximale. Cette aire est également séparée, en son milieu, par un muret dépourvu de point d'eau (fig.6).

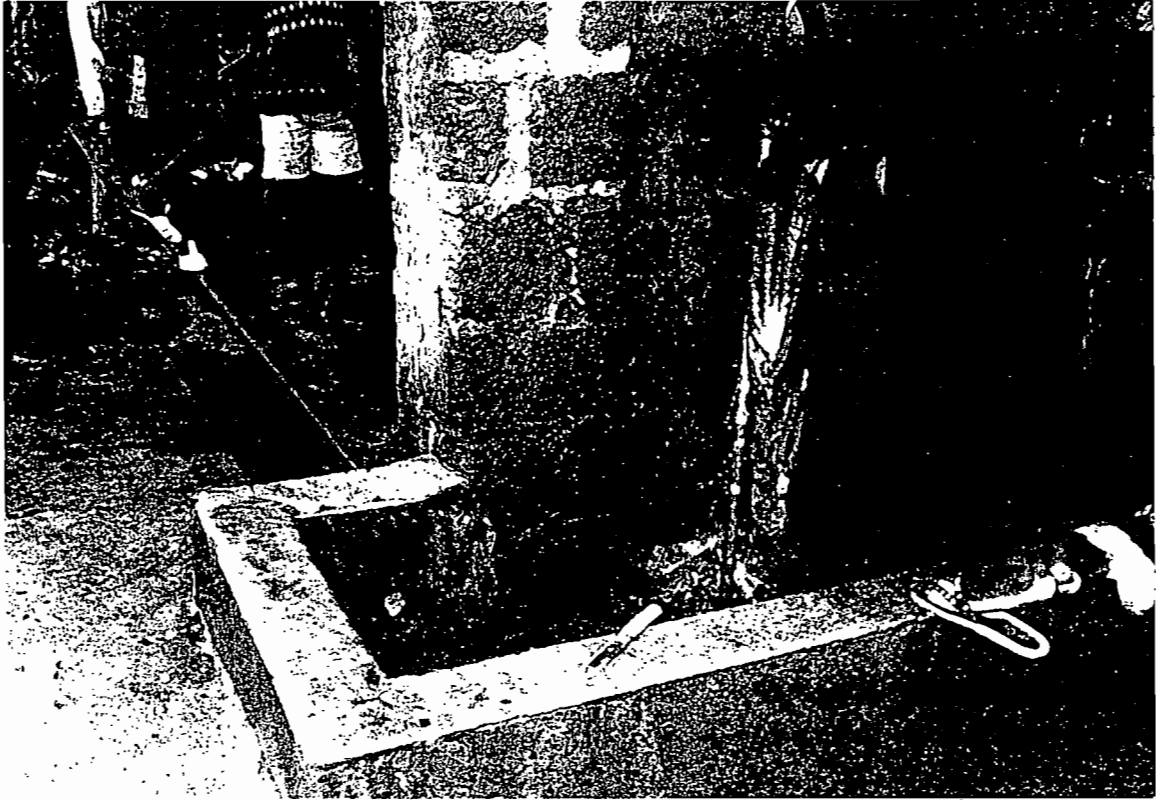


Fig.5 : Lavoir - (Abattoir Ferkéssédougou)



Fig.6 : Emplacement des casseurs de têtes
(Abattoir Korhogo)

Dans les autres abattoirs, le traitement des têtes s'effectue sur l'aire d'abattage ou à côté du coche.

2.3.3 Les cuirs

Les cuirs frais en Côte d'Ivoire, font généralement partie des abats.

De plus, le climat très humide d'une partie du pays se prête mal au séchage des cuirs.

Cependant, nous avons eu à rencontrer des unités de traitement des peaux au sein des abattoirs de **Korhogo** et de **Ferkessédougou** dans le Nord de la Côte d'Ivoire.

A **Korhogo**, il existe un hangar constitué de piliers en bois sur lesquels repose le toit en tôles.

A **Ferkessédougou**, il y a deux (2) hangars plus modernes, entièrement clos par de murs en briques sur leurs largeurs et de grillages permettant la ventilation sur les longueurs. Ces grillages s'élèvent jusqu'à la toiture en tôles.

En raison des difficultés économiques du pays, **Ferkessédougou** a pratiquement cessé sa production, ses acheteurs ayant arrêté leurs activités tandis qu'à **Korhogo**, la production a sérieusement chuté.

2.4 Les locaux inexistant

Les abattoirs visités étant de faible capacité, ils ne peuvent être munis de tous les locaux techniques, sanitaires et administratifs prévus pour un abattoir moderne de forte capacité. Cependant, l'absence de locaux sanitaires pour le personnel d'abattage est fortement déplorée. A **Bouaké** qui est la deuxième ville de Côte d'Ivoire par l'effectif de sa population et le nombre d'animaux abattus, au manque crucial de locaux sanitaires s'ajoute l'absence de poste de pesée, de locaux de saisie et de consigne.

CHAPITRE III : LE PERSONNEL DE L'ABATTOIR

1. INTERVENANTS DE LA FILIERE

1.1 Les différentes catégories

Les arrêtés municipaux portant réglementation du commerce la boucherie définissent les différentes catégories de bouchers.

Nous retiendrons ici, l'arrêté municipal de **Bouaké**. En effet, cet arrêté qui est l'un des plus anciens existant, sert très souvent de référence aux communes de l'intérieur du pays. Il reconnaît les catégories de bouchers suivantes :

- les bouchers en gros ou chevillards,
- les commis-chevillards,
- les bouchers détaillants,
- les aide-bouchers détaillants.

Il spécifie, dans son article 25, que "l'accès du hall d'abattage est interdit aux bouchers détaillants et à leurs employés". La réalité est tout à fait autre.

- Les bouchers en gros ou chevillards

Ils sont répertoriés dans les municipalités à effectif d'abattage élevé. Ils sont au nombre de :

- cinq (5) à **Bouaké**,
- un (1) à **Yamoussoukro**

A **Bouaké**, les chevillards ne font que le commerce d'animaux sur pied. Ils s'approvisionnent en bétail qu'ils revendent aux bouchers détaillants;

A **Yamoussoukro**, le chevillard est le boucher responsable de l'approvisionnement des écoles de la ville (ENSTP, INSET, Lycée Scientifique...).

En réalité, il existe, dans presque toutes les communes, y compris à **Yamoussoukro**, une catégorie professionnelle chargée de la revente du bétail aux bouchers en gros. Cette catégorie professionnelle s'approvisionne très souvent à partir du cheptel des pays limitrophes. Son existence relève du secteur informel et n'est pas spécifiée dans les textes règlementant le commerce de la boucherie.

La définition de la catégorie chevillard et ses attributions données par les arrêtés municipaux, sont très éloignées de la réalité, d'où leur quasi inexistence dans les villes visitées. De plus à défaut de titre foncier de propriété, une caution bancaire est exigée aux chevillards alors qu'ils sont souvent victimes d'impayés de la part des bouchers détaillants. Cela les oblige parfois à intenter des actions en justice.

Cette caution bancaire varie de 200 000 F CFA à **Bouaké**, deuxième ville du pays, à 1 000 000 DCFA à **Jacqueville**, ville de bien moindre importance. A **Odienné**, il n'en est pas fait état. Seule est mentionnée la nécessité d'être propriétaire foncier.

- Les aide-chevillards

Ils assistent le chevillard dans sa tâche. Ils peuvent passer les commandes auprès des fournisseurs, s'occuper de la surveillance et du pâturage de son troupeau.

- Les bouchers détaillants

Contrairement aux arrêtés municipaux qui ne leur confèrent que l'accès aux marchés de détail, les bouchers détaillants contrôlent entièrement le fonctionnement des abattoirs avant d'être présents sur les marchés. Il leur arrive même de s'approvisionner directement dans les élevages nationaux lorsque les prix proposés sur les marchés à bétail sont trop élevés.

Certains se comportent comme de véritables chefs d'entreprise, supervisant les différentes activités sans intervenir directement dans le maniement de la viande. Ils sont présents à l'abattoir et au marché lors de la répartition de la viande entre les apprentis.

L'absence de limite d'âge à l'exercice de cette profession fait que certains bouchers, physiquement inaptes, délèguent leur charge à leur progéniture. Cette réalité est prise en compte dans l'arrêté de la commune d'Abengourou qui stipule, dans son article 23, que le boucher détaillant doit obligatoirement tenir une stalle.

Les autres en revanche, participent à la préparation des viandes et, plus fréquemment, à la vente. Il s'agit, généralement de bouchers détenant un agrément plus récent que les premiers.

Vu l'étendue de leurs activités, les bouchers détaillants sont aidés par un certain nombre de personnes appelées communément apprentis. Ils comprennent :

- Les aide-bouchers détaillants : ils assurent la vente de la viande sur les étals. Certains participent, en plus, à la préparation des animaux à l'abattoir.

- les apprentis aide-bouchers détaillants : ce sont, en général, des adolescents qui, tout en assistant l'aide-boucher, apprennent le métier. Ils ne dépendent la plupart du temps, que des aide-bouchers.

- Les dépeceurs : Ils réalisent la préparation des viandes: saignée, habillage, éviscération, fente.

- Les tripiers : Ils s'occupent du traitement du 5e quartier: estomac, intestins, tête essentiellement.

Dépeceurs et tripiers se retrouvent parfois sur les marchés où ils écoulent leur rémunération en nature. Ils peuvent être employés par des bouchers autres que celui dont ils dépendent.

- L'égorgeur : Il effectue la saignée selon le rite musulman. Son recrutement résulte d'un consensus entre bouchers.

1.2 Le mode de rémunération

Les transactions entre chevillards et bouchers s'effectuent au comptant ou, plus fréquemment, à crédit après estimation visuelle de l'animal. Le boucher est tenu d'honorer son crédit après la vente de la carcasse.

Une enquête du Docteur **AMOA M.**, responsable de l'Hygiène publique vétérinaire de la ville de **Bouaké**, a estimé que le coût de revient du kilogramme de carcasse pouvait varier entre 533 et 610 F.CFA selon l'offre et la saison.

Les aide-bouchers détaillants sont rémunérés en fonction du nombre de kilogrammes de viande vendue. Ils doivent payer la taxe de leur étal sur le marché.

Dépéceurs et tripiers sont rémunérés en nature. Le boucher détaillant leur cède le 5^e quartier généralement constitué des poumons, estomac, intestins, queue, pattes, cuirs... Après la vente du 5^e quartier, ils reversent une somme fixe au boucher.

A **Bouaké**, cette somme s'élève à 1.200 F CFA.

A **Korhogo**, c'est aux dépéceurs et aux tripiers que reviennent les frais de transport du parc à bétail à l'abattoir dont le montant est de 500 FCDA et la taxe d'abattage, de 1000 FCFA en plus de la taxe de marché.

L'égorgeur perçoit son dû soit en nature, soit en espèces. Le montant en espèces, pour chaque animal égorgé, est de :

- 500 F à **Bouaké**,
- 100 F à **Daloa**,
- 250 F à **Man**,
- 50 F plus la caillette à **Korhogo**
- une partie du rumen et les muscles du cou à **Odienné**.

1.3 La qualification et l'hygiène

1.3.1 La qualification

La quasi totalité du commerce de la viande en Côte d'Ivoire est détenue par des étrangers : Burkinabé, Maliens, Mauritaniens, Nigériens. Ils appartiennent à des groupes ethniques de tradition pastorale : Bambaras, Bella, Maures...

Ils n'ont reçu aucune instruction théorique sur les méthodes rationnelles de travail ou sur l'hygiène.

Leur incorporation au sein de la profession, résulte surtout des liens qui les unissent au reste de la communauté des bouchers. En effet, le décret n°67-295 portant réglementation du commerce de la boucherie, stipule, en son article 4, qu'un candidat doit posséder "une compétence professionnelle du métier" et présenter "des garanties de solvabilité".

Pour recueillir ces informations, le service vétérinaire réalise, en fait, une enquête de moralité auprès des anciens.

Les apprentis-bouchers sont, en quelque sorte, parrainés par leurs patrons afin d'accéder à leur tour au statut de boucher.

Les ivoiriens, quant à eux, utilisent leur réseau de relations afin de trouver des appuis au sein de l'administration qui cautionnerait leur candidature. Ils ont du mal à intégrer ce secteur. Leur handicap majeur est leur méconnaissance de l'amont de la filière, c'est à dire de l'approvisionnement et, surtout, de ses hommes.

En effet, **KULIBABA** et **HOLTMAN** (27) ont montré l'importance des liens régionaux, ethniques ou familiaux pour intégrer ce secteur, d'autant que la majorité des transactions est, aujourd'hui effectuée à crédit.

Certains bouchers ivoiriens se sont constitués en coopérative (35). Leur objectif de départ étant de briser le monopole détenu par les étrangers sur la commercialisation du bétail en allant directement s'approvisionner dans les pays limitrophes. La première tentative s'est soldée par un échec. Les ivoiriens avaient exigé l'achat au poids et non à l'estimation. Ainsi ont-ils été bernés par les éleveurs étrangers qui avaient pris soin d'abreuver substantiellement leurs animaux avant la transaction. Les animaux ont dû être revendus à perte sur le marché ivoirien.

Pour accéder au commerce de la boucherie les ivoiriens ont tout intérêt à s'appuyer sur la production nationale. Ainsi, entre bouchers et éleveurs nationaux pourraient se tisser des liens de confiance permettant la vente à crédit afin de concurrencer le système en place.

1.3.2 L'hygiène

- L'hygiène vestimentaire : L'hygiène vestimentaire du personnel d'abattage est tout à fait déplorable. Ce personnel est vêtu, le plus souvent, d'habits usagés, recouverts de sang. Certains portent des blouses blanches pendant plusieurs jours sans les nettoyer.

A **Bouaké**, il arrive que le service vétérinaire confisque les blouses afin de les faire laver à la charge de l'employeur.

Sur les marchés, la situation est la même mais il est possible de rencontrer des apprentis-bouchers qui portent des tenues propres.

L'hygiène vestimentaire est d'autant plus importante que les carcasses sont transportées à dos d'homme.

- L'hygiène du travail : On rencontre des ouvriers qui crachent sur l'aire d'abattage pendant que d'autres fument tout en travaillant.

Les viscères peuvent prendre dans les rigoles d'évacuation des eaux usées, le foie trainer sur des excréments.

Certains étanchent leur soif au robinet ou au tuyau venant à peine d'être sorti d'un intestin que l'on rinçait.

A **Danané**, nous avons vu un tripiier laver les estomacs et se servir de l'eau souillée pour se rincer le visage.

On est souvent frappé par l'imperméabilité de ces professionnels aux conseils d'hygiène. D'après la classification de **JACQUET** (20) ces individus appartiennent aux "sales" groupe particulièrement réfractaire à l'hygiène contrairement aux "malpropres superficiels" et plus encore aux "propres potentiels".

1.4 La situation des bouchers

D'après les arrêtés municipaux et sur recommandation des services vétérinaires, leur effectif doit être de un au maximum pour 2000 habitants ou de deux par animal abattu par jour.

Le tableau VI résume la situation en prenant en compte le nombre effectif de bouchers et les nombres théoriques obtenus à partir des critères avancés.

Dans la réalité, le nombre de bouchers est excessif. Aussi un "système de tours" a été instauré sous l'arbitrage des services vétérinaires : il s'agit d'un planning attribuant un jour d'abattage précis à un certain nombre de bouchers sans leur imposer un nombre de bêtes à abattre.

Certains bouchers n'ont pas, le moment venu, les moyens d'honorer leur engagements. Ils revendent alors leur tour moyennant un paiement en liquidité ou en nature, sous forme de viande. Ils réussissent alors à percevoir de 1000 à 3000 FCFA en moyenne.

Tableau VI : L'EFFECTIF DES BOUCHERS

Localités	Effectif bouchers réel 1992	Abattage moyen journalier source:DSV	Effectif théorique	Nombre Habitants	Effectif théorique
Abengourou	15	5	10	58 974	29
Béoumi	6	2	4	12 107	6
Bondoukou	20	8	16	33 051	16
Bouaké	78	72	144	332 999	166
Boundiali	11	4	8	17 213	8
Daloa	58	16	32	132 933	66
Danané	29	4	8	30 906	15
Ferkessédougou	14	25	50	35 155	17
Gagnoa	54-57	5	10	86 094	43
Jacqueville	2	1	2	7 614	3
Katiola	22	8	16	33 813	17
Korhogo	22	43	86	109 655	54
Man	20	16	32	88 294	44
Odienné	6	10	20	28 266	14
Toumodi	12	5	10	22 114	11
Yamoussoukro	45	13	26	110 013	55

Ainsi, à **Daloo**, sur cinquante huit (58) bouchers recensés, seuls trente cinq (35) avaient déposé un dossier conforme, vingt et un (21) à vingt deux (22) seulement exerçaient régulièrement la profession.

Nous constatons une grande variabilité des effectifs théoriques entre eux d'une part et des effectifs théoriques par rapport aux effectifs réels de bouchers d'autre part.

A **Gagnoa**, deux (2) tours par jour sont instaurés pour un effectif de 54-57 bouchers. Ceci voudrait dire que chaque boucher est autorisé à abattre tous les 27 jours, c'est à dire une fois par mois. Cette situation est peu probable. Dans ce cas, lorsque le boucher honore son tour, il peut également abattre pour le compte d'un autre boucher, toujours moyennant une contrepartie.

L'anarchie qui prévaut au sein de la profession est entretenue par la lenteur de l'Administration.

A **Daloo**, au mois de septembre 1992, l'arrêté municipal établissant la liste des bouchers autorisés à exercer durant l'année en cours, n'était toujours pas publiée. La préfecture était incriminée.

A **Gagnoa**, on évoquait l'attente des listings en provenance du Trésor Public attestant le paiement de la patente de l'année précédente, pour expliquer le retard enregistré dans la publication de la liste officielle des bouchers. Durant cette période, quiconque a déposé un dossier de candidature se considère comme boucher bénéficiant de la reconnaissance tacite des autorités tant municipales que vétérinaires.

Cette absence de rigueur est également constatée dans l'acceptation des dossiers de candidatures. Ainsi, à **Man**, les apprentis ne sont pas recensés tout comme à Abengourou où le boucher se contente de mentionner le nom des apprentis sans fournir de dossier individuel.

Cette situation est la même dans toutes les localités où il est pratiquement impossible de voir l'ensemble des professionnels remplir toutes les conditions exigées pour exercer. Une enquête réalisée à **Abidjan** révèle que, sur cent quarante (140) bouchers, aucun n'avait effectué de visite médicale depuis au moins deux ans (26).

Il en est de même pour les cartes professionnelles. A **Ferkessédougou**, la mairie possède des cartes professionnelles qui ne sont pas distribuées.

A **Boundoukou**, certains bouchers ont acheté eux-mêmes des cartes dans le commerce.

A **Gagnoa**, des cartes professionnelles seraient distribuées aux apprentis bouchers uniquement.

Les mairies n'assurent pas l'identification des professionnels comme elles s'engagent à le faire dans les arrêtés municipaux réglementant le commerce de la boucherie.

Le quota de bouchers déterminé à partir de l'effectif d'abattage nous paraît cependant le plus crédible. Toutefois, ce quota reste à déterminer. Pour ce faire, une étude sociologique et économique approfondie du milieu des commerçants de la viande serait souhaitable. En effet, si pour certains le commerce de la boucherie apparaît comme la principale source de revenu du fait de leur assiduité, pour d'autres ce commerce ne semble constituer qu'une activité annexe. Nous ne pouvons l'affirmer avec certitude car il est difficile d'appréhender le bénéfice réalisé sur la commercialisation d'un animal.

De même les services vétérinaires recommandent deux aides maximum par boucher.

A **Ferkessédougou** la moyenne était de quatre (4) aides par bouchers tandis qu'à Korhogo elle était de 7 par boucher. A Korhogo, ce nombre élevé s'expliquait par la présence saisonnière des apprentis. En effet, certains rejoignent leur pays d'origine au moment des travaux agraires.

Il est difficile d'imposer un quota quand sur le terrain le contrôle n'est pas effectif, et que les besoins varient en fonction du chiffre d'affaires de chaque boucher.

Ainsi, une certaine tolérance semble préférable. Elle permettrait de répertorier le maximum d'intervenants dans la préparation et la vente de la viande en attestant de leur état de santé dans le souci de protéger le consommateur.

2. LE PERSONNEL MUNICIPAL

La mairie se doit de mettre à la disposition des abattoirs du personnel pour la surveillance et la maintenance des locaux : gardiens et manoeuvres hormis chauffeurs et collecteurs.

Le tableau VII donne l'effectif du personnel employé dans les différentes villes.

Nous constatons que le personnel d'entretien n'existe que dans six (6) localités: En l'absence de manoeuvres, ce sont les gardiens qui assurent la propreté des installations.

A **Bouaké**, le personnel d'entretien est vêtu d'un bleu de travail et chaussé de bottes. Ailleurs, la mairie ne lui concède qu'une paire de bottes quand elle est disposée à la faire.

Leur matériel de travail se limite souvent à un tuyau d'arrosage parfois assorti de balais artisanaux. L'utilisation de désinfectants et de détergents est totalement ignorée.

A **Danané**, le nettoyage de l'aire d'abattage et de la table d'inspection s'effectue à l'aide du même balai africain usé dont il ne reste qu'une trentaine de centimètres de longueur.

A **Gagnoa**, où le sol est nettoyé à l'aide d'un jet d'eau sous pression, le cinquième de l'aire d'abattage est rendu inutilisable du fait de la présence de moisissures gluantes qui rendent le sol dangereusement glissant.

Les plafonds, généralement hauts, sont constitués de tôles et d'une armature métallique. Ce sont de véritables nids à poussière hébergeant d'innombrables toiles d'araignées. Par manque de matériel adéquat, ils ne sont jamais nettoyés.

A ce propos, notre présence à **Abengourou** a donné lieu à une situation incongrue. Le manoeuvre, nous voyant inspecter les installations d'un air réprobateur, s'est cru dans l'obligation d'épousseter les armatures alors qu'une carcasse était suspendue au dessous (fig.7).

Parmi les seize (16) abattoirs visités, trois (3) ne disposent d'aucun personnel d'entretien. Il s'agit des abattoirs de **Béoumi**, **Boundiali** et **Jacqueville**. L'hygiène est catastrophique au sein de ces abattoirs.

A **Boundiali**, pour remédier à la carence en personnel, les bouchers ont dû engager un gardien à leurs propres frais pour éviter les vols d'animaux en stabulation.

De même, des femmes ont été recrutées pour la préparation des viscères et l'entretien du sol moyennant quelques morceaux de viande. Dans la réalité, ces femmes profitent du véhicule transportant la viande pour retourner en ville. Aussi, n'ont-elles que le temps d'effectuer un nettoyage sommaire du sol.

A **Jacqueville**, le nettoyage se limite à quelques deux à trois seaux d'eau versés par les apprentis bouchers sur un sol sans pente, favorisant la stagnation de l'eau et des déchets.

Il en résulte tant à **Jacqueville** qu'à **Boundiali**, la présence d'innombrables asticots sur l'aire d'abattage. Cette insalubrité est aggravée par l'architecture des lieux, les plafonds relativement bas empêchent une bonne ventilation et un plein ensoleillement du sol.

Il revient également à ce personnel d'assurer la dénaturation et l'enfouissement des saisies effectuées après inspection sanitaire. Le tableau VIII donne l'estimation du personnel nécessaire en fonction du nombre d'abattage journalier tant au niveau du gardiennage, de l'entretien que de la production.



Fig.7 : Manoeuvre dépoussiérant le plafond
(Abattoir Abengourou)

Tableau n°VII : LE PERSONNEL MUNICIPAL

LOCALITES	EFFECTIFS		
	GARDIENS	MANOEUVRES	TOTAL
ABENGOUROU	0	1	1
BEOUMI	0	0	0
BOUAKE	1	3	4
BOUNDOKOU	2	0	2
BOUNDIALI	0	0	0
DALOA	1	0	1
DANANE	0	1	1
FERKESSEDOUGOU	1	0	1
JACQUEVILLE	0	0	0
GAGNOA	1	0	1
KATIOLA	1	0	1
KORHOGO	3	5	8
MAN	0	1	1
ODIENNE	0	1	1
TOUMODI	1	0	1
YAMO USSOUKRO	1	0	1

Tableau n°VIII : ESTIMATION DU PERSONNEL D'UN ABATTOIR

DEBIT JOURNALIER (BOVINS)	ABATTOIR BOVINS		
	30	60	100
Directeur	1	1	1
Employé(s) bureau	1	2	2
Gardiens	1	1	1
Production :			
- Contremaître	1	1	1
- Ouvriers	13	18	23
Service et entre- tien			
- Mécanicien	1	1	1
- Homme(s) de peine	1-2	1-2	1-2

Source : Ericksen (14).

3. LE PERSONNEL D'INSPECTION

L'inspection sanitaire est réalisée par les Agents des Productions végétales et Animales (APVA). Ils peuvent être assistés par des moniteurs. Ils travaillent sous la responsabilité d'ingénieurs des productions végétales et animales et de vétérinaires. Bondoukou ne disposait pas de vétérinaire au moment de notre enquête.

Le nombre des agents varie de quatre (4) à **Bouaké**, trois (3) à **Korhogo** et un (1) à **Boundiali** et **Jacqueville**. Il est fonction de l'importance des abattages.

3.1 Le matériel de travail

Il devrait être fourni par la municipalité. Il s'agit aussi bien de la tenue vestimentaire (calots, blouses, bottes), du matériel d'inspection, du matériel nécessaire à la dénaturation des saisies que des moyens de déplacement (mobylette, carburant).

Aucune des communes n'assume entièrement ses responsabilités. Les services vétérinaires semblent résignés après avoir déposé maintes demandes qui n'ont pratiquement jamais de suite favorable. Lorsque la municipalité consent à accorder une aide, elle n'est jamais conduite tacitement.

3.2 Le prélèvement automatique

Dans tous les abattoirs, au cours de l'inspection, les agents effectuent des prélèvements pour leur consommation personnelle. Il s'agit généralement des reins, d'une portions de foie et, plus rarement, de viande. Parfois, il s'agit de prélèvement de 1er choix (filet) que l'agent effectue pour le compte du Directeur et qu'il livre, bien entendu, à domicile.

Les agents entendent ainsi se dédommager des heures hors service qu'ils effectuent très tôt le matin aux abattoirs. Ils sont d'ailleurs nombreux ceux qui réclament un pourcentage sur les taxes perçues. Il est fait référence au décret n°198/FAEP/EL du 31 Mars 1960 relatif à la rémunération de l'agent intermédiaire des recettes des taxes d'abattage. Ce décret est aujourd'hui caduc.

A l'époque, ce sont les agents des services vétérinaires qui prélevaient les taxes et qui percevaient donc un pourcentage. Cette situation a toujours cours à **Danané** où les agents collectent les taxes d'abattage et perçoivent 10 % sur leur montant.

4. L'ACCES A L'ABATTOIR

Force est de constater que l'abattoir est facilement accessible à toute espèce animale, âge et sexe confondus.

On rencontre systématiquement sur l'aire d'abattage des chiens qui ingèrent les os et les débris de viande contenant des larves, entretenant ainsi les cycles parasitaires.

De temps à autre, les poules viennent picorer au milieu des carcasses essayant également leurs fientes ça et là, aggravant d'autant la contamination des lieux.

Femmes et enfants essayent, également, de récupérer quelques débris de viande à même le sol.

Les femmes sont essentiellement présentes pour récupérer le sang. Après cuisson et séchage, celui-ci est destiné à la vente.

La récolte du sang se fait dans des conditions non hygiéniques. Le sang est récupéré à même les rigoles d'évacuation des eaux usées, au contact des excréments. Les femmes utilisent pour ce faire, des boîtes de conserve rouillées.

Sont également présentes, des vendeuses qui assurent le petit déjeuner des bouchers.

Certains viennent même se soigner à l'abattoir. C'est le cas de deux (2) femmes à **Abengourou** qui faisaient subir un bain de matières stercoraires à une petite fille de quelques jours. Le traitement, pour être efficace, devait être répété (fig.8).

A **Bouaké** et **Danané**, les services vétérinaires ont tenté de limiter l'accès aux abattoirs pendant la période de travail.

A **Bouaké**, le service vétérinaire a eu recours aux agents des Eaux et Forêts. Le système a bien fonctionné jusqu'à ce que leur direction commune s'y oppose.

A **Danané**, l'abattoir a eu à souffrir des représailles que cette mesure a entraînées. Le compteur d'eau a été endommagé.

En l'absence de clôture et de surveillance permanente, toutes ces tentatives étaient vouées à l'échec.

En 1991, la mairie de **Bouaké** avait promis l'édification d'une clôture avant fin 1992. Les travaux ont été finalement réalisés en septembre 1993.

Un mur a été construit à moins d'un dizaine de mètres de l'aire d'abattage. Le sol à l'intérieur de l'enceinte est désormais entièrement cimenté. Les travaux ont également permis de changer le revêtement du sol, des murs, des tables et des piliers externes de l'aire d'abattage. Deux grands portails assurant l'accès des animaux sur pied et la sortie des carcasses ont été installés.

En janvier 1995, nous avons pu constater que l'accès à l'abattoir demeurait tout de même possible en dehors des heures ouvrables car le battant d'un des portails était décroché.



Fig.8 : Femme baignant un nouveau-né dans les
matières stercoraires (Abattoir Abengourou)

CHAPITRE IV : LA PREPARATION DES VIANDES DE BOVINS

1. LA STABULATION

Les animaux sont en général, réceptionnés à l'abattoir la veille de l'abattage. Ils sont sélectionnés puis achetés par les bouchers au retour de leur journée au pâturage, c'est à dire, aux alentours de 17 heures. On peut estimer que, dans des conditions normales, les animaux arrivent vers 18 heures au sein de l'établissement pour y passer la nuit.

Cette étape, bien qu'apparemment simple, rencontre de nombreux problèmes.

La réception des animaux

De plus en plus, le transport des animaux du lieu d'achat du bétail à l'abattoir s'effectue à bord de camionnettes bâchées. Dans ce cas, les animaux sont entravés par une corde en 8 au jarret et entassés à trois (3) ou quatre (4) à l'arrière du véhicule.

A l'arrivée, en l'absence de quai de débarquement, ils sont jetés sans ménagement au sol. Ceci pourrait expliquer les nombreux hématomes rencontrés sur les carcasses, notamment à Korhogo (fig.9).

- Le repos

Les animaux rentrent des pâturages aux alentours de 16, 18 heures. L'abattage commence le lendemain matin aux environs de 6 heures.

En période de fête le nombre d'animaux augmentent, l'abattage débute alors 1 à 2 heures plus tôt.

A Bouaké et à Korhogo où l'effectif est plus important, la saignée commence vers 4 heures du matin.

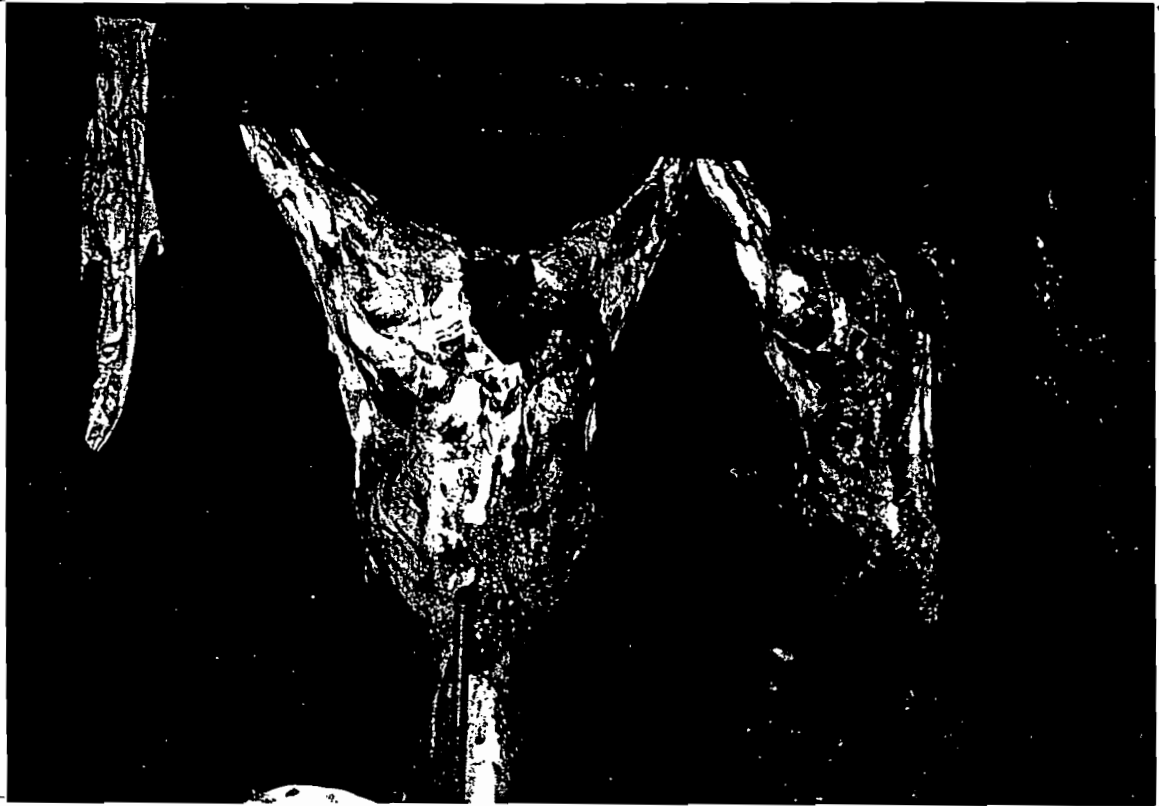


Fig. 9 : Abattoir de Korhogo - Carcasses de bovin.

Notons que le cas particulier de **Yamoussoukro** où la saignée ne débute qu'aux environs de 7 heures, 7 heures 30. Ainsi, on peut estimer à 12 heures le repos observée par les bovins. Cela représente la limite inférieure recommandée.

- L'abreuvement

Dans les abattoirs à structure métallique, les locaux de stabulation sont équipés d'abreuvoirs en ciment dont l'arrivée d'eau, est très souvent hors d'usage.

Dans les parcs à bétail rudimentaires, on rencontre, de rares fois, des demi-fûts servant d'abreuvoirs.

L'aire de stabulation de l'abattoir de **Bouaké** n'offre quant à lui, aucune possibilité d'abreuvement.

Force est de reconnaître que l'abreuvement, lors de la stabulation, est quasiment ignoré des professionnels de la viande.

- L'isolement

Malgré leur existence, les parcs de stabulation ne sont pas systématiquement utilisés par les bouchers.

C'est le cas de **Bondoukou, Daloa et Katiola**. En effet, dans le périmètre de l'abattoir, les bouchers ont construit un enclos pour stabuler leurs animaux. Ainsi, chaque matin, ils sont retirés du lot et conduits directement sur l'aire d'abattage.

A **Yamoussoukro**, le parc à bestiaux étant situé sur le chemin de l'abattoir, les bouchers réalisent leurs transactions le matin en s'y rendant. Ce n'est donc que le matin que les animaux sont acheminés vers l'abattoir en camionnette bâchées, le personnel d'abattage s'installant sur les bêtes !

L'abattoir de **Gagnoa** étant clos, l'enceinte sert tout à la fois de parc à bestiaux et de parc de stabulation : les bovins déambulent librement dans la cour de l'abattoir.

En réalité, quel que soit l'abattoir, aucune surveillance n'est exercée afin que soient respectés, au sein de l'abattoir, le repos et la diète hydrique de vingt quatre (24) heures.

- L'absence de local de stabulation

Aux abattoirs de **Béoumi** et de **Boundiali**, il n'existe aucun local de stabulation. Les bouchers sont dans l'obligation de parquer les animaux sur l'aire d'abattage.

Cette situation entraîne un risque très élevé de contamination des viandes au contact des fèces et de l'urine d'autant plus que le sol n'est pas correctement nettoyé avant la préparation des animaux. MANN (32) souligne les risques de fortes contaminations bactérienne et cryptogamique lorsque les étables de repos se trouvent dans le même bâtiment ou sous le même toit que l'abattoir.

Notons qu'à **Ferkessedogou** et à **Korhogo**, certains animaux passent la nuit sur l'aire d'abattage alors que les infrastructures permettant d'éviter cette situation, existent.

- Les conditions de stabulation

Comme nous l'avons noté, aucune aire de stabulation n'est couverte.

Seules, les aires de stabulation des abattoirs à structure métallique sont cimentées. Dans ce cas, le sol est tenu dans un état correct de propreté. Il en est autrement dans les enclos rudimentaires : que le sol soit ou non en latérite, l'accumulation de bouse et d'urine rend le sol meuble.

En raison de pluies, la situation est catastrophique. Les animaux se retrouvent avec les membres enfoncés de 20 à 30 centimètres dans un sol boueux et froid, ce qui les empêche de se coucher et les oblige à passer tout le temps de stabulation en station debout comme constaté à **Ferkessédougou** et à **Jacqueville**.

- L'inspection ante-mortem

Le non respect du bon déroulement de la stabulation est lié à l'absence de contrôle sanitaire pendant cette étape.

Pour expliquer cette situation, le personnel d'inspection évoque des conditions de travail difficiles : absence de moyens de déplacement ou insuffisance de carburant. A **Bouaké** et à **Katiola**,

bien qu'une partie du personnel soit logée à proximité de l'abattoir, l'inspection des animaux sur pied n'est pas effective.

Les professionnels de la viande, chevillards, bouchers, ne sont pas souvent favorables à cette inspection. Pour eux, cette inspection ne serait que la source de nouveaux litiges. En admettant que l'animal passe le cap de l'inspection sur pied, il est possible que sa carcasse soit saisie. Le chevillard serait ainsi tenté d'ignorer les réclamations du boucher arguant l'autorisation d'abattage permise par l'inspection ante-mortem.

- Autres utilisations des locaux de stabulation

Les parcs de stabulation sont utilisés en partie comme vestiaire par le personnel d'abattoir. Il s'y change et y garde ses effets.

A Korhogo où les abattages commencent très tôt le matin, le personnel utilise une partie de l'aire de stabulation comme lieu de prière.

2. L'AMENEE

Les animaux doivent être amenés des parcs de stabulation à l'aire d'abattage par un couloir d'amenée, ceci afin de leur éviter la vue du sang et des carcasses en cours d'habillage.

En pratique, aucune précaution n'est prise pour éviter aux animaux le stress avant l'abattage. Ils sont amenés sur l'aire d'abattage attachés avec une corde passée autour d'une patte postérieure. On accélère leur avancée par des coups de corde ou de bâton.

Parfois, il existe des difficultés d'accès à l'aire d'abattage. Par exemple, à Bondoukou, la surélévation de l'aire et l'absence de pente d'accès provoquent la chute des animaux apeurés.

Sur l'aire d'abattage, le traitement des carcasses se fait à des postes fixes. Les animaux, une fois sur l'aire, ont ainsi à enjamber les rigoles d'évacuation pleines de sang, à avancer sur un sol glissant, à souffrir la vue des carcasses en cours de préparation avant d'atteindre l'emplacement où ils seront sacrifiés.

Les conditions de l'amenée, outre le stress présente également, de réels problèmes liés à la sécurité du personnel d'abattage. Ceci est impressionnant à Bouaké où la superficie des locaux est nettement insuffisante par rapport au nombre d'animaux abattus quotidiennement. Les ouvriers travaillent au coude à coude et il faut frayer un passager aux animaux parmi eux, d'où le risque de coups de corne ou autres accidents encourus par le personnel.

3. LA CONTENTION ET LA SAIGNEE

Lorsque l'animal atteint le lieu où il sera égorgé, un mouvement brusque sur la corde attachée à la patte arrière le fait basculer. Une fois au sol, l'animal est maintenu par le personnel avant d'être immobilisé par un huit aux jarrets.

L'encolure est mise en extension en tirant la tête en arrière. La saignée a alors lieu par section des vaisseaux du cou, de l'oesophage et de la trachée selon le sacrifice rituel musulman, sans étourdissement.

Certains abattoirs ont un égorgueur attitré. Une fois l'animal égorgé, la lame du couteau est essuyée sur ses poils puis utilisée pour l'animal suivant.

Après la saignée, l'animal est laissé en décubitus latéral pendant quelques minutes, la plaie de saignée restant en contact avec le sol.

Parfois, les plaies de saignée sont égouttées au-dessus de la rigole d'évacuation de l'aire d'abattage. Cette rigole n'a pas de grille de protection. Il y a ainsi contamination mutuelle des plaies de saignée (fig.10).



Fig.10 : Saignée des bovins (abattoir Korhogo)

A **Korhogo**, une fois la carcasse au sol, elle est entièrement rincée par jet d'eau. Parfois, l'habillage commence immédiatement après la saignée.

4. L'HABILLAGE

Il existe des étapes successives au cours de l'habillage. Ce sont :

- la dépouille ou ablation de la peau,
- l'éviscération,
- la fente.

Dans les abattoirs modernes, ces étapes s'effectuent chronologiquement à des postes différents puisqu'il existe un réseau aérien de manutention.

4.1 La dépouille

L'ablation de la dépouille s'effectue sur la carcasse de l'animal en décubitus dorsal.

Dans certains abattoirs, le travail commence de bonne heure, avant l'arrivée de l'ensemble du personnel. Un seul ouvrier opère sur l'animal.

A **Korhogo**, on commence le travail en maintenant les extrémités des pattes de l'animal attachées par un huit au jarret.

A **Odienné**, les deux (2) pattes d'un même côté sont reliées par des cordes à une poutre métallique horizontale.

Lorsque le nombre d'ouvriers le permet, chaque patte libre est maintenue par une personne. La dépouille est effectuée par deux (2) voire trois (3) personnes. Elle débute par la face ventrale. Le fanon (cou) et le sternum sont dépouillés, les extrémités des pattes sectionnées au niveau des tarses tout en les laissant reliées par un lambeau de peau. Ainsi, une fois la carcasses dépouillée, elles serviront de poids pour maintenir la dépouille

étirée vers le sol. Ailleurs, les pattes sont immédiatement détachées et enfouies dans le sac de collecte des apprentis bouchers avant l'inspection sanitaire.

La dépouille se poursuit par la section longitudinale de la peau le long de l'abdomen avec l'ablation du pénis et des mamelles et par des incisions le long de la face intérieure des membres.

Une fois l'habillage bien avancé au niveau des flancs et des pattes, on procède à l'ouverture du sternum à coups de hache et de la paroi abdominale. L'éviscération abdominale et thoracique ont alors lieu.

A ce stade, la tête a déjà été séparée du reste du corps. L'habillage se poursuit alors sur la face dorsale de la carcasse.

4.2 L'éviscération

A l'abattoir de **Bouaké** qui est le seul possédant une dizaine de palans, l'éviscération se fait sur la carcasse suspendue. Ailleurs, l'éviscération s'effectue au sol.

Elle débute par l'éviscération abdominale au niveau de la cavité abdominale par la section de l'oesophage. L'ampoule rectale est vidée et les fèces déposés à côté de la carcasse. Le gros intestin est séparé du rectum.

Des incisions sont pratiquées dans la paroi du rumen pour faciliter sa préhension. Le tractus digestif est alors ôté de la cavité péritonéale, déposé à côté de la carcasse au sol. Les boyaux sont ensuite séparés des réservoirs digestifs.

Les boyaux sont emportés jusqu'à leur lieu de traitement en laissant, s'écouler leur contenu sur le sol tout le long de la traversée de l'aire d'abattage;

A **Jacqueville**, les ouvriers doivent enjamber le mur d'au moins un mètre de haut avec les estomacs pleins afin de les vider à l'extérieur de l'aire d'abattage dans un trou prévu à cet effet.

Il y a ensuite, l'éviscération thoracique : elle consiste en l'ablation de la trachée, des poumons et du cœur. Une fois l'opération réalisée, l'arbre respiratoire est plongé dans la cavité abdominale où s'écoule le sang de l'aorte abdominale. Poumons et cœurs servent alors à badigonner la carcasse de sang avant d'être déposés sur la dépouille.

Dans la réalité, foie, rate, poumons et cœur sont régulièrement en contact avec le sol souillé par les fèces et le contenu digestif.

4.3 La fente

Pour les bovins, elle consiste normalement en l'obtention de deux (2) demi-carcasses par une section longitudinale de la colonne vertébrale.

A **Korhogo**, chaque membre postérieur, après éviscération de la carcasse, est suspendu à des crochets fixes qui ne sont situés qu'à deux mètres du sol.

A **Bouaké**, les carcasses sont suspendues à des palans. Le personnel ne travaille pas sur des plate-formes. Ici, également, les carcasses ne sont pas hissées suffisamment haut. Ainsi, une fois les vertèbres sectionnées à la hache, les membres antérieurs et les muscles de l'encolure entrent en contact avec le sol.

De plus, dans ces deux abattoirs le sol est régulièrement aspergé par un jet d'eau sous pression dont les éclaboussures ne manquent pas d'atteindre les carcasses.

MANN (32) recommande une hauteur minimale de 2,75 mètres pour le rail d'habillage en prenant comme référence un bouvillon de 650 kg ayant une carcasse suspendue d'une hauteur d'environ 1,65 mètres.

Ailleurs, la fente se réalise au sol, la carcasse reposant sur la dépouille. Pour faciliter le maniement de la carcasse, celle-ci est souvent réduite en quartiers. Il existe pour se faire deux méthodes.

- à partir de demi-carcasses transformées en quartiers par une section transversale vertébrale et intercostale
- à partir de train-avant et de train-arrière obtenus par section transversale de la carcasse au niveau de la colonne vertébrale et entre la 10^e et la 11^e côte. les moitiés avant et arrière dressés, le train avant reposant sur la section de la cage thoracique et les membres antérieurs, le train arrière sur les fessiers et les membres postérieurs, les vertèbres sont alors fendues longitudinalement (fig.11).

Le plus souvent, les carcasses quittent les abattoirs sous forme de quartiers. Parfois, la découpe est entamée au sein de l'abattoir augmentant ainsi les surfaces contaminées de la carcasse.

Cet état de fait est lié à l'absence de système aérien de manutention mais, également au transport et aux infrastructures des marchés difficilement compatibles avec le maniement de demi-carcasses.

5. LE TRAITEMENT DES RESERVOIRS GASTRIQUES ET DES INTESTINS

- Le vidage

Le vidage des estomacs se fait autour de l'aire d'abattage, aussi voit-on apparaître, au bord des aires, des monticules de matières stercoraire (fig.12). Il peut également s'effectuer dans le système d'évacuation des eaux usées quand le débit de celui-ci est important comme à Bouaké et Korhogo.



Fig. 11 : La fente (Abattoir Gagnoa)

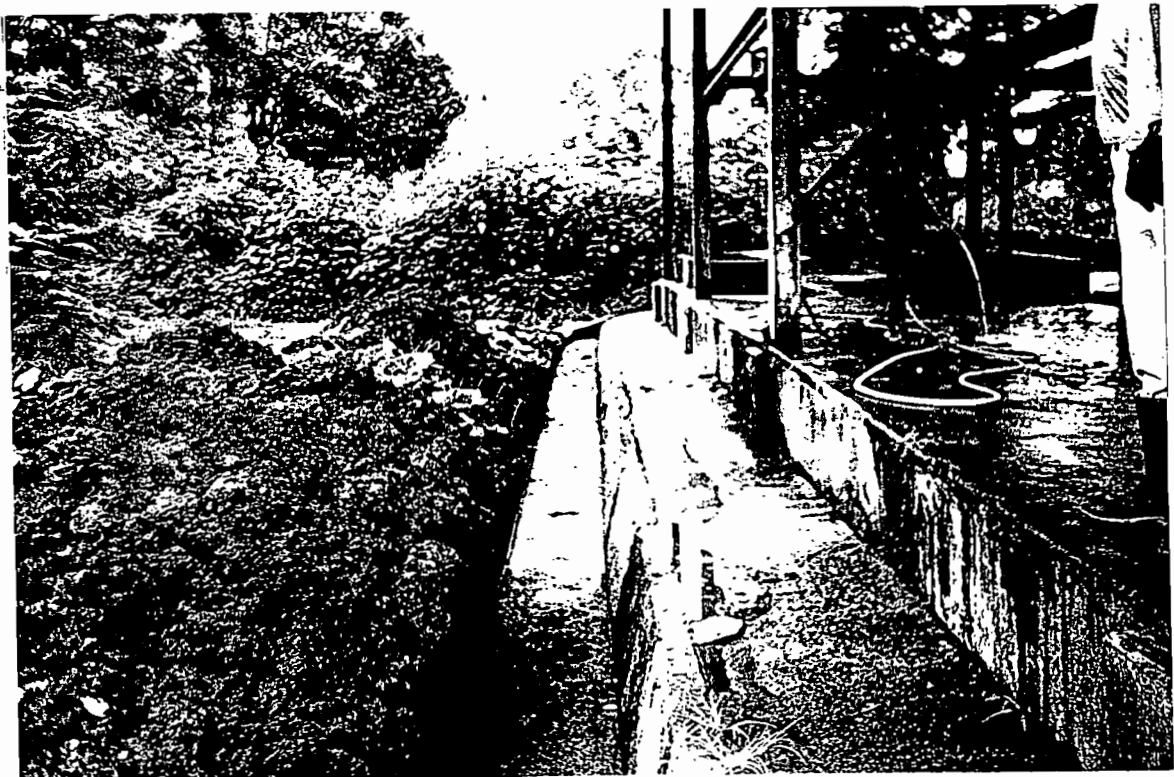


Fig.12 : Abords de l'aire d'abattage

Monticule de matières stercoraires
(Abattoir Gagnoa)

A **Daloa**, les estomacs sont vidés dans une benne à ordures tandis qu'à **Jacqueville**, ils le sont dans un trou creusé dans le sol.

Les intestins ayant un contenu liquide sont, généralement, vidés dans les rigoles d'évacuation des eaux ou aux alentours de l'aire comme à **Béoumi** à **Toumodi**. Le vidage des intestins se fait par sections transversales des organes en plusieurs endroits ou par pression exercée entre le pouce et l'index sur toute la longueur de l'intestin après avoir été détaché du mésentère.

- Le lavage

Dans les abattoirs possédant des lavoirs, certains sont remplis d'eau au début des opérations. Les viscères sont immergés dans le bac puis frottés sur les faces internes et externes en ce qui concerne les estomacs.

Parfois, les intestins sont directement plongés dans le bac sans vidange préalable comme observé à **Yamoussoukro**. l'eau des bacs n'est jamais renouvelée.

A **Daloa**, les intestins sont vidés, puis tressés avant d'être lavés.

- Le rinçage

Il s'effectue, généralement sous un jet d'eau continu et constitue la dernière étape du traitement des intestins et des estomacs. En général, l'intérieur des intestins est nettoyé à ce moment-là en introduisant le bout du robinet ou le tuyau d'arrosage dans l'intestin.

A **Jacqueville**, le rinçage des intestins se fait dans l'outre en caoutchouc servant à puiser l'eau du puits.

A **Toumodi**, les intestins sont parfois vendus après vidange sans avoir subi de lavage.

- L'entreposage

Une fois lavés, les réservoirs digestifs sont généralement déposés à même le sol.

6. LA FINITION

Elle concerne la carcasse et correspond au douchage final qui permet de la débarrasser des souillures (urine, lait, fèces, matières stercoraires...) de ses face internes et externes et, par conséquent, d'abaisser son niveau de contamination.

Cette étape est d'autant plus importante que l'on connaît les conditions de préparation des viandes dans nos abattoirs.

En réalité, de tous les abattoirs visités, seule la préparation des viandes à l'abattoir de **Bouaké** comprend le douchage des carcasses qui s'effectue à l'aide d'un jet d'eau sous pression.

Dans la majorité des cas, la finition consiste à enduire la carcasse de sang. Ceci va à l'encontre de tout principe d'hygiène. En effet, le sang "malpropre" car il constitue un milieu qui se prête éminemment à la multiplication des bactéries (31). La raison évoquée pour justifier cette pratique est l'attraction du consommateur pour la viande rouge.

LAURENT (30) tout en reconnaissant l'importance de l'eau au sein d'un abattoir, attire l'attention sur les risques que son utilisation excessive peut entraîner.

Le développement des microbes est facilité par différents facteurs endogènes, c'est à dire apportés par la viande même (aminoacides, vitamines) et exogènes.

Parmi les facteurs exogènes, il faut citer l'oxygène, l'acidité potentielle ou pH optimum, la température surtout entre 20° et 40°C, l'hygrométrie.

Le pH subit une évolution décroissante après l'abattage (le pH = 7 est celui du muscle sur l'animal vivant et correspond, également au point optimum de développement des germes) suite à des réactions biochimiques complexes se traduisant par la formation d'acides dont l'acide lactique.

Il varie dans le temps.

Il est inférieur à 7 dans la première phase qui est l'état pantelant où le muscle est détendu, mou, flasque et d'un rouge rutilant. Cette étape dure de 1h à 1h30 avec un maximum de 6 heures.

Puis il passe de 5,6 à 5,8 à l'état rigide où le muscle est dur et de couleur brun. Cette étape dure au maximum 12 heures.

Ainsi, le pH évolue dans une zone favorable à la multiplication des germes entre la saignée et la mise en vente de la viande que l'on peut estimer à 2h, 2h30, en moyenne, c'est à dire durant son séjour, à l'abattoir.

La température et l'hygrométrie sont, généralement importantes en Côte d'Ivoire, d'où la nécessité de juger l'opportunité de l'utilisation de l'eau pendant la préparation des viandes et du douchage des carcasses quand on sait qu'il n'existe pas de ressuyage possible à basse température.

Le ressuyage permet l'évaporation de l'humidité superficielle des carcasses, la formation d'une fine couche sèche à la surface des muscles peu favorable à la multiplication microbienne.

7. L'INSPECTION SANITAIRE

Elle est réalisée par des agents des services vétérinaires. Elle porte sur la carcasse et le 5e quartier comprenant les abats (consommables) et les issues (non consommables).

7.1 Les méthodes d'inspection

La carcasse est obtenue après éviscération thoracique et abdominale, exception faite des reins qui restent adhérents. Un coup d'oeil général est donné aux carcasses ou quartiers suspendus.

Lorsque l'inspection se fait au sol, ceci est beaucoup plus difficile. Dans ce cas, il arrive quelquefois que l'agent demande que les quartiers soient retournés.

L'inspection se poursuit par l'incision des ganglions préscapulaires situés en avant du bord antérieur de l'épaule, des ganglions précruraux allongés parallèlement au bord antérieur de la cuisse et rétromammaires situés en arrière de la mamelle.

Quelquefois, une incision transversale est pratiquée dans les muscles de la face externe de la cuisse et de l'épaule.

L'inspection des filets est réalisée, quand elle l'est, en même temps que celle des abats rouges. Les filets sont donc complètement détachés de la carcasse, puis incisés dans le sens des fibres.

Les reins subissent également, le même sort. Une fois détachés par les apprentis, ils sont systématiquement incisés, incision qui ne concerne que le parenchyme sans atteindre le hile.

Les têtes sont très rarement inspectées. Quand elles le sont, comme à **Korhogo** il s'agit d'une inspection non systématique.

Les cuirs ne sont jamais inspectés. Il faudrait, peut être remédier à cette situation car, en Côte d'Ivoire, ils font partie non pas des issues mais des abats.

Il apparaît ainsi que, dans les abattoirs étudiés, même si l'inspection sanitaire est systématique, elle n'est pas rigoureuse. De plus, cette inspection devrait être indivise, c'est à dire se faire sur tous les éléments de la carcasse rassemblés en un seul point (20). Cela n'est pas toujours le cas (Fig.13).



Fig.13 : Inspection sanitaire des abats (Abattoir Gagnoa)

7.2 L'estampillage

L'estampillage constitue la première conséquence de la décision d'autoriser la mise en vente de la carcasse lorsqu'elle est reconnue propre à la consommation humaine.

L'estampillage ne concerne pas le 5^e quartier. Il permet également, de distinguer sur le marché les viandes issues d'abattages autorisés de celles issues d'abattages clandestins.

Sur les seize (16) abattoirs étudiés, seuls quatre (4), **Abengourou, Bouaké, Ferkessédougou et Kerhogo**, possèdent une estampille souvent d'ailleurs trop usagée, rendant le cachet illisible.

A **Man**, une estampille qui n'a jamais servi, faute d'encre délivrée par la mairie, repose, depuis cinq (5) ans dans un tiroir des services vétérinaires de la ville.

A **Bouaké**, l'encre est préparée par les employés municipaux de l'abattoir à l'aide de vieux encres de bureau trempés dans un jus de citron.

7.3 Les consignes et les saisies

7.3.1 La consigne

La consigne intervient lorsque l'agent d'inspection ne dispose pas du pouvoir de saisie du produit ou lorsqu'il existe un doute quant à sa qualité.

La pièce consignée se doit d'être entreposée dans un local réfrigéré fermant à clé.

La consigne dure le temps de réaliser des examens de laboratoire, de laisser les lésions apparaître dans toute leur netteté et de connaître l'avis du supérieur hiérarchique habilité à opérer une saisie.

En réalité, la consigne n'existe pas dans nos abattoirs du fait de l'absence de local réfrigéré.

A **Bouaké**, des consignes sont effectuées lorsque le propriétaire s'oppose vivement à la saisie d'une carcasse et qu'il existe même des menaces de grève générale. La carcasse est alors entreposée dans une chambre froide privée. Un tel cas s'est présenté fin 1992 où la confirmation de la saisie par le médecin vétérinaire a entraîné le départ de l'agent de l'abattoir sous la pression des bouchers.

7.3.2 Les saisies

La saisie une fois prononcée est irrévocable et doit l'être en des termes intelligibles devant le propriétaire.

Les produits, une fois saisis sont immédiatement soustraits de la portée du propriétaire, puis dénaturés afin d'être rendus complètement inutilisables par un éventuel consommateur.

La dénaturation doit se faire en tailladant minutieusement la pièce saisie afin d'y faire pénétrer profondément le produit dénaturant : pétrole, crésyl à 5 %, huile de vidange de moteur...

Sur le terrain, les saisies partielles d'organes sont effectuées sans se soucier de la présence du propriétaire. Les agents sont plus respectueux des règles lorsqu'il s'agit de saisie totale, du fait des conséquences financières. Les saisies sont ensuite confiées au personnel d'entretien chargé d'assurer leur dénaturation.

Les viandes saisies ont quatre (4) sortes de destination:

- L'abandon : Elles sont jetées dans des trous creusés dans le sol aux alentours de l'aire d'abattage. Ils sont appelés des puits sans fond. En fait, ils n'en sont pas. Souvent, leur profondeur n'excédant pas deux (2) mètres et leur ouverture trop importante permettent le vol des saisies, comme à **Boundiali**.

- L'enfouissement : C'est le cas d'**Abengourou**, **Béoumi** ou **Bouaké** où des déterrements ont été constatés autant du fait d'animaux errants que de personnes.

- L'abandon : Elles sont jetées dans des cours d'eau comme à **Danané**, **Korhogo** et **Man**. En réalité, à Korhogo, il existe une sorte de bassin de décantation (fig.14) sur le trajet des eaux usées dans lequel les saisies sont éliminées. Dans ce cas, également, il arrive que les saisies soient dérobées.

- L'entreposage : Il se fait dans un réservoir. Il s'agit spécialement du cas de **Toumodi** où les saisies sont conservées dans une ancienne réserve d'eau à ciel ouvert. Les organes en décomposition baignent dans un liquide mousseux.

On constate qu'une fois les saisies prononcées, leur devenir n'est plus du ressort de l'agent d'inspection. En effet, ce dernier confie les saisies dans un but précis au personnel d'entretien, sans se préoccuper de superviser les différentes opérations qui sont le taillage et la dénaturation avant l'enfouissement.

Les viandes saisies sont systématiquement exposées aux vols, les abattoirs n'étant ni clos, ni pourvus d'une surveillance permanente.

8. LE TRANSPORT DES CARCASSES

Au sein de l'abattoir, le transport se fait à dos d'hommes, au contact des blouses ou de vêtements crasseux couverts de sang frais et coagulé.

Le transport des carcasses entre l'abattoir et le marché est placé sous la responsabilité de la municipalité qui se doit de fournir un véhicule apte au transport des viandes. Ce véhicule devrait être muni de crochets pour les carcasses.



Fig. 14 : Bassin de décantation, saisie et évacuation des
eaux usées (Abattoir Korhogo)

Certains véhicules sont fournis par les mairies comme à **Daloa**, **Ferkessédougou**, **Gagnoa**, **Korhogo**, **Toumodi**, **Yamoussoukro**.

A **Abengourou**, **Boudoukou**, **Bouaké**, **Man**, ce service n'était pas assuré par la mairie depuis des mois, voire des années : de trois (3) mois à plus de deux (2) ans, mais les mêmes taxes continuaient d'être perçues.

La viande est ailleurs transportée dans des camionnettes bâchées, des taxis, des pousses-pousses, de cartons posés sur la tête, à cheval à l'arrière des mobylettes. Quel que soit le mode de transport, celui-ci n'est jamais effectué dans les normes.

Les mairies possèdent des véhicules rouillés (Fig.15) dont les conditions d'hygiène sont loin d'être satisfaisantes. Ces véhicules ne sont nettoyés que par un jet d'eau. Le véhicule de l'abattoir de **Korhogo** est isotherme mais, les différentes couches d'isolation ont été défoncées à maints endroits. Les cavités ainsi formées constituent de véritables gîtes à microbes.

Lorsque les carcasses sont transportées dans les taxis, les quartiers sont généralement étendus sur des plastiques puis la porte du coffre est rabattue sans être fermée, les carcasses dépassant de tous côtés.

S'il s'agit de camionnettes bâchées, la viande est placée sans être couverte, sur du plastique (fig.n°16) les ouvriers aux chaussures souillées, y sont transportés en même temps.

Lorsque la viande est transportée en "pousse-pousse", des plastiques ou des feuilles de végétaux sont étendus en dessous d'elle.

Lorsque le transport s'effectue en motocyclettes, la viande peut être directement posée sur le porte-bagages, ou être conditionnée au préalable dans un cageot qui est ensuite attaché à l'aide de liens en caoutchouc au porte-bagages.



Fig.15 : Camion municipal pour le transport de la viande (Gagnoa)



Fig. 16 : Camionnette bachée de particulier pour le transport de la viande (Danané)

Tous ces modes de transport exposent les carcasses à l'air, à la poussière et aux contaminations. Les produits toxiques (batteries, huile de vidange...) que les véhicules particuliers transportent dans leurs coffres peuvent se déverser sur la viande ou provoquer l'apparition d'odeur de voisinage.

Les bouchers éprouvent parfois quelques réticences à utiliser le véhicule municipal. Surtout lorsque celui-ci doit desservir plusieurs marchés. Pour des raisons de rapidité, certains bouchers préfèrent leur propre moyen de transport.

Il se pose également au marché le problème des étals qui sont dispersés dans des ruelles difficilement accessibles au véhicule de livraison.

CHAPITRE IV : LA PREPARATION DES VIANDES DE PETITS RUMINANTS ET DE PORCINS

1. CAS DES PETITS RUMINANTS

L'abattage des petits ruminants se fait théoriquement, au sein des abattoirs municipaux. Dans ces abattoirs, il n'existe pas de local réservé au traitement des petits ruminants. Ceux-ci sont tués par terre, dans un coin de l'aire d'abattage, plus rarement entre les bovins ou, même, sur une portion du coche, comme à odienné.

1.1 Préparation des petits ruminants

- Saignée

Ils sont égorgés au sol.

A **Abengourou**, les animaux ne sont pas saignés à l'abattoir. Ils sont égorgés sur le lieu de stabulation, puis apportés à l'abattoir dans des cartons pour y être préparés.

- Habillage

Une incision est réalisée dans la peau, au niveau du tarse. Une tige en fer est introduite sous la peau jusqu'à la hanche. La peau est décollée des muscles de la cuisse par des mouvements de va et vient de la tige effectués dans diverses directions.

Une fois la tige retirée, l'ouvrier souffle dans l'incision. La carcasse est soufflée, cela permet de détacher la peau du tissu conjonctif sous jacent et l'habillage en est facilité. La tête est enlevée à cette étape.

Le soufflage par la bouche est fortement déconseillé car il ensemence les carcasses avec de nombreux germes.

- Eviscération

Après l'habillage, l'ouverture de la paroi abdominale est réalisée permettant l'éviscération abdominale et thoracique puis la préparation des estomacs et des intestins.

1.2 L'inspection sanitaire

Elle s'effectue sur une carcasse entière, suspendue. Elle débute par un examen visuel rapide des face externes de la carcasse et par l'inspection de la cavité viscérale.

Elle se poursuit par l'incision des ganglions prescapulaires et poplités.

Les poumons, le coeur, le foie et la rate sont également inspectés selon la technique utilisée chez les bovins. Ici, la tête, les pattes et les peaux ne sont jamais inspectées.

1.3 Cas particuliers

Des aires d'abattage de petits ruminants ont été aménagées dans certaines villes.

A **Bouaké**, depuis 1990, l'abattage des petits ruminants se fait près du lieu de leur mise en vente. L'aire d'abattage est située en plein air.

Elle n'est ni cimentée, ni alimentée en eau. Elle est simplement équipée d'un hangar où les carcasses peuvent être accrochées.

A **Man**, une aire d'abattage non cimentée est située dans une cour, près du marché principal. Elle est simplement équipée de quelques tables en bois et d'un point d'eau.

A **Korhogo**, également l'abattage des petits ruminants s'effectue sur une aire située en pleine ville, près d'un cours d'eau et à proximité du marché du petit bétail. L'aire comprend une petite surface cimentée destinée à la saignée de l'animal et une deuxième surface plus importante, surmontée par un portique muni de crochets où l'habillage est réalisé (fig.17). Les viscères sont lavés dans le cours d'eau et les saignées y sont également jetées. (fig 18).

Les conditions d'hygiène, dans ces lieux, sont pour le moins précaires. Leur reconnaissance par les services vétérinaires vise à maîtriser dans un premier temps, l'abattage clandestin.

A **Bouaké**, en 1989, au moment de la création de cette aire, les services vétérinaire ne contrôlaient, au plus que vingt cinq (25) petits ruminants par mois. En 1991, l'effectif contrôlé oscillait, entre quatre cent (400) et six cent soixante (660).

Il faut dire que, parallèlement à la création de la nouvelle aire d'abattage, les taxes d'abattage qui s'élevaient à 1.000 F ont été supprimées.

Les bouchers de petits ruminants ont tendance à désertter les abattoirs municipaux pour diverses raisons :

- Le coût financier : il inclut aussi bien la taxe d'abattage que le transport aller-retour jusqu'à l'abattoir, ce qui réduit les marges bénéficiaires.



Fig. 17 : Poste d'abattage
des petits ruminants.
Portique pour l'habil-
lage (Korhogo)



Fig.18 : Poste d'abattage des petits ruminants. Traitement du 5^e quartier
(Korhogo)

- La perte de temps : Les abattoirs sont souvent éloignés des marchés et des braiseries, premières consommatrices de viande de petits ruminants.

De plus, l'abattage s'effectuant tout au long de la journée, il faut rechercher l'agent d'inspection et l'en informer.

- La facilité d'abattage, des petits ruminants par rapport aux bovins du fait de leurs dimensions plus réduites et du moindre volume de sang et d'abats souillés (estomacs, intestins).

2. CAS DES PORCINS

Pour des considérations religieuses, l'abattage des porcins ne peut se réaliser en même temps que celui des ruminants.

Il leur faut un local propre dont aucun des abattoirs étudiés n'est muni, excepté celui de **Bouaké**.

2.1 Préparation des porcins

L'étourdissement se fait à la massue.

La saignée est réalisée par section de la veine cave antérieure. La carcasse est échaudée dans un bac rempli d'eau chaude pendant une dizaine de minutes. Une fois retirée du bac, la carcasse est posée au sol où a lieu l'épilage par grattage de la peau au couteau.

L'éviscération abdominale et thoracique a lieu après la fente abdominale et l'ouverture du sternum.

La fente de la colonne vertébrale à la hache est effectuée afin d'obtenir deux(2) demi-carcasses.

Les viscères et les demi-carcasses sont soit disposés sur des tables en ciment, soit suspendus aux crochets en attendant l'inspection.

2.2 L'inspection sanitaire

L'inspection débute par l'examen visuel général de la carcasse, se poursuit avec l'incision des ganglions inguinaux, iliaques puis rétropharyngiens. Elle porte, également sur les muscles masseters, la langue et les organes : poumons, coeur, foie et reins.

2.3 Cas particuliers

A **Bondoukou**, un individu possédant un élevage, fournit son maquis (restaurant) et écoule également sa production sur le marché à raison d'un porc en moyenne par semaine.

A **Korhogo**, un restaurateur possédant un élevage, abat les porcs dans la cour du restaurant. Les agents viennent réaliser l'inspection, une fois les carcasses préparées.

L'abattage des porcins est souvent effectué par les éleveurs eux-mêmes au sein de l'élevage souvent situé à la périphérie de la ville ou au-delà. Il est donc difficile pour les services vétérinaires d'effectuer un contrôle faute d'information sur le moment de l'abattage ou de moyens de déplacement.

A **Odienné**, des religieuses pratiquent l'élevage de porcs. Elles font appel au service vétérinaire pour des castrations ou autres. A la question de savoir pourquoi les abattages ne sont pas contrôlés, ont été invoquées l'absence de programme d'abattage et le fait que l'inspection risquerait d'être perçue comme un moyen pour les services vétérinaires d'effectuer un prélèvement en nature sur les carcasses.

A **Gagnoa**, en observant certains relevés d'abattage, on s'aperçoit que, courant 1992, l'abattage des porcins est brusquement réduit à néant. La raison de cette chute subite était l'absence de carburant pour le déplacement des agents du contrôle.

On constate que l'abattage de petits ruminants et, plus encore, celui des porcins, n'est pas maîtrisé. Même lorsque l'inspection post-mortem est réalisée, l'hygiène concernant la préparation des animaux échappe complètement aux agents car les différentes étapes se déroulent généralement en leur absence.

CHAPITRE VI : LA GESTION DE L'ABATTOIR

Les abattoirs concernés par notre étude sont gérés par la municipalité. Ces établissements assurent un service public et ne sont pas astreints au bénéfice. Seul s'impose l'équilibre du budget.

1. LES RECETTES

ECOLE INTER-ETATS
DES SCIENCES ET MÉDECINE
VÉTÉRINAIRES DE DAMMAM
BIBLIOTHEQUE

Les recettes sont constituées par des taxes appelées communément "taxes d'abattage" qui se composent de :

- La taxe d'abattage proprement dite : elle donne droit à l'utilisation de l'abattoir et permet de couvrir les frais de fonctionnement et d'entretien,
- La taxe d'inspection sanitaire qui couvre les frais d'équipement et de déplacement du personnel d'inspection,
- La taxe de transport qui assure le fonctionnement du véhicule municipal chargé du transport de la viande de l'abattoir au lieu de vente.

Ces taxes varient d'une commune à l'autre.

L'arrêté n° 02/02714 AE/EL portant réglementation de l'inspection sanitaire et de salubrité des produits alimentaires d'origine animale destinés à l'alimentation humaine stipule, dans son article 14, que le montant de la taxe d'abattage est fixé par arrêtés municipaux.

2. LES DEPENSES

Dans les dépenses de l'abattoir comme au sein de toute entreprise, doivent être théoriquement pris en compte :

- les frais d'amortissement : ils permettent de prendre en compte la dépréciation du matériel dans un budget annuel pendant la période couvrant sa durée de vie afin d'assurer son remplacement à la fin de la dite période. Ils peuvent concerner les véhicules chargés du transport de la viande...

- les investissements : ces frais visent à augmenter la capacité de production ou à améliorer les conditions de travail par l'acquisition de nouveaux équipements. L'entreprise peut déboursier elle-même les fonds en puisant dans les bénéfices ou les excédents réalisés dans le passé (4).

- les frais de fonctionnement ils couvrent les dépenses courantes telles que l'eau, l'électricité, le carburant etc...

- les salaires et cotisations

Le budget de l'abattoir détaille les rubriques suivantes :

- salaires ;
- charges sociales ;
- matériel et fournitures : cette dotation permet l'achat de matériel pour effectuer des réparations sur les véhicules ou les locaux, l'acquisition ou le renouvellement de matériel de bureau (registres, tampons encreur etc...) ;
- travaux et services à l'entreprise : elle permet la rémunération de la main d'oeuvre ;
- électricité ;
- eau ;
- carburant et lubrifiants

Le tableau VIII rend compte de l'estimation des recettes annuelles des différents abattoirs. Il a été établi, d'après les relevés d'abattage des services vétérinaires et des taxes appliquées dans les différentes commune.

Le tableau IX relatif à la composition de la taxe d'abattage rend compte des problèmes que peuvent rencontrer les services vétérinaires.

Seules quatre (4) municipalités prennent en compte les frais occasionnés par l'inspection sanitaire.

Nous ne pouvons affirmer avec certitude le devenir des sommes perçues, les services vétérinaires ne tenant pas de relevés des dotations de la municipalité.

Tableau VIII : ESTIMATION DES RECETTES ANNUELLES DES ABATTOIRS

	NBRE DES ANI- MAUX ABATTUS (Source DSV) 1992	TAXE D'ABATTAGE	RECETTES
Abengourou	1 849	2 300	4 252 700
Béoumi	784	300	235 200
Bondoukou	2 778	800	2 222 400
Bouaké	26 516	2 300	60 986 800
Boundiali	1 389	800	1 111 200
Daloa	5 804	1 250	7 255 000
Danané	1 262	500	631 000
Ferké	9 250	1 500	13 875 000
Gagnoa	1 767	1 500	2 650 500
Jacqueville	380	1 200	456 000
Katiola	2 891	500	1 445 500
Korhogo	15 710	1 500	23 565 000
Man	5 919	1 100	6 510 900
Odienné	3 788	500	1 894 000
Toumodi	1 656	1 000	1 656 000
Yamoussoukro	4 679	1 500	7 018 500

Tableau IX : REPARTITION DE LA TAXE D'ABATTAGE BOVIN

ABATTOIRS	MONTANT DES TAXES		
	ABBATAGE	INSPECTION	TRANSPORT
ABENGOUROU	1 700	300	300
BEOUMI	300	-	-
BOUNDOUKOU	800	-	400
BOUAKE	1 000	900	400
BOUNDIALI	800	-	-
DALOA	800	150	800
DANANE	500	-	800
FERKESSEDOUGOU	1 500	-	300
GAGNOA	1 000	-	500
JACQUEVILLE	1 200	-	-
KATIOLA	500	-	500
KORHOGO	1 500	-	-
MAN	750	-	350
ODIENNE	500	-	-
TOUMODI	500	-	500
YAMOUSSOUKRO	1 000	200	300

Source : DSV 1992

Onze communes perçoivent la taxe de transport.

Cependant, au moment de notre enquête, seuls les véhicules de six (6) communes **Daloa, Ferkessédougou, Gagnoa, Korhogo, Toumodi** et **Yamoussoukro** assuraient effectivement le service.

A **Man**, la municipalité s'était résignée depuis quelques mois à ne plus percevoir la taxe de transport de 350 Francs, le véhicule étant en panne depuis deux (2) ans.

Le tableau X détaille les dépenses de certains abattoirs. Nous n'avons pu entrer en possession de la totalité des données, souvent du fait de l'absence du personnel municipal du service financier, parfois les données se sont révélées inexploitable.

Force est de reconnaître que nous avons rencontré de nombreuses réticences, les questions financières étant souvent tabou.

Le tableau XI indique une grande variabilité dans la gestion. En effet, les dépenses varient entre 0 et 105 % des recettes. Aussi, les abattoirs apparaissent-ils comme des structures lucratives à l'exception de celui de **Danané**. Ceci en totale opposition avec leur vocation.

De plus, des dépenses disproportionnées semblent être effectuées. A **Ferkessédougou**, 1.700.000 FCFA étaient dépensés à la rubrique "Travaux et lubrifiants". Comme aucun travail n'a été effectué pour l'exercice concerné, ce montant représente donc à lui seul le carburant utilisé. L'abattoir est tout au plus distant de 3 kms de la mairie, lieu de stationnement du véhicule.

Le marché où s'effectue la seule livraison étant sur le même itinéraire, il nous semble excessif d'imputer une dépense journalière, de 4 600 FCFA au budget de l'abattoir pour un parcours estimé à 6 kms.

A **Korhogo**, 2 700 000 FCFA sont utilisés pour couvrir les besoins en eau pour un abattage annuel voisin de 16 000 têtes, tandis que à **Bouaké** les dépenses se soldent à 1 953 800 FCFA (comptabili-

Tableau X : DEPENSES DE L'ABATTOIR (1991 - 1992)

Rubriques	Abengou.	Boundiali	Bendou.	Bouaké	Danané	Ferkes.	Jacque.	Korhogo	Man	Odienné
Salaires	396 000		399 548	4147533	367 356	1614336		2 900000	372 000	432 000
Charges sociales	39 000		39 540	410632	36 000	154348		290000	37 000	50 000
Matériel et fournitures			145 420					290000	450 000	50 000
Travaux et service à l'entreprise (carburant et lubrifiant).				60000		1700000		170000	100 000	
Electricité (eau* téléphone*)				1953800				180000		
Eau		200 000	273 467		260 000	800000		2 700000	200 000	600 000
Carbu. & lubr.		10 000		1200000				1 000000	250 000	
Transport & frais miss°*				322080						
TOTAL	435 000	210 000	875 979	8094045	663 356	4368684	0	7 530000	1 409 000	1 132 000

* Rubriques spécifiques à Bouaké

. Rubriques spécifiques à Ferkessédougou

Tableau X : BILAN DE L'ABATTOIR (1991 - 1992)

Intitulé	Abengou.	Boundiali	Bendou.	Bouaké	Danané	Ferkes.	Jacque.	Korhogo	Man	Odienné
Recettes	4 252 700	1 111 200	2 222 400	6 098 6800	631 000	1 387 5000	456 000	2 356 5000	6 510 900	1 894 000
Dépenses	435 000	210 000	857 976	8 094 045	663 356	4 268 684	0	7 530 000	1 409 000	1 132 000
(0 %)	10 %	19 %	38 %	13 %	105 %	30 %	0 %	32 %	22 %	60 %
$\frac{D}{R} = x \%$										
Bénéfices	3 817 700	901 200	1 364 424	5 289 2755	-32 356	9 606 316	456 000	1 603 5000	5 101 900	762 000

sant, en plus de l'eau, l'électricité et le téléphone) pour un effectif annuel d'abattage de 26 500 bêtes.

On constate que l'abattoir de **Korhogo** dépense 800 000 F CFA environ de plus que celui de **Bouaké** alors qu'il abat 10 000 têtes en moins.

La même comparaison est possible entre les abattoirs de **Man** et d'**Odienné**.

A **Man**, 5 900 bêtes sont abattues avec une dépense en eau de 200 000 FCFA tandis qu'à **Odienné**, ce sont 600 000 FCFA qui sont dépensés pour seulement 3 800 têtes abattues.

Dans la gestion de l'abattoir de **Bouaké**, nous n'avons pu élucider l'utilité de la rubrique "Transport et frais de mission" car il semblerait que les employés municipaux affectés à l'abattoir sont choisis en fonction de leur lieu de résidence proche de l'abattoir afin, de faire l'économie des frais de transport.

CHAPITRE VII : LES MARCHES

Les marchés constituent le lieu de vente du secteur traditionnel.

1. LES INFRASTRUCTURES

Le marché peut se présenter sous diverses formes :

- Il peut être constitué soit d'un simple rassemblement d'étals disposés sur le sol battu à ciel ouvert comme à **Daloa** ;
- Soit d'un simple hangar sur sol battu comme à **Danané**
- Soit en dur avec un sol cimenté, des murs en briques, des toitures en tôles pouvant s'étaler sur deux (2) niveaux comme à **Boudoukou** ou à **Katiola**.

En général, les marchés résultent de la combinaison de la première et dernière forme.

2. LES ETALS DE BOUCHERIE

En général, les marchés en dur ont un secteur réservé à la boucherie centré autour de chambres froides qui n'ont souvent jamais fonctionné ou jamais fini d'être aménagées.

Dans ce cas, le secteur boucherie est constitué de compartiments aux murs recouverts, la plupart du temps de carreaux (2 x 2), de couleur beige ou bleu. Chaque compartiment est fermé par une table en ciment servant de table de découpe et de présentoir. L'équipement : système de manutention, portique, esses, billot etc, ... est à la charge du boucher.

A **Boundiali**, **Danané**, **Jacqueville**, un bâtiment spécial a été construit à l'écart du marché. Ces locaux sont exigüs, sombres et entièrement clos, percés de guichets parfois grillagés, comme à **Boundiali** pour servir la clientèle. Ils sont alimentés en eau lorsque les factures sont honorées.

A **Danané**, la boucherie est désaffectée.

A **Odienné**, les bouchers étaient réunis sur un square surélevé et bien aéré mais des travaux de rénovation, initiés par la mairie mais jamais achevés, ont rendu la boucherie inutilisable pendant cinq ans.

Dans les marchés couverts, les bouchers sont soit installés sur des étals en ciment, soit sur des tables en bois.

Les surfaces en ciment étant très souvent endommagées, les bouchers y installent des cartons ou les recouvrent, tout simplement d'une table en bois.

A l'extérieur des marchés, les bouchers sont installés dans des kiosques en bois constitués d'une table surmontée de morceaux de bois servant à soutenir des tôles ou, plus économiquement, des cartons recouverts d'une toile de plastique en guise de toit.

3. LES TAXES

Nous avons relevé les taxes journalières par table dans certaines communes.

Abengourou : 200 F	Katiola : 100 F
Béoumi : 50 F	Korhogo : 200 F
Bondoukou : 100 F	Man : 200 F
Boundiali : 100 F	Odienné : 50 F
Danané : 100 F	Toumodi : 200 F
Gagnoa : 150 F	Yamousoukro: 200 F
Jacqueville : 300 F	

Les mairies n'effectuent pas le recensement de vendeurs par catégorie. Aussi, nous a-t-il été impossible d'estimer le nombre d'étals de boucherie ouverts chaque jour sur le marché.

4. L'HYGIENE DES INSTALLATIONS

- Le voisinage

Au sein des marchés, les étals de boucherie côtoient ceux des vivriers, de poisson fumé ou frais.

De plus, les marchés subissent des nettoyages sommaires le long des voies les plus spacieuses, rarement entre les étals. Les immondices récoltées sont déposées aux abords du marché où elles demeurent parfois quinze jours et plus.

Au marché de **Ferkessédougou**, le secteur réservé à la viande est très insalubre. (Fig 19 - Fig.20).

Des ordures sont amoncelées entre les étals sur le sol battu. Ceci pourrait être évité en installant les étals de boucherie dans le marché couvert.

De même, le balayage intempestif de certains revendeurs situés autour de l'aire couverte, entraînent la poussière jusqu'aux viandes quand les bouchers sont installés à la limite de l'aire cimentée.



Fig.19 : Etals de boucherie (Marché de Ferkéssédougou)



Fig.20 : Abords de boucherie (Marché de Ferkéssédougou)

Cet environnement est d'autant plus préjudiciable que les viandes sont exposées sans aucune protection. Les mouches peuvent ainsi se déplacer sans entrave des tas d'immondices aux viandes et aux poissons, se chargeant ainsi de toutes sortes de germes.

Les mouches sont généralement porteuses de staphylocoques et d'enterobactéries (37) qu'elles déposent sur la viande, réalisant ainsi sa contamination.

- Les étals

Les compartiments, spécialement aménagés, ont des murs recouverts de crasse et de toiles d'araignée, l'entretien des locaux n'est pas assuré régulièrement par les bouchers (Fig.21).

En effet, les arrêtés municipaux portant réglementation du commerce de la boucherie, stipulent (**Bouaké**, article 24) que "les billots, les tables et les parois des stalles et des boutiques servant à la vente de viande devront être nettoyés, chaque jour, par les occupants".

Le problème majeur est que les marchés sont rarement pourvus en eau. Même si les installations existent, l'approvisionnement est interrompu par la mairie dans un souci d'économie.

Quand l'approvisionnement en eau est assuré, les points d'eau sont souvent mal placés et en nombre insuffisant. C'est le cas du marché de **Korhogo** qui ne possède, en tout et pour tout, qu'un seul robinet éloigné des étals et au niveau du marché couvert.

Les cartons recouvrant les étals sont utilisés pendant plusieurs jours, ils hébergent une multitude d'insectes : cafards, fourmis etc...

Lorsque la découpe et la vente se font directement sur le bois, les bouchers nettoient les étals en les grattant au couteau.

Certains bouchers exposent la viande sur une toile en plastique facile à nettoyer. Mais, dans ce cas, la découpe est réalisée sur le bois ou sur du carton du fait de la fragilité du plastique.



Fig. 21 : Etal de boucherie
(Marché de Bondoukou)

5. LA VENTE

Les morceaux sont exposés sur la table, accessibles à tout le monde. Rien ne s'oppose à ce que les ménagères tâtent la viande avant d'effectuer l'achat.

A **Danané**, les carcasses sont entreposées au-dessus du sol en terre sur le passage des clients (Fig.22).

Une fois la pesée effectuée, les morceaux de viande sont emballés dans des morceaux de papier provenant de sacs de farine ou dans des feuilles de bananier, de teck, de colatier ou d'autres plantes selon les régions. Ces feuilles sont entreposées sur les tables ou au sol dans des cartons que les chiens explorent.

La vente peut s'effectuer également sous forme de tas d'une centaine de grammes à 100 F.

Ces tas sont constitués d'un mélange de viande, de tripes et de boyaux. Les tas sont préparés et exposés aux mouches en attendant un acquéreur.

Ce sont les bouchers, apprentis et tripiers présents à l'abattoir que l'on retrouve sur les marchés.

On rencontre également, des femmes qui effectuent la vente au détail, la plupart du temps sous forme de tas à 100.

6. LA CONSERVATION DES INVENDUS

Les invendus sont conservés dans des installations frigorifiques appartenant à des particuliers. Ces derniers se livrent au commerce de poisson ou de viande congelée. Il s'agit en général, de chambres froides ou de congélateurs recyclés.

- Les chambres froides : Elles fonctionnent aux heures non ouvrables, pendant la nuit et sont arrêtées durant la journée.



Fig. 22 : Entreposage des carcasses
(Marché de Danané)

Leur état de propreté laisse souvent à désirer, bien que les propriétaires prétendent nettoyer régulièrement leurs installations.

Dans les chambres froides, les viandes sont entreposées dans des installations ou directement sur les étagères en bois sans protection (Fig.23-24).

- Les congélateurs recyclés : Ce sont des congélateurs usagés dont le système de refroidissement, constitué de tubes métalliques, est placé au contact des denrées.

Les viandes y sont, en général, déposées à nu ou, parfois, dans des emballages en papier ou en plastique.

La plupart du temps, la viande repose au voisinage de denrées diverses : poisson, gibier, denrées avariées pouvant l'imprégner d'odeurs de voisinage.

Lorsque les chambres froides fonctionnent, les températures sont trop basses : la température descend au-dessous de 0°C. Les viandes subissent ainsi une congélation superficielle. Il en est de même si les viandes sont placées au contact du système de refroidissement des congélateurs. A température ambiante, ces viandes, deviennent très humides ce qui favorise les multiplications bactériennes.

7. L'INSPECTION DES MARCHES

Les services vétérinaires n'effectuent pas de visites régulières sur les marchés. Ces visites devraient permettre de surveiller les conditions d'hygiène de la vente et de détecter les viandes issues d'abattage clandestins.

Les bouchers ont exprimé leur mécontentement vis à vis de l'hygiène des marchés.

Ils reprochent aux services vétérinaires de ne pas exercer de pressions suffisantes sur les autorités municipales pour faire changer la situation et de se contenter d'effectuer leur "prélèvement automatique".



Fig. 23 : Chambre froide (Daloa)

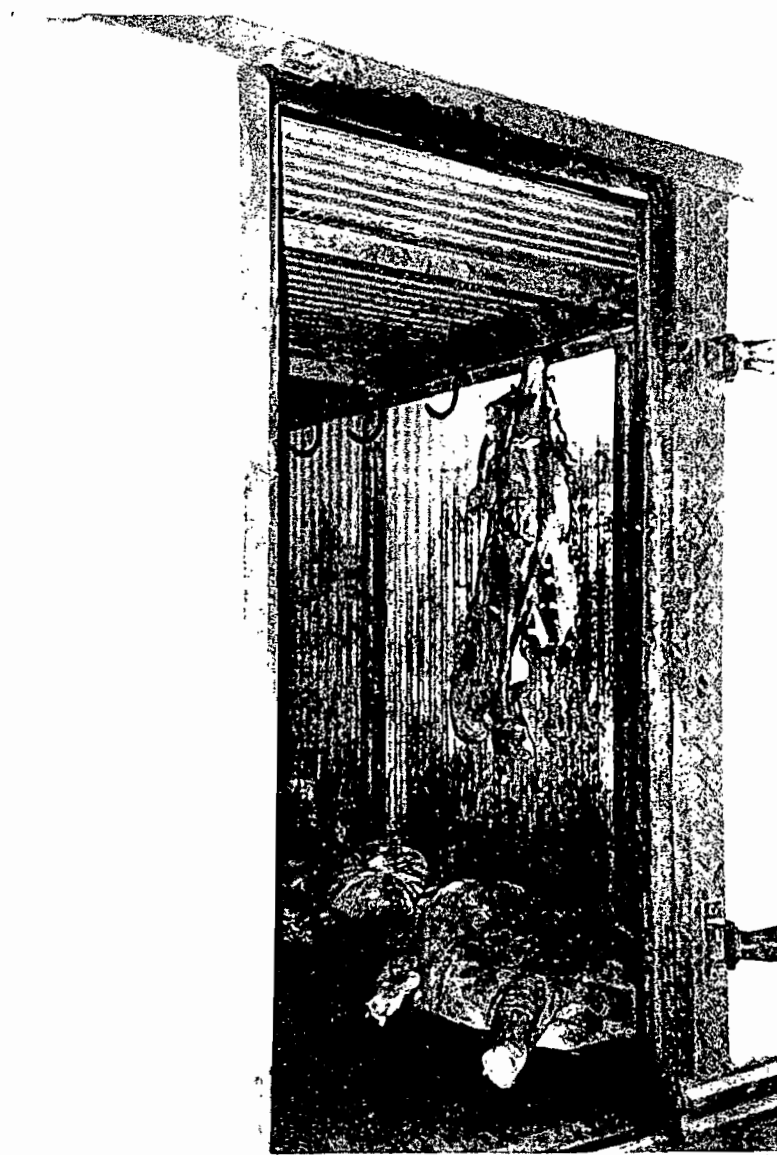


Fig.24 : Chambre froide (Daloa)

Si une viande frauduleuse est mise en vente, ce sont les bouchers qui en informent discrètement le service vétérinaire pour qu'il effectue la saisie.

L'hygiène de la vente ne semble pas être une préoccupation immédiate des services vétérinaires.

TROISIEME PARTIE :

LES AMELIORATIONS SOUHAITABLES

CHAPITRE I : L'AMELIORATION DES INFRASTRUCTURES

Ces améliorations portent sur la construction de locaux et sur la modification de certains défauts de conception des bâtiments existants.

1. CLOTURE

Il est indispensable de matérialiser le périmètre des abattoirs par la construction d'un mur limitrophe. Même si la clôture ne crée par le vide sanitaire nécessaire entre l'abattoir et les populations environnantes, elle est nécessaire pour régler l'accès des personnes et des véhicules à l'édifice et pour s'opposer à l'introduction des nuisibles.

2. LES LOCAUX TECHNIQUES

2.1 Les locaux de stabulation

Pour la réception des animaux, il serait souhaitable de mettre en place des rampes de débarquement à hauteur des véhicules de transport.

Il pourrait s'agir d'un monticule soit en terre dans le plus économique des cas, soit en ciment, ou encore d'un système mobile, en bois, qui permettrait aux animaux dont les pattes sont attachées, de glisser sur une pente jusqu'au sol.

Les locaux de stabulation devraient être :

- cimentés et couverts en prévision des saisons de pluie en veillant à ce que leur capacité permette d'héberger le nombre d'animaux correspondant à l'effectif quotidien d'abattage,
- équipés d'abreuvoirs en nombre suffisant.

2.2 La conception

Il faut privilégier le concept de hangar des abattoirs à structure métallique, car l'absence de murs permet une meilleure aération des locaux et présente moins de surface à entretenir.

Même si ce concept ne semble pas favoriser le principe de la séparation du secteur propre et du secteur souillé, il n'en résulte pas moins qu'il est l'un des mieux adaptés au secteur traditionnel et aux conditions climatiques du pays.

Dans les abattoirs de **Béoumi** et de **Jacqueville**, il est indispensable d'aménager une deuxième voie d'accès sur l'aire d'abattage pour permettre l'évacuation des abats souillés.

Dans tous les abattoirs, il est nécessaire de prévoir des aires spéciales pour le traitement du 5^e quartier.

D'autre part, il serait souhaitable d'aménager le coche sur une surface dénivellée par rapport à l'aire d'abattage. Ceci, pour marquer une séparation matérielle et éviter le flux des eaux souillées vers l'aire d'abattage;

Il faut, d'autre part, veiller au respect de l'inclinaison du sol vers les rigoles d'évacuation des eaux usées.

2.3 L'équipement

Il doit viser :

- la suppression des lavoirs sur l'aire d'abattage. Les lavoirs ne servant qu'au traitement des tripes et des boyaux, leur localisation actuelle va à l'encontre du principe de la marche en avant et de celui de la séparation du secteur propre du secteur souillé,

- l'équipement de l'aire d'abattage en autant de points d'eau que de postes fixes d'abattage qu'elle peut contenir. Il sera ainsi possible de veiller à maintenir l'hygiène du matériel de travail et l'hygiène corporelle par lavage des mains,

- l'installation de poubelles sur l'aire d'abattage pour recevoir les déchets (rectums, vessies, mamelles, pénis, etc...) et éviter ainsi qu'ils ne soient jetés n'importe où, entraînés avec les eaux usées.

Au niveau du coche, également, des demi-fûts munis de poignées pourraient être installés pour recevoir les matières stercoraires. Si ces dernières ne peuvent être traitées au sein de l'abattoir, on veillera à installer à proximité de l'aire d'abattage des bennes à ordures couvertes pour éviter l'amoncellement de déchets aux alentours de l'aire d'abattage,

- l'équipement du coche en points d'eau et en lavoirs,

- l'installation de tables recevant la lumière du jour pour l'inspection des viscères,

- l'entretien des murs en les peignant à la peinture à l'huile.

4. LES LOCAUX SANITAIRES

Ils sont indispensables si l'on souhaite tant soit peu améliorer l'hygiène corporelle et vestimentaire du personnel et, par voie de conséquence, celle de la viande livrée aux consommateurs.

En effet, le personnel d'abattage se retrouve généralement à la vente sur les marchés sans s'être correctement débarrasser des souillures dont ils sont couverts dans l'abattoir.

Il est donc recommandé d'installer des locaux sanitaires comportant vestiaires, douches, toilettes et lavabos.

5. L'EVACUATION DES EAUX USEES

Les eaux doivent être traitées avant leur rejet dans le milieu naturel.

On peut ainsi effectuer :

- d'abord, un dégrillage permettant l'élimination des gros déchets (boyaux, boules de graisse) par passage de l'effluent à travers une maille grossière,
- ensuite, un tamissage qui est une filtration à travers une maille de l'ordre du millimètre. Il permet de retenir les matières en suspension,
- enfin, une décantation dans un bassin prévu à cet effet.

L'évacuation des matières stercorales et autres saisies avec les eaux résiduaires est à proscrire absolument. Les matières stercorales devront être transportées à sec.

Par un procédé approprié, on doit séparer la fraction liquide de la fraction solide que l'on incinérera. Sinon, on veillera à évacuer régulièrement les déchets de l'abattoir et surtout à les entreposer à une distance respectable de l'aire d'abattage.

6. LES LOCAUX D'ABATTAGE DES PETITS RUMINANTS ET DES PORCINS

6.1 Locaux d'abattage des petits ruminants

Nous avons constaté l'absence d'espace réservé aux petits ruminants au sein des abattoirs municipaux et l'effectif faible de l'abattage. Malgré cela la nécessité de cet espace réservé aux petits ruminants demeure. Cet aménagement nécessitera simplement l'installation de portiques munis de esses ou d'étous, tables constituées de tubes en acier galvanisé sur lesquelles sont traités les petits ruminants pour éviter le travail au sol.

Cependant, afin de centraliser l'abattage des petits ruminants, nous préconisons la reconnaissance des aires d'abattage situés intra-muros et indépendantes de l'abattoir principal comme c'est le cas à **Bouaké** ou à **Korhogo**.
 Il ne faut pas perdre de vue que cette faveur est accordée dans le but de contrôler le travail des bouchers et d'améliorer leurs méthodes d'abattage;

Ces aires devront être cimentées, alimentées en eau potable et également munies de portiques ou d'étous. Une attention particulière sera portée à l'évacuation des déchets et aux eaux usées du fait de leur localisation en pleine agglomération.

6.2 Les locaux d'abattage des porcins

Le seul local spécifique qui nous a été permis d'étudier est celui de **Bouaké**. Alors que des aménagements ont été réalisés dans la halle d'abattage des bovins aucune amélioration n'a été apportée à celle des porcins. Il serait souhaitable de recouvrir les murs de carreaux de faïence blanche comme cela a été le cas dans la halle des bovins et surtout d'installer des robinets d'eau.

CHAPITRE II : L'AMELIORATION DU MODE DE FONCTIONNEMENT

1. L'ACCES A L'ABATTOIR

Le préalable à la réglementation de l'accès à l'abattoir est l'identification du personnel autorisé. On pourrait envisager le port de badges sur la tenue de travail.

En ce qui concerne les femmes réalisant la récolte du sang, pour des raisons tant sociales qu'économiques, il est difficile de les priver d'un moyen d'existence.

Nous préconisons leur reconnaissance par les services vétérinaires qui auront droit de regard sur leurs activités afin que la cueillette du sang se fasse suivant les règles d'hygiène.

Pour ce faire, les vétérinaires devront exiger des fermes un matériel adéquat : cuvettes pour la récolte, seaux hermétiques pour le transport.

2. LA PREPARATION DES ANIMAUX

2.1 La stabulation

IL faut :

- isoler les animaux à abattre ;
- respecter la diète hydrique d'un minimum de douze (12) heures et même, connaissant les conditions de préparation, la prolonger au maximum.

NARAYAR, cité par **LAURENT** (30), a montré qu'après un jeûne de vingt quatre (24) heures, le taux de clostridies pouvant pénétrer dans les masses musculaires à la faveur de la saignée, en est d'autant réduit.

La diète hydrique permet, également, de réduire le contenu stomacal au moment de l'éviscération.

Il faut assurer aux animaux un abreuvement ad libidum.

Il faut veiller à ce que les animaux puissent se coucher en laissant une portée suffisante de la corde entre l'animal et le point d'attache.

2.2 La saignée

Nous ne saurions préconiser l'étourdissement au sortir du couloir d'amenée car ceci imposerait un système de manutention aérien et des équipements trop sophistiqués pour le type d'abattoirs étudiés.

Cependant, quand la saignée s'effectue au sol, il est possible de la stimuler en imprimant aux membres antérieurs un mouvement de va et vient et en appuyant rythmiquement avec le pied sur le flanc de l'animal.

La récolte du sang doit se faire dans des cuvettes à partir de la plaie de saignée et, non plus sur le sol ou dans les rigoles d'évacuation des eaux usées.

2.3 L'habillage et l'éviscération

Pour éviter la contamination superficielle des carcasses, il faudrait :

- veiller à vidanger l'ampoule rectale en utilisant également, si possible, un jet d'eau sous pression,
- effectuer lors de l'éviscération, des ligatures doubles au niveau du cardia et du colon terminal ou nouer ces organes après section. Le contenu des réservoirs ne se répandrait plus sur la carcasse ni sur le sol des alentours. Des bassines pourraient, également, être utilisées pour transporter les viscères jusqu'au coche,
- suspendre immédiatement les abats rouges aux crochets,
- éviter d'enduire les carcasses de sang.

2.4 Cas des porcins

La différence fondamentale dans le traitement des porcins comparé à celui des ruminants réside dans l'absence de dépouillement. La peau des porcins est épilée après échaudage. L'échaudage par immersion dans un bain d'eau chaude est redoutée des hygiénistes car la plaie de saignée et les voies respiratoires sont envahies par l'eau malpropre. Ainsi, il est recommandé de nettoyer la carcasse au préalable (40).

3. LE TRANSPORT DES VIANDES

Vu l'état des véhicules qui transportent la viande, il est insuffisant de se soucier uniquement de la surface sur laquelle repose la carcasse. Il serait souhaitable que les carcasses soient entièrement recouvertes de plastique.

Les abats rouges (coeur, foie, reins, rate, poumons), les abats blancs (intestins, estomacs) et les pattes, les queues et les peaux devraient être transportés dans des sacs différents. A cet effet, les emballages en toile synthétique servant au conditionnement du riz ou d'autres emballages qui ne sont ni en fibres naturelles, ni en carton pourraient être récupérés.

4. L'HYGIENE

4.1 L'hygiène des locaux et du matériel

Une liste de matériel et de produits de première nécessité devrait être établie par les services vétérinaires.

Elle comporterait des balais, brosses, tuyaux d'arrosage, brouettes, poubelles, produits d'entretien.

L'entretien des installations doit se faire en respectant les étapes suivantes :

- le nettoyage mécanique par brosse, raclage ou balayage qui élimine les impuretés physiques (poussières, débris grossiers),
- le nettoyage physique qui nécessite l'utilisation d'eau chaude sous pression et de détergent afin de dissoudre les graisses et les protéines solubles coagulées,
- la désinfection pour détruire les micro-organismes,
- le rinçage abondant afin d'éliminer toute trace de détergent et de désinfectant.

Nous recommandons que le nettoyage journalier s'effectue à l'aide d'un brossage réalisé sous pression d'eau. Pour ce faire, deux (2) manoeuvres, au moins, sont nécessaires. Aucune partie de l'abattoir ne doit être omise, surtout celle en contact avec les viandes, notamment les crochets.

Le nettoyage des murs et des plafonds est recommandé au moins 2 fois par an (40).

4.2 L'hygiène du personnel

4.2.1 L'hygiène vestimentaire

Le port de blouses, pour le personnel d'abattage, doit être exigé de même que le lavage journalier de ces tenues. A cet effet, des femmes pourraient être recrutées aux frais des bouchers. Elles récupéreraient les tenues à la fin de l'abattage. Ceci éviterait l'utilisation de tenues souillées sur les marchés et limiterait les sources de contamination des viandes.

De même, en l'absence du suivi médical régulier du personnel, le port de gants, de coiffes et de masques bucco-naseaux est vivement conseillé.

4.2.2 L'hygiène corporelle et gestuelle

Le lavage des mains doit devenir une habitude. Il est impératif, en début d'activité, après chaque pause et aussi souvent que nécessaire. Il doit nécessairement s'effectuer à l'aide d'un désinfectant. Le brossage des ongles est fortement recommandé ainsi que leur coupe régulière.

Il faut exiger une attitude correcte des apprentis pendant le travail en interdisant qu'ils fument, crachent ou se mouchent sur l'aire d'abattage.

5. LE REGLEMENT INTERIEUR

Un règlement intérieur devrait régir le déroulement des activités au sein de chaque abattoir. Son existence est prévue dans l'arrêté n°02714/AD/EL portant réglementation de l'inspection sanitaire.

Mais aucun abattoir n'en dispose.

L'élaboration du règlement intérieur est une étape absolument indispensable si l'on souhaite, un tant peu, améliorer le mode de fonctionnement de l'abattoir.

Il fixera les règles que les usagers seront tenus d'observer. Il déterminera ainsi les conditions d'accès, les horaires de fonctionnement, l'hygiène à respecter, la tenue de travail exigée etc...

Ce règlement devra faire l'objet d'une large diffusion auprès des professionnels et être affiché au sein de l'abattoir.

6. LE MARCHE DE DETAIL

L'inspection des marchés est dévolue au service d'hygiène du Ministère de la Santé Publique et de la Population ; des actions doivent être menées en collaboration avec les services vétérinaires.

Au niveau des marchés, il faudra :

- veiller au regroupement des bouchers sur l'aire cimentée et couverte,
- assurer l'approvisionnement en eau,
- entreposer les viandes, sur les étals, à l'abri des mouches,
- aménager, pour desservir la boucherie, une voie goudronnée accessible aux véhicules de livraison de la viande.

CHAPITRE III : ACTIONS EN DIRECTION DES PROFESSIONNELS**1. LE PERSONNEL D'INSPECTION**

Victimes de la routine et de l'absence de soutien des autorités municipales, voire administratives, leur action sur le terrain semble se focaliser sur l'inspection des carcasses.

Il serait souhaitable que des recyclages soient entrepris pour leur permettre de réactualiser l'étendue de leurs responsabilités. Un accent devra être mis sur :

- l'importance de l'examen ante-mortem,
- la nécessité de pratiquer une inspection sanitaire méthodique et hygiénique,
- l'hygiène de l'environnement,
- la constitution de dossiers complets sur les professionnels de la viande.

Dans le souci de maintenir leur indépendance et le respect de la profession, les agents d'inspection devront cesser tout prélèvement en nature sur les carcasses.

2. LES PROFESSIONNELS DE LA VIANDE

La sensibilisation des bouchers est indispensable à une amélioration durable des conditions d'hygiène au sein de l'abattoir. Les changements dans les méthodes de travail seront d'autant mieux acceptés que les bouchers en saisiront l'opportunité.

Ainsi, des séminaires de formation devront être organisés périodiquement. Ils permettront de familiariser les bouchers aux notions d'hygiène et de technologie des viandes tant sur le plan théorique que pratique.

A terme on peut envisager l'embauche par la municipalité des ouvriers effectuant l'abattage des animaux.

Cette possibilité permettrait tout à la fois de maîtriser l'effectif du personnel, de rendre les ouvriers plus réceptifs dans leur travail aux impératifs liés à l'hygiène du fait de leur dépendance financière.

CHAPITRE IV : LES ACTIONS DES AUTORITES

En 1993, une réforme des textes relatifs au commerce d'animaux et autres dérivés utilisés dans l'alimentation humaine a été entreprise. Elle a abouti à la signature du décret n°93-312 du 11 mars 1993 fixant les conditions d'exercice des professions touchant au commerce des animaux, des denrée animales et d'origine animale destinés à la consommation humaine.

Ce décret reconnaît un plus grand nombre de catégories professionnelles permettant un meilleur recensement des intervenants.

Dans son article 3, relatif aux conditions nécessaires pour prétendre à l'autorisation d'exercer une profession, outre la compétence professionnelle somme toute difficilement préhensible, il est mentionné la nécessité de disposer d'installations et de matériels adéquats.

Il est précisé dans l'article 5, que les dossiers de candidature seront dorénavant examinés par une commission d'agrément composée de représentants du ministère de l'Intérieur, du Commerce, des Finances et du Plan et de celui des Ressources Animales.

Ainsi, l'étude des dossiers se fera dans une plus grande transparence. Les candidats seront soumis aux mêmes impératifs, notamment au paiement des impôts.

Les conditions d'application de ce décret ont été précisées par l'arrêté interministériel n°35 MINAGRA/MIC./INT. du 8 avril 1993. On constate en outre que cet arrêté présente, dans son article 8, une classification des lieux de vente plus complète prenant en compte l'existence des étals de marchés.

Enfin, une circulaire n°3403/MINAGRA/MIC/INT. du 29 octobre 1993 apporte d'autres précisions quant à l'application du décret n°93-312 et de l'arrêté n°35 du 8 avril 1993. Cette circulaire supprime le système de "tour d'abattage", de même que le quota de bouchers en fonction de l'effectif de la population ou du nombre de bovins abattus afin d'ouvrir ce secteur à la libre concurrence.

Cette circulaire souligne également la différence entre patentes et taxes municipales. Cependant, il aurait été souhaitable qu'elle apporte des indications sur l'utilisation des taxes municipales afin d'astreindre les mairies au financement de l'inspection vétérinaire.

Nous constaterons que ces réformes souhaitées visent à l'assainissement d'un point de vue administratif des professions touchant au commerce des denrée animales et d'origine animale destinées à la consommation humaine. Une grande vigilance devra être portée à l'application et à la diffusion de ces textes.

En effet, des périodes trop longues s'écoulent entre l'adoption de textes et leur application. Nous tenons pour preuve l'élaboration d'arrêtés municipaux règlementant le commerce de la boucherie six (6) ans après le décret n)86-454 du 25 juin 1986 portant transfert de compétences de l'Etat aux communes et à la ville d'Abidjan en matière d'hygiène publique vétérinaire.

Les mairies avaient été sensibilisées par des ateliers de police municipale tenus de juillet à septembre 1992 organisés par le BIT (Bureau International du Travail) et le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) à l'intention des secrétaires généraux et des chefs des services administratifs.

Cependant, beaucoup reste à faire pour améliorer l'hygiène de la transformation et de la commercialisation de la viande.

Il serait, pour ce faire, souhaitable de rappeler aux différentes autorités administratives, les charges qui leur incombent.

L'abattoir et le marché, dans leur conception et leur fonctionnement dépendent actuellement de trois (3) ministères :

- le ministère de la Construction, de l'Urbanisme et de l'Environnement ;
- le ministère de la Santé Publique et de la Population ;
- le ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales.

Ces ministères sont appelés à oeuvrer de concert dans l'intérêt des populations. Ils devront élaborer des politiques de protection de l'environnement, de réhabilitation des abattoirs et marchés et d'hygiène de la vente et, pour ce faire, proposer des programmes d'actions concrètes aux municipalités.

CONCLUSION

En Côte d'Ivoire, l'hygiène des abattoirs traditionnels constitue un véritable défi à la santé publique. En effet, ce secteur est caractérisé par un personnel totalement ignorant des règles élémentaires d'hygiène et par des installations rudimentaires.

Malheureusement, la quasi totalité des cent trente trois (133) abattoirs ou aires d'abattage contrôlés par les services vétérinaires, relève de ce secteur à l'exception du seul abattoir privé moderne et frigorifique de **Ferkssédougou**, situé dans le Nord du pays.

Bien que les effectifs d'abattage soient très variables d'une localité à l'autre : de quatre vingt (80) bovins abattus par jour à Bouaké à un (1) en moyenne tous les deux (2) jours à Jacquville, les difficultés sont les mêmes.

Parmi celles-ci, on peut noter :

- des défauts de conception qui empêchent le respect des "principes de la marche en avant" et du "non entrecroisement des courants de circulation" ;
- une absence de système de traitement et d'évacuation des déchets et eaux usées, favorable à la pollution du milieu extérieur notamment des cours d'eau ;
- un manque d'organisation et d'hygiène dans le travail et le transport des carcasses, entraînant la contamination bactérienne des viandes ;
- un laxisme dans la délivrance d'autorisations d'exercice aux professions liées au commerce de la viande ;
- la difficulté à contrôler les abattages des petits ruminants et, plus encore celui des porcins.

Pour remédier à cette situation, des actions devront être menées à différents niveaux. Il faudra envisager :

- des aménagements au niveau des infrastructures, voire la reconstruction d'abattoirs dans certains cas et la modernisation des installations afin d'améliorer les conditions de préparation des viandes. Ces améliorations devront s'effectuer selon un programme établi par l'autorité centrale et sous sa surveillance ;
- la sensibilisation des ouvriers d'abattoirs aux notions d'hygiène et de technologie des viandes.
- une révision de la législation régissant la construction, les établissements classés et le commerce de la boucherie serait souhaitable. A certains égards, en effet, cette législation est désuète.

Pour sa part, le ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales a entrepris une réforme des textes réglementaires. Elle concerne la commercialisation de la viande et plus précisément les conditions d'exercice des professions touchant au commerce des animaux, des denrées animales et d'origine animale destinés à la consommation humaine.

Ces textes ont été élaborés dans le souci d'une plus grande précision et en prenant en compte les réalités de la filière de la viande.

Cette réforme devrait s'étendre aux textes réglementant le fonctionnement des abattoirs notamment la gérance et l'inspection sanitaire.

Ces améliorations ne pourront être réalisées que s'il existe une volonté réelle des décideurs doublée de moyens économiques. Des changements durables n'interviendront que sous la pression constante des exigences des consommateurs. Ceci impose que le consommateur soit informé des conditions déplorable qui règnent au sein du commerce de la viande.

BIBLIOGRAPHIE

1. **ADEHAN RAZAKI K.**
Contribution à l'étude de la réglementation de l'inspection des denrées alimentaires d'origine animale en République du Bénin -
Thèse : Méd. Vét. : Dakar : 1980 ; 17
2. **BARRY, O.**
Rapport de stage effectué dans les services municipaux de la ville d'Abidjan et de Bouaké
Abidjan : MINAGRA, 1990.- 26 p
3. **BORCHGRAVE (de) J.**
Inspection des denrées alimentaires d'origine animale
Antwerpen : Institut de Santé tropicale, 1979.- 144 p.
4. **BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL**
Introduction à l'économie -
Manuel d'éducation ouvrière -
Genève : BIT, 1983. - 85 p
5. **COTE D'IVOIRE, REPUBLIQUE**
Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales-
Direction des Services vétérinaires - Sous-Direction de l'hygiène publique vétérinaire -
Rapport annuel d'activité 1991 -
Abidjan : MINAGRA, 1992.- 30 p.
6. **COTE D'IVOIRE, REPUBLIQUE**
Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales-
Direction générale des Ressources Animales. Direction des Services Vétérinaires - Sous-Direction de l'hygiène Publique vétérinaire -
Rapport annuel d'activité 1992
Abidjan : MINAGRA, 1993.- 59 p.

7. COTE D'IVOIRE, REPUBLIQUE

Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales
Direction générale des Ressources Animales.
Direction des Services Vétérinaires - Sous-Direction de
l'hygiène Publique vétérinaire -
Rapport annuel d'activité 1993
Abidjan : MINAGRA, 1994.- 36 p.

8. COTE D'IVOIRE, REPUBLIQUE

Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales
Direction des services vétérinaires - sous Direction de
l'hygiène publique vétérinaire - Service d'Hygiène publique
Vétérinaire de Bouaké
Rapport annuel d'activité 1991
Abidjan : MINAGRA, 1992.- 15 p.

9. COTE D'IVOIRE, REPUBLIQUE

Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales
SODEPRA - Nord - Projet encadrement - Service Zootechnie
Situation et évolution du Cheptel bovin du Nord de la
Côte d'Ivoire- Evaluation Zootechnique : Rapport bilan
1985-1991
Abidjan : MINAGRA, 1992.- 49 p.

10. COTE D'IVOIRE, REPUBLIQUE

Ministère de l'Economie, des Finances du Commerce et du plan
Ministère de l'Intérieur et de la Sécurité - Ville
d'Abidjan - Projet d'abattoir d'Abidjan
Abudjan : DCGTX, 1991.- 86 p.

11. **COTE D'IVOIRE, REPUBLIQUE**
 Ministère de la Production Animale
 Stratégie et Plan d'action pour le développement de
 l'élevage ivoirien sur la Période 1987-2000"
 Abidjan : MPA, 1987.- 13 p.
12. **COTE D'IVOIRE, REPUBLIQUE**
 Présidence de la République - Direction et Contrôle des
 Grands travaux - Ministère de la Production Animale -
 Statistique du Secteur de la transformation, de la dis-
 tribution et de la commercialisation du bétail et de la
 viande en Côte d'Ivoire - Abidjan : DCGTX, 1988.- 167 p.
13. **DENECKERE A., ROSSET R.**
 Hygiène de l'abattage des animaux de boucherie
 Les viandes : hygiène - Technologie
 Paris : Ministère de l'Agriculture, Informations techniques
 des services vétérinaire, 1984.- 292 p.
14. **ERIKSEN, P.J**
 Abattoirs et postes d'abattoirs : dessin et construction
 Rome : FAO, 1978. - n.p. - (Etude FAO Production et santé
 animale ; 9)
15. **FAIT, B.**
 Les Abattoirs souks de la province de Marrakech -
 Thèse : Méd. Vét : Alfort 1972.- 39
16. **FRANCE, REPUBLIQUE**
 Ministère de l'Environnement - Direction de la Prévention
 des pollutions - Services de l'environnement industriel.
 Lutte contre la pollution des eaux résiduaires issues des
 abattoirs de bétail - Conception, exploitation et contrôle
 du fonctionnement des installations.
 Paris : Ministère de l'Environnement, 1985.- 97 p.

17. **FRANCE, REPUBLIQUE**
Ministère de l'Environnement - Direction de la Prévention
des pollutions - Services de l'environnement industriel -
Les abattoirs et l'environnement
Résultats de l'enquête 1983-1984 -
Paris : Ministère de l'Environnement, 1985.- 45 p.
18. **HEMDAOUI, A.**
Les Abattoirs de Casablanca -
Thèse : Méd. Vét. : Lyon : 1981 ; 46
19. **HOPPE, H.B.**
Bouaké au quotidien - Abattoir municipal : trop vieux,
trop sale.
Fraternité-Matin, 1992 ; Jeudi 11 juin : 9
20. **JACQUET, B.**
Facteurs limitants de la mise en pratique de l'hygiène
(281-287)
in : Hygiène et Technologie de la viande Fraîche
Paris : Edition du CNRS, 1982.- 352 p.
21. **JANSSENS, L. ; TYC, I ; ROMBAUD, D**
Approche des systèmes d'exploitation du bétail en Côte
d'Ivoire.- Abidjan : MDR, 1986.- 29 p.
22. **K.L.,**
Agroalimentaire : l'élevage burkinabé dopé par la
dévaluation
Jeune Afrique Economie, 1994, (183) : 44-45
23. **KEDEDE, G.**
Contribution à l'étude de la contamination superficielle des
carcasses de bovins aux abattoirs de Dakar (SENEGAL) -
Thèse : Méd. Vét. : Dakar : 1986 ; 17

24. KOCOUC Amani

Economie : les obstacles à la production de la viande en Côte d'Ivoire.

La voie, 1993, (582) : 11

25. KOGA

Méthodes traditionnelles de préparation des viandes équine, ovine et canine destinées à l'alimentation humaine à Maya Plateau de l'Extrême Nord du Cameroun -

Thèse : Méd. Vét. : Dakar : 1990 ; 15

26. KOUAME, K.G.G.

Contribution à l'étude de la filière traditionnelle des viandes en Côte d'Ivoire : cas particulier de la ville d'Abidjan.

Thèse : Méd. Vét. : Dakar : 1992 ; 13

27. KULIBABA, N., HOLTMAN, J. S.

Marketing du bétail au Mali, au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire - Traduit de l'américain par TOURE Pell - MINHIAUD Abidjan : MINAGRA, 1990.- 97 p.

28. LAMBERT, J. P.

Contribution à l'étude de la contamination microbienne des tables en bois utilisées pour le travail des viandes -

Thèse : Méd. Vét. : Alfort : 1964 ; 7.

29. LAROCHE, M.

La cuisson (33 - 82)

in : Technologie de la viande et des produits carnés.

Paris : APRIA-INRA, 1988.- 280 p.- (Sciences et Techniques agro-alimentaires).

30. LAURENT, C.

Conservation des produits d'origine animale en pays chauds

Paris : Presse Universitaire de France, 1974.- 154 p.

31. **LECLERCQ, P**
Manuel des Agents d'inspection des aliments d'origine animale.
Paris : Secrétariat d'Etat aux Affaires Etrangères chargé de la coopération, 1973.- 179 p.
32. **MANN, I.**
La Préparation des viandes dans les pays sous-développés
Rome : FAO, 1962.- 205 p.
33. **MATHIEU, A.M.**
Notes de cours
I- Généralités (Abattage, découpe, viande)
Lubumbashi : Université de Lubumbashi, Faculté de Médecine Vétérinaire, 1986. - 116 p.
34. **N'GUESSAN, R.**
Les Grandes enquêtes : futur abattoir d'Abidjan -
Fraternité-Matin, 1991, Mercredi 6 novembre : 12-13.
35. **N'GUESSAN, R.**
Les Grandes enquêtes : Le marché du bétail en Côte d'Ivoire
Fraternité-Matin 1994, Jeudi 29 décembre : 12-13.
36. **PASQUIER, J**
Résultats de la campagne de mesures 1982 sur la pollution des effluents d'abattoirs.
Mémoire : ENSIA : Paris 1983.
37. **QUEVEDO, F., CARRANZA, N.**
Le Rôle des mouches dans la contamination des aliments au Pérou - Annales Institut Pasteur de Lille, 1966, (17).- 199p
38. **ROSSET, R.**
Conséquence hygiénique des flores microbiennes contaminant la viande : les intoxications alimentaires
Hygiène et Technologie de la viande fraîche - Paris :
Edition du CNRS, 1982.- 352 p.

39. ROSSET, R.

Influence des règles d'hygiène sur la contamination microbiologique (273-275)

in : Hygiène et Technologie de la viande fraîche.- Paris : Edition du CNRS, 1982.- 352 p.

40. ROSSET, R, LEBERT F.

Les Règles d'hygiène envisageables aux différents stades de la filière viande : principes (277-280)

in : Hygiène et Technologie de la viande fraîche.- Paris : Edition du CNRS, 1982.- 352 p.

41. SISSOKHO, M. M.

Contribution à l'étude des abattoirs municipaux de Dakar (SENEGAL)

Thèse : Méd. Vét. : Dakar : 1983 ; 20.

42. THYS, E.

Etude sur les bouchers de petits ruminants exerçant dans la ville de Marova (Extrême Nord du Cameroun)

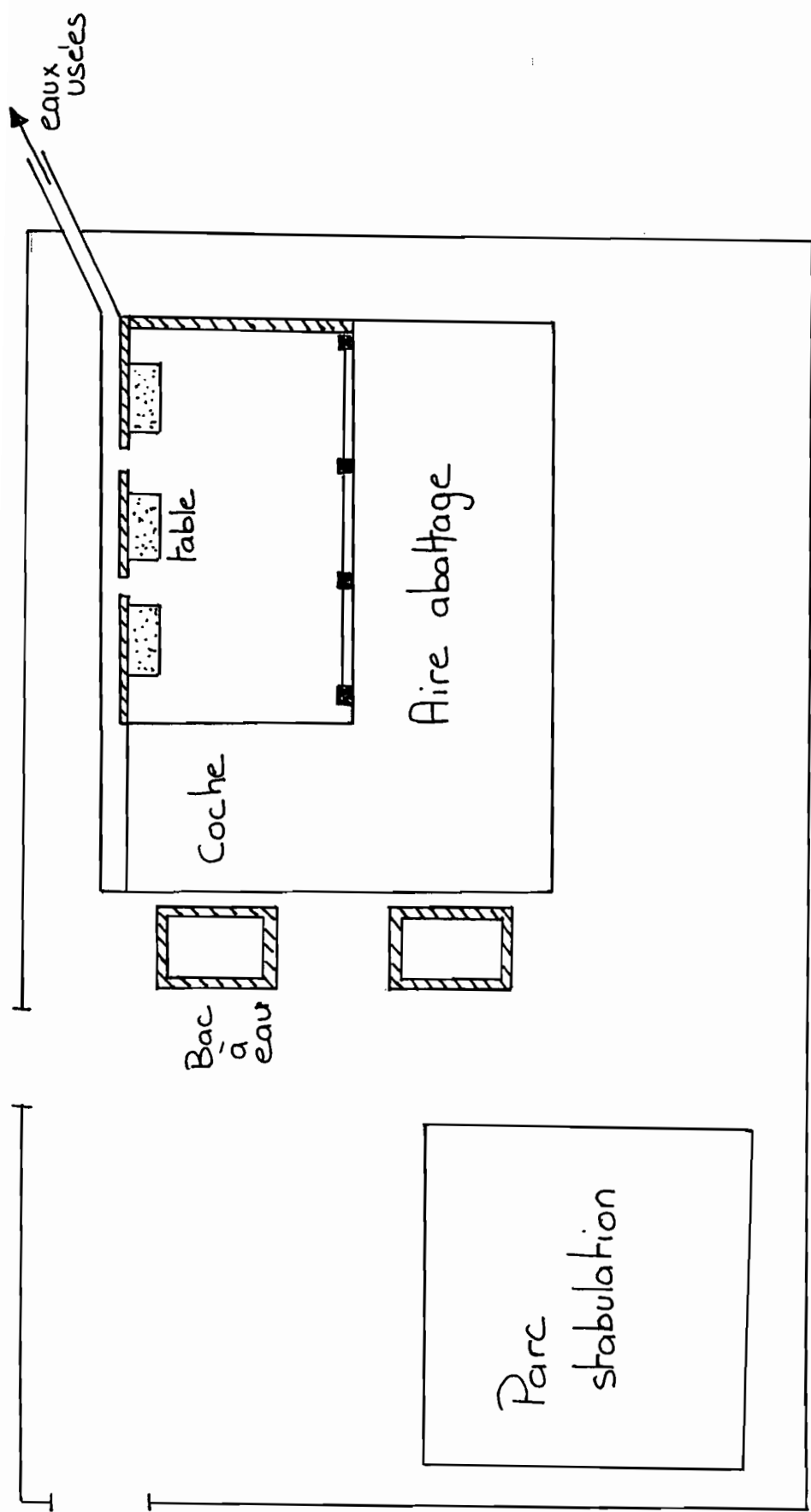
Tropicultura 1990, 8-(2) : 74-77.

43. WADE, I.

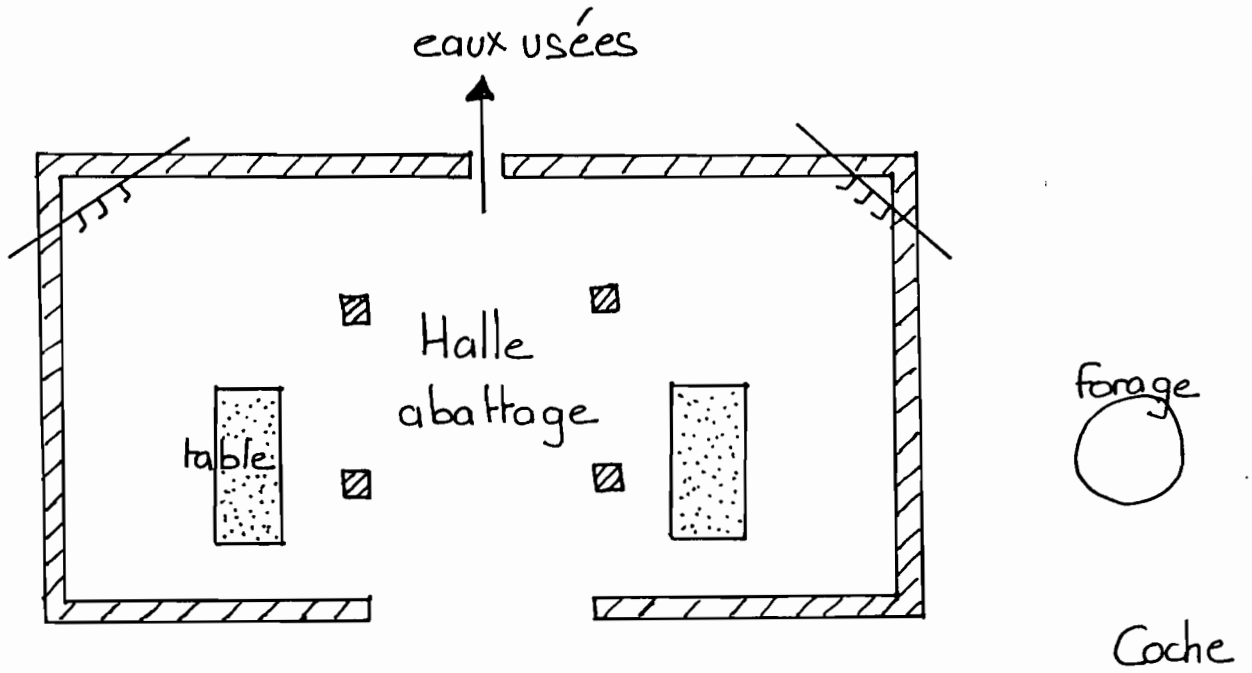
Contribution à l'étude de la qualité bactériologique de la viande bovine locale au niveau des points de vente de détail et de consommation de Dakar -

Thèse : Méd. Vét. : Dakar : 1992 ; 17.

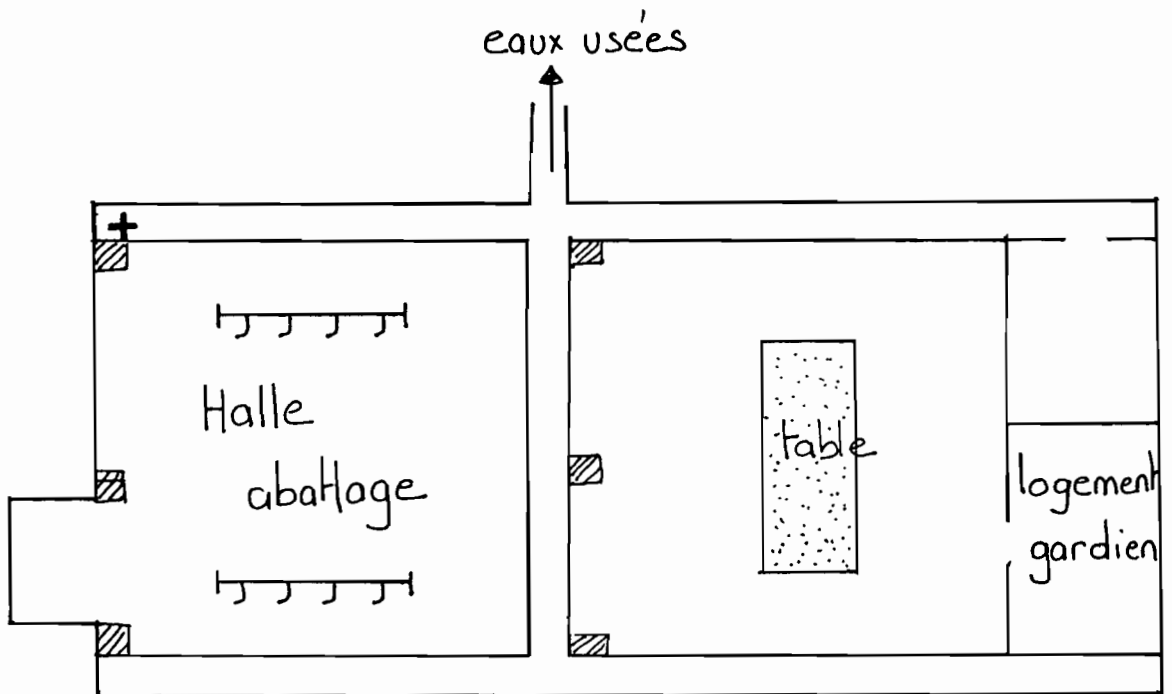
ANNEXES



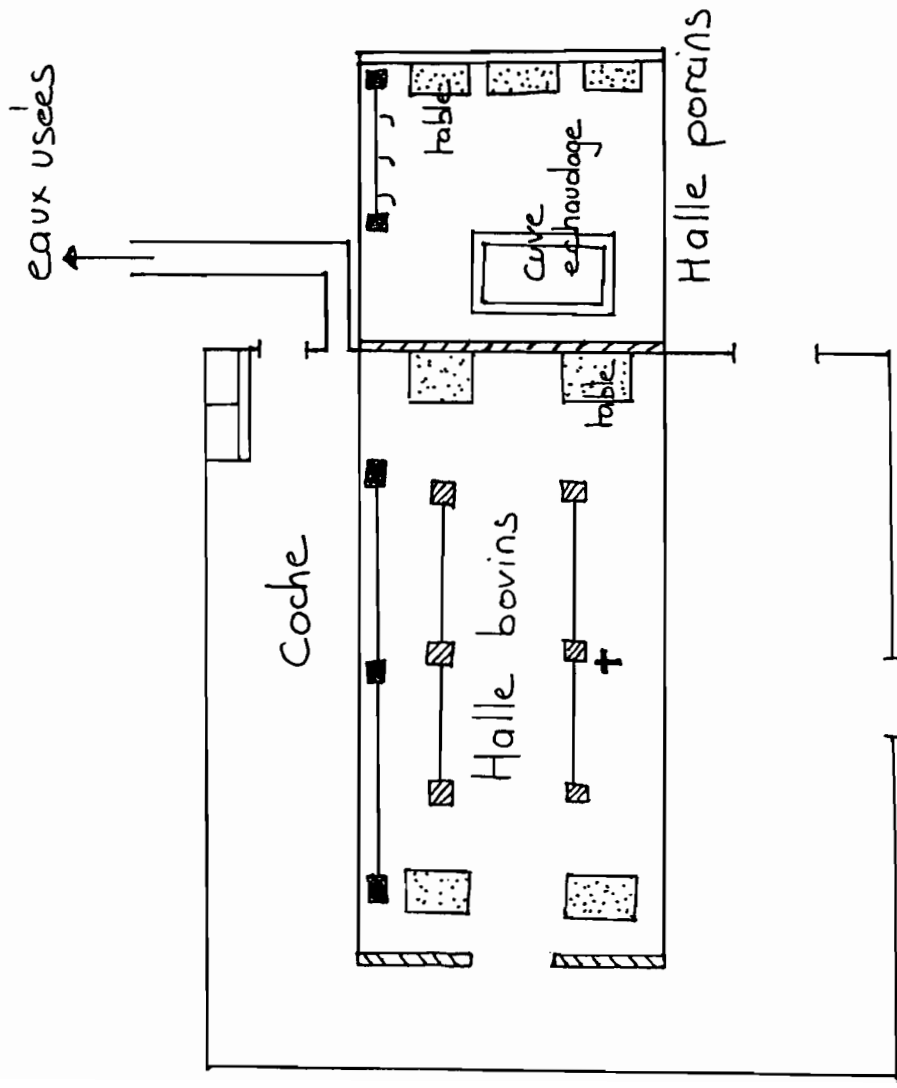
Abattoir d'ABENGOUROU



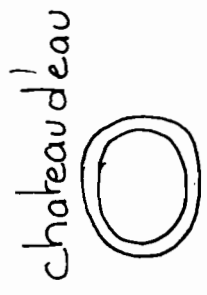
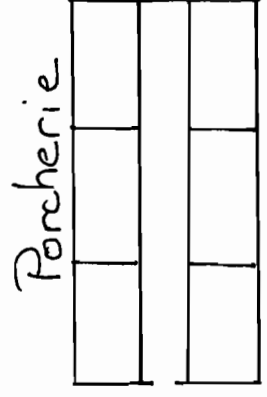
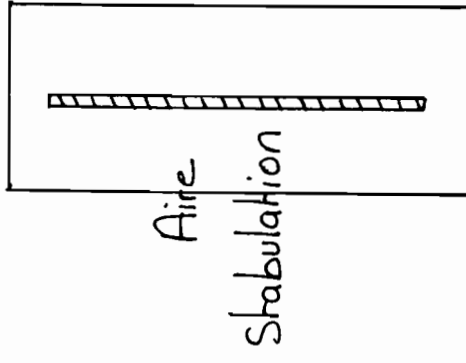
Abattoir de BEOUMI



Abattoir de BOUNDIALI

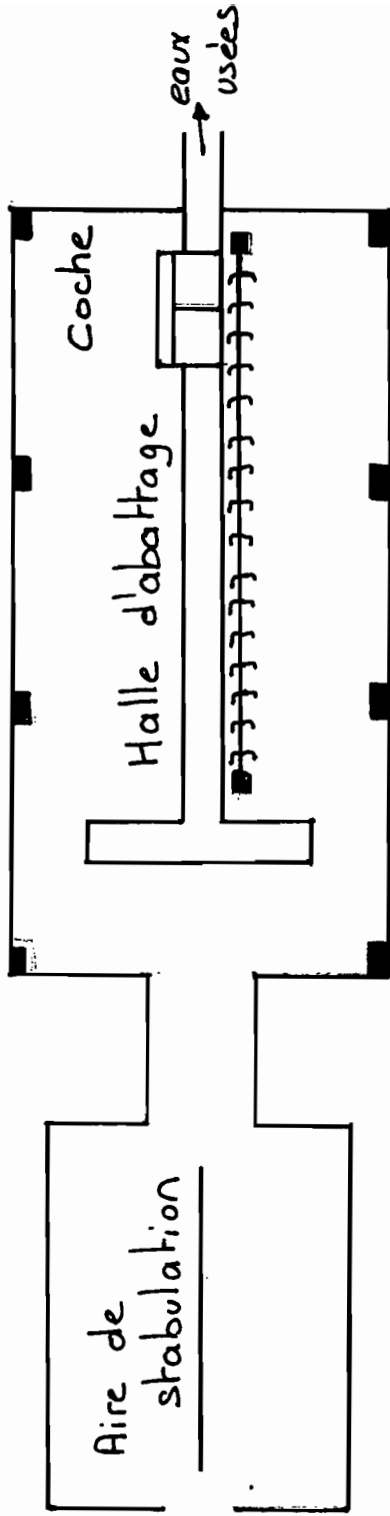


Pâtes
et
peaux



Logement
agent
d'inspection

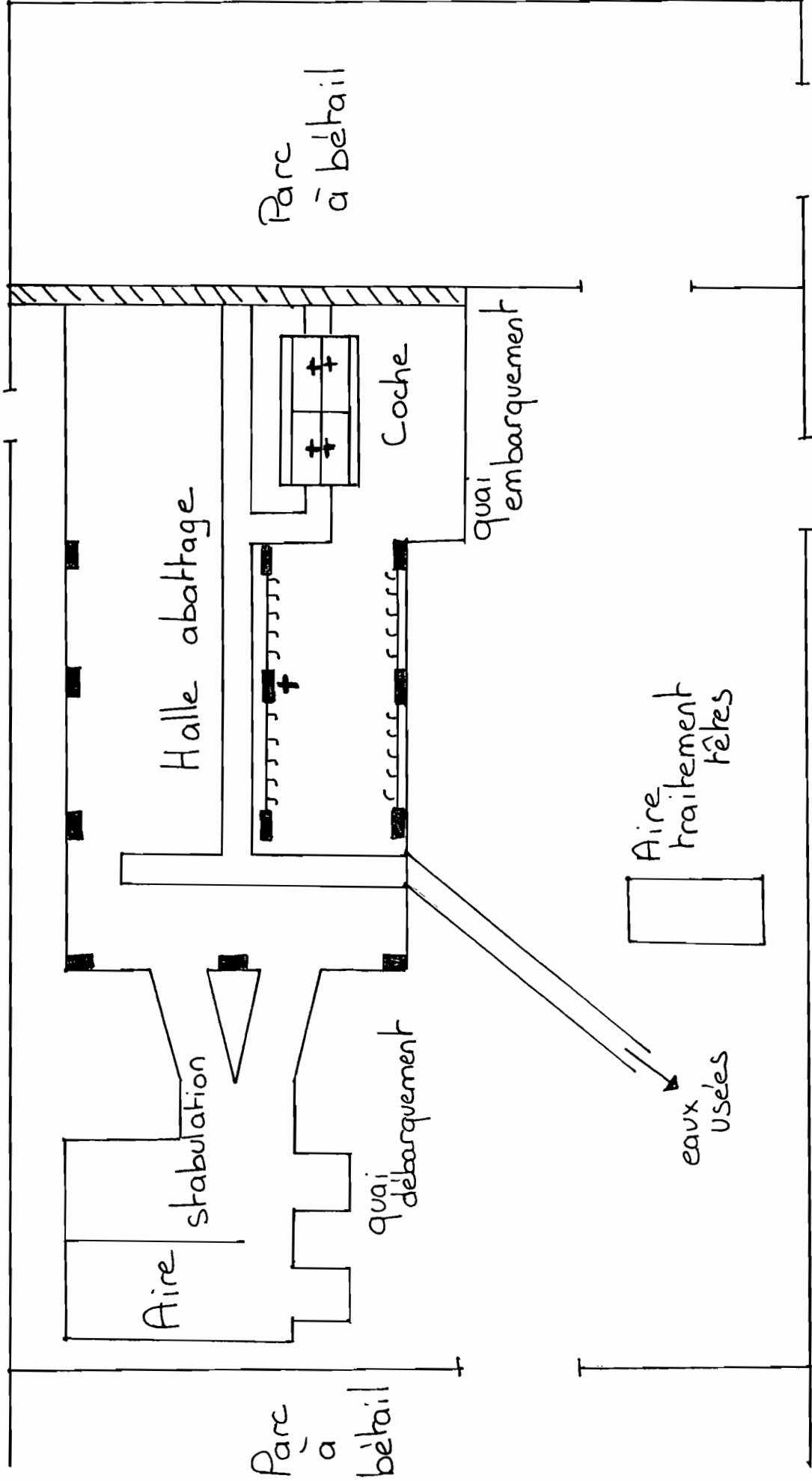
Abattoir de BOUAKE



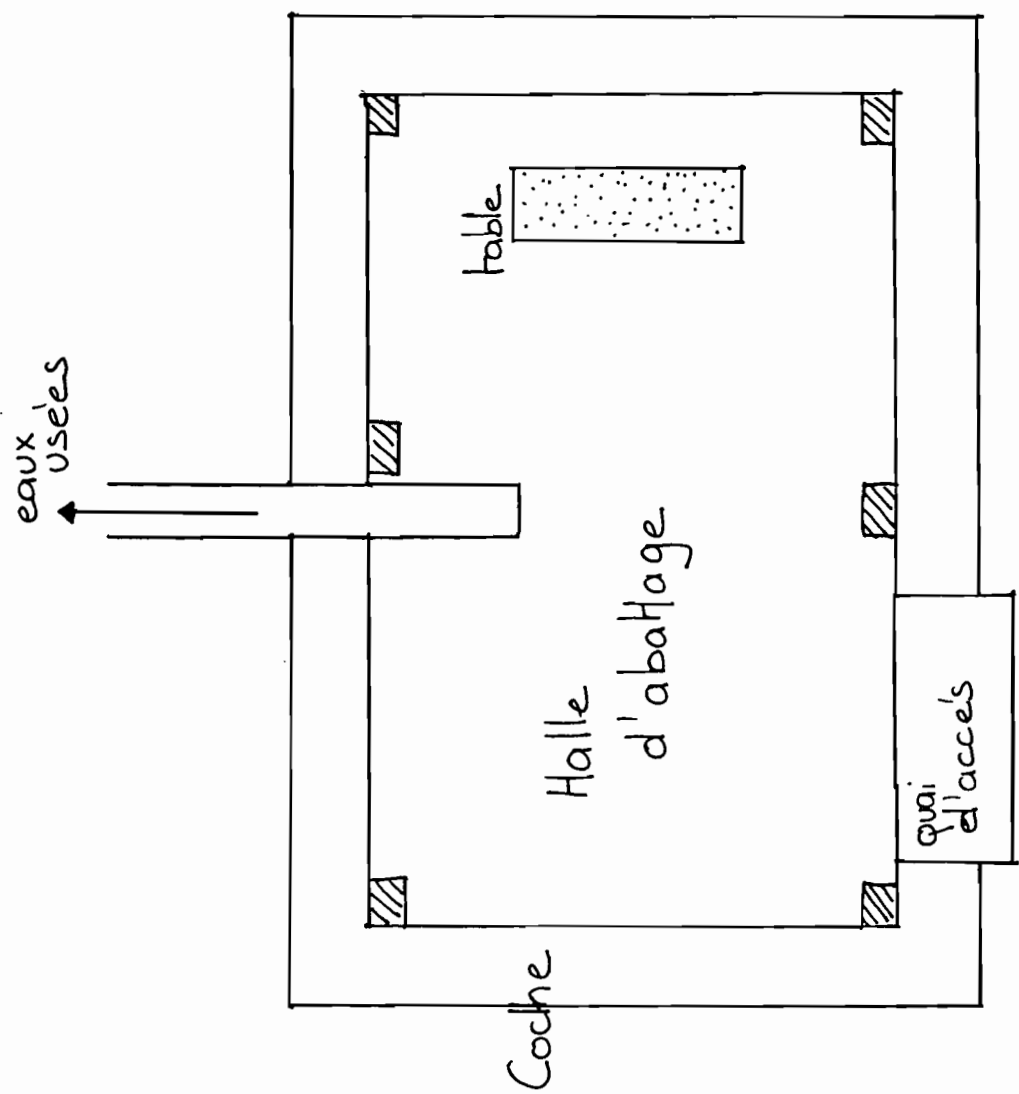
logement
gardien

Aire rudimentaire
de
stabulation

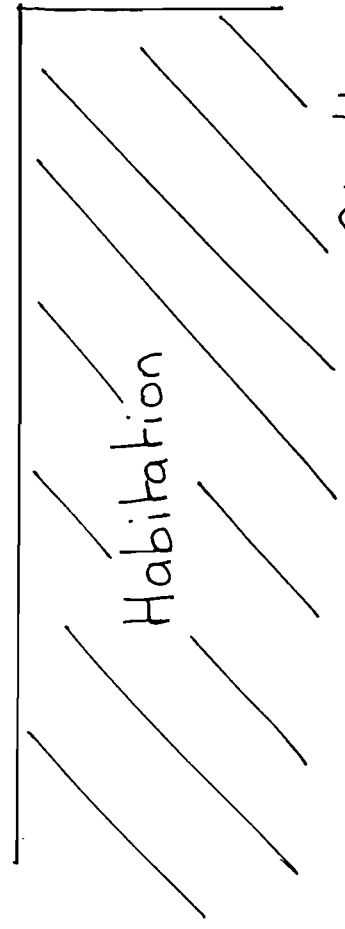
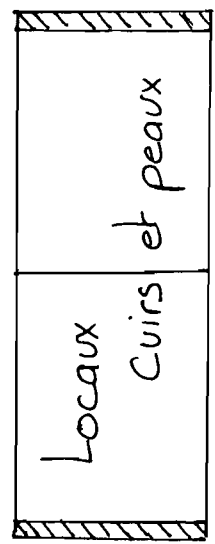
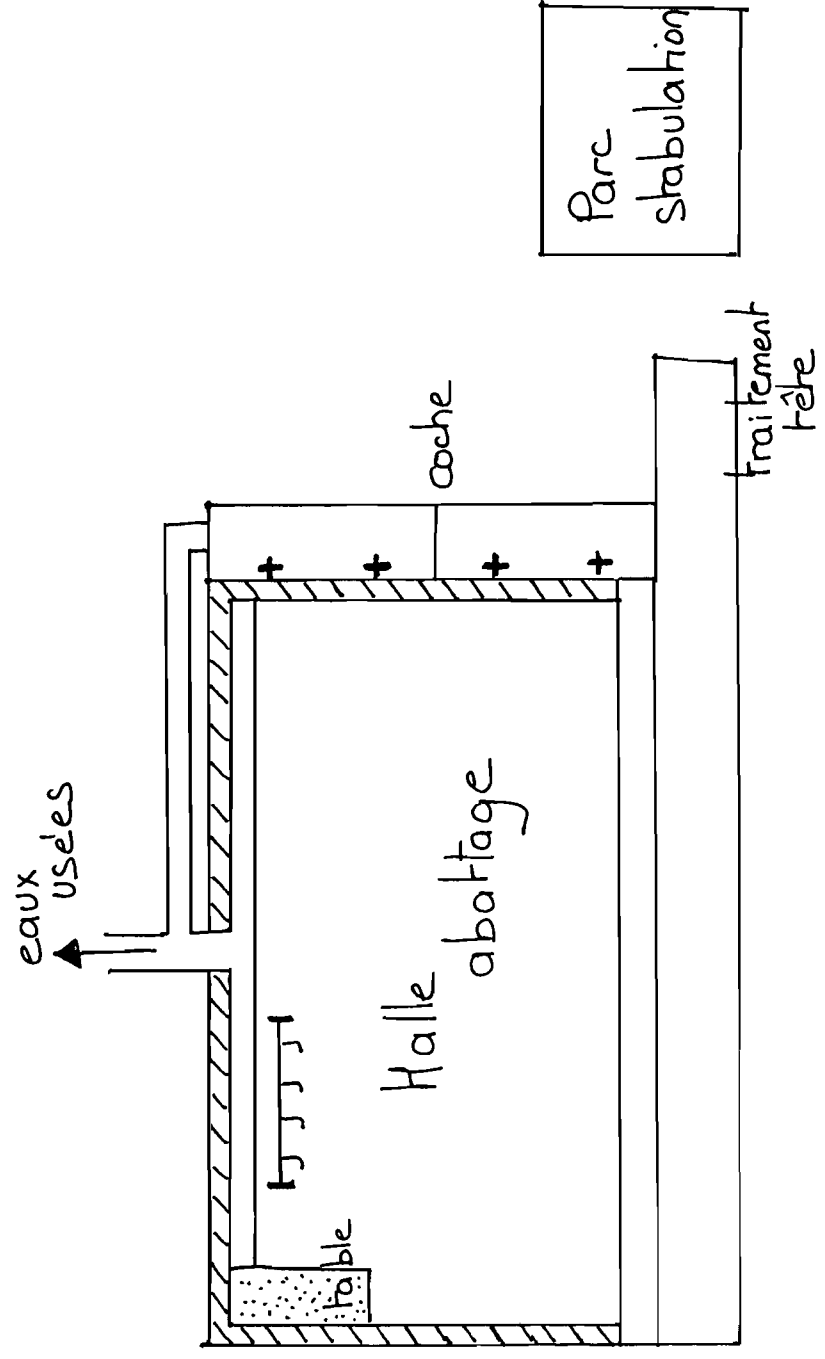
Abattoir de BONDOKOU



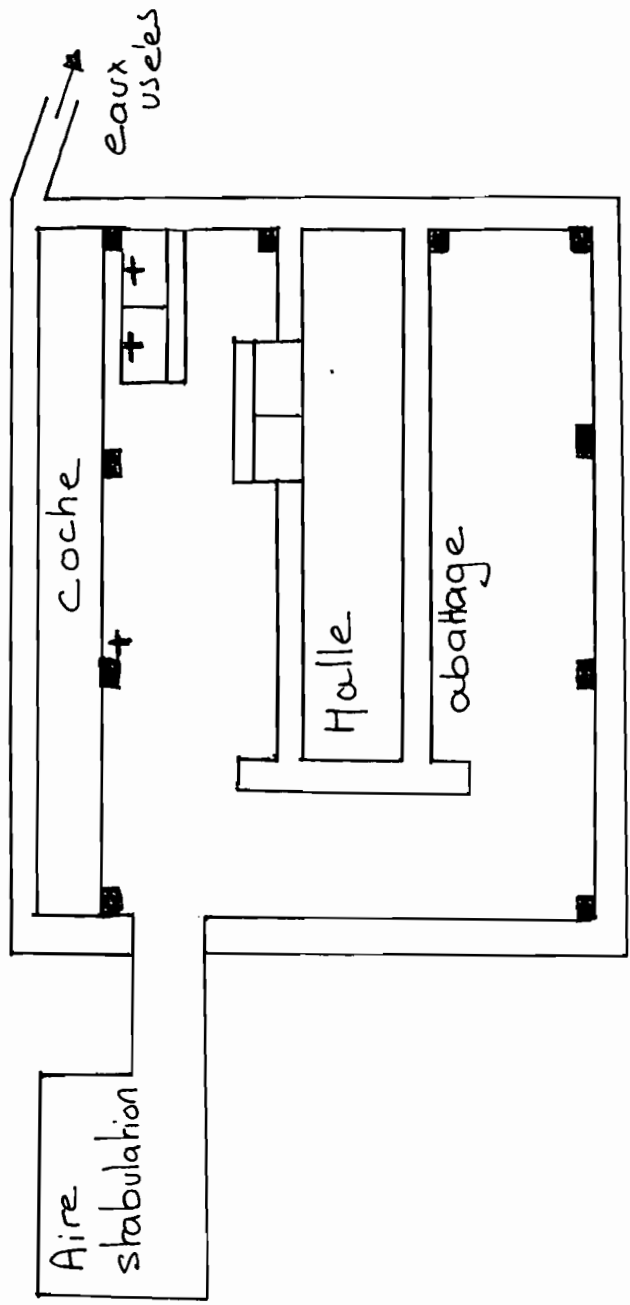
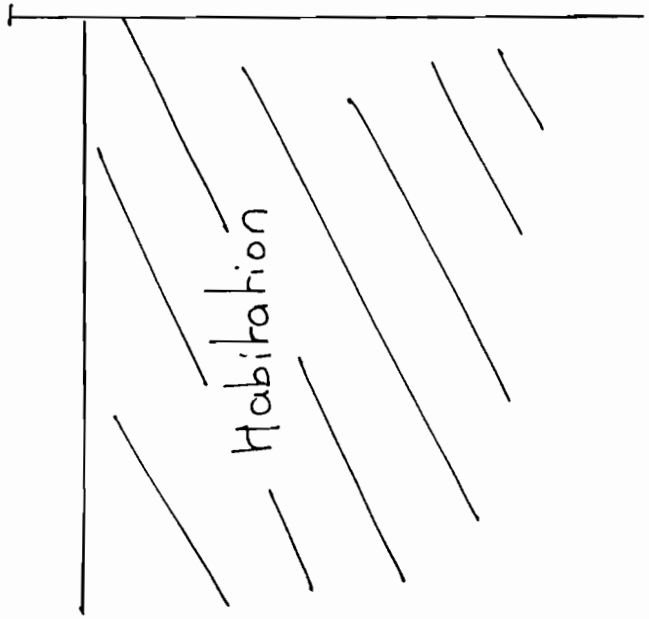
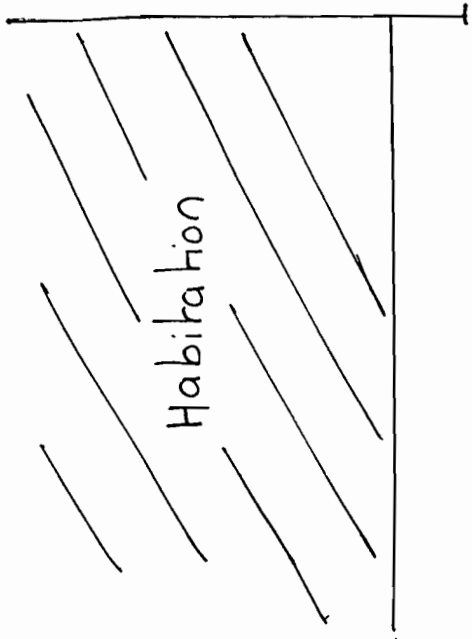
Abattoir de DALOA



AbaHoir de DANANE



Abattoir de FERKESSEDOUGOU



Abattoir de GAGNOA

Décharge
publique

fosse
à
déchets

eaux
usées

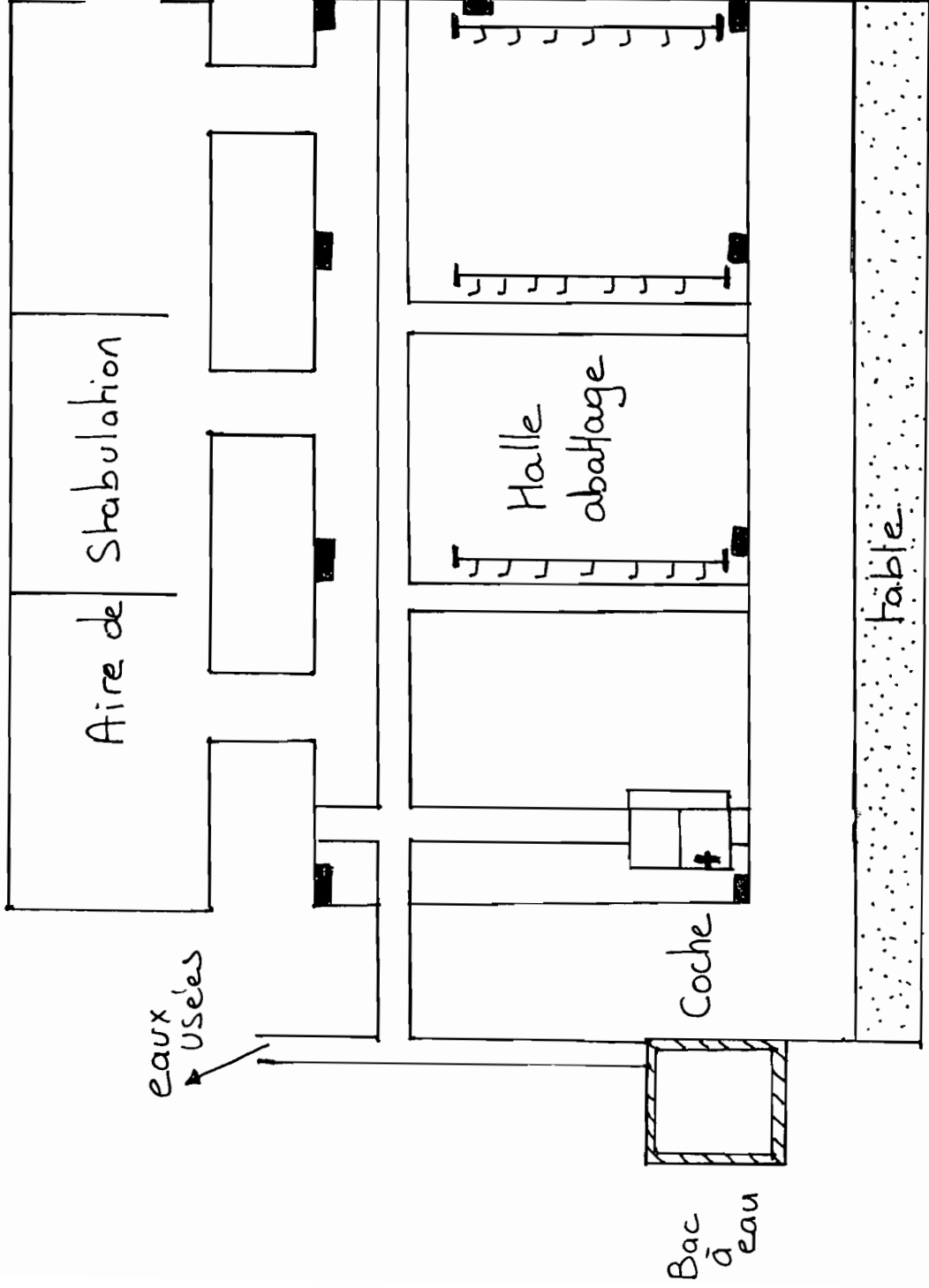
Halle
abatage

puits

Habitations

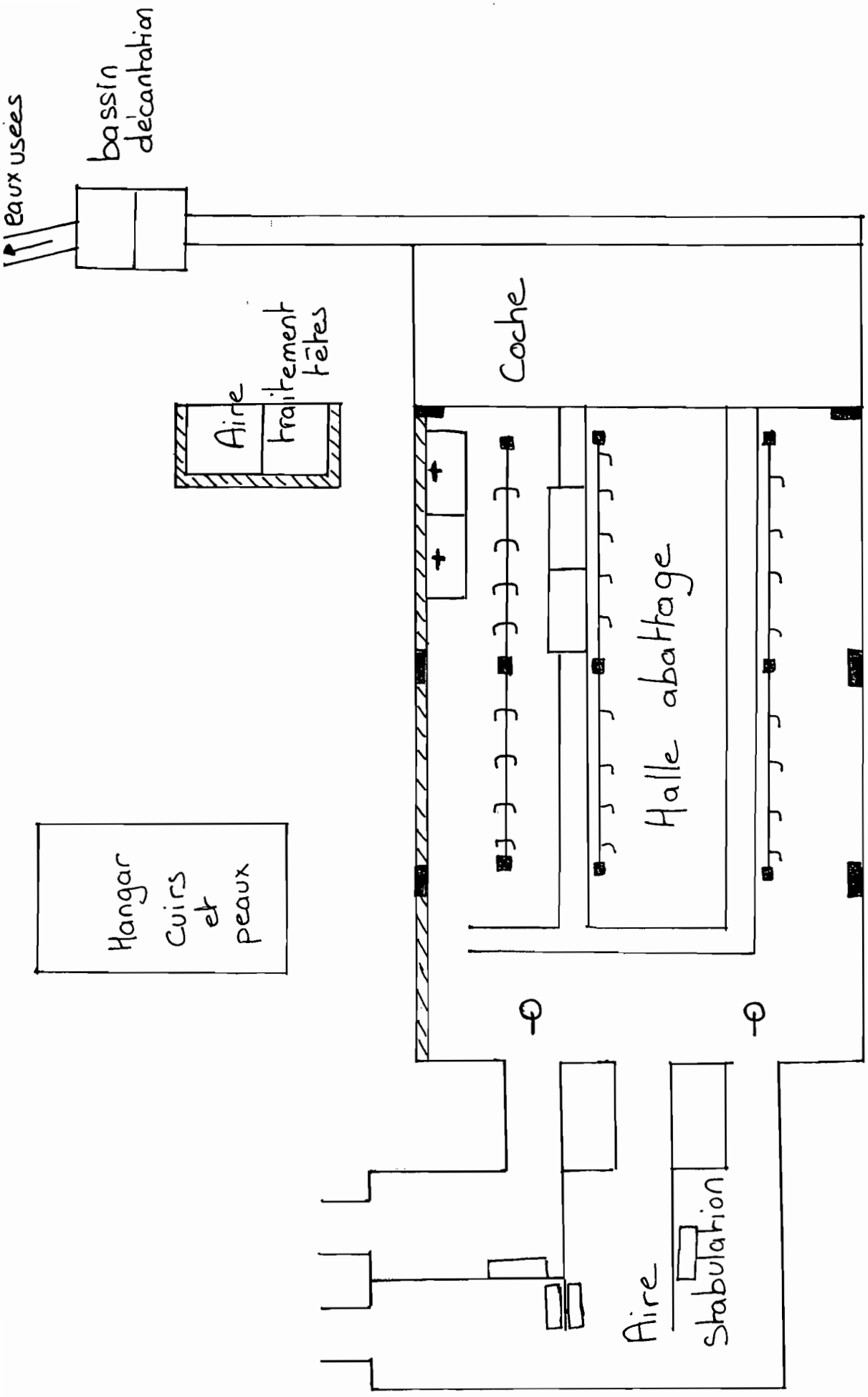
Parc
stabulation

Abattoir de JACQUEVILLE



Parc à Bétail

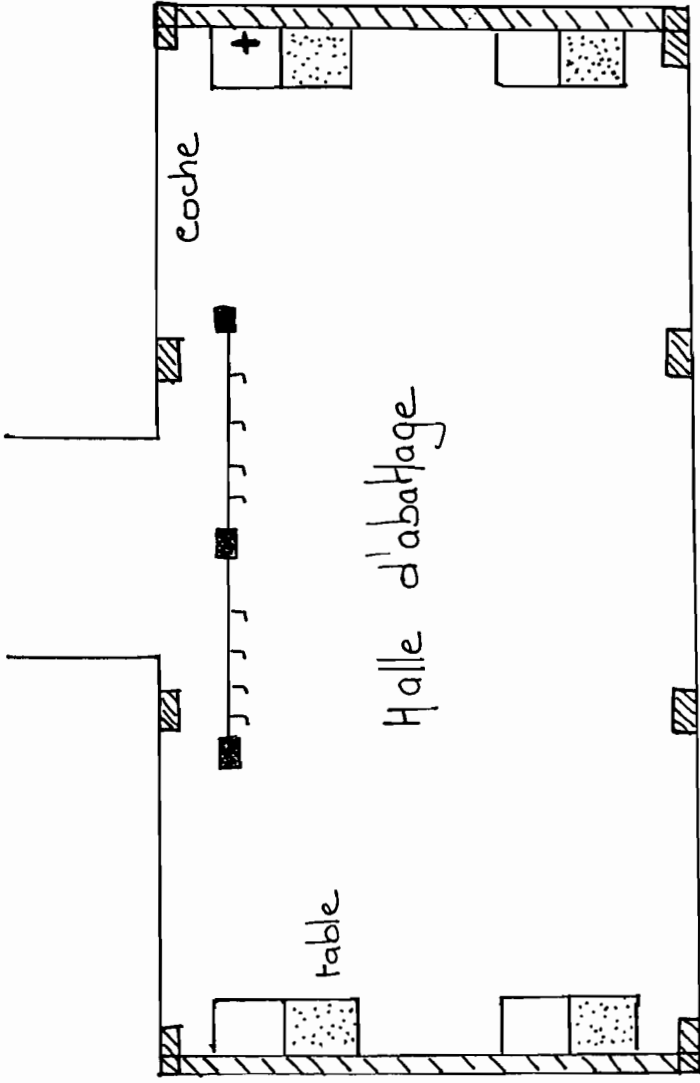
Abattoir de KATIOLA



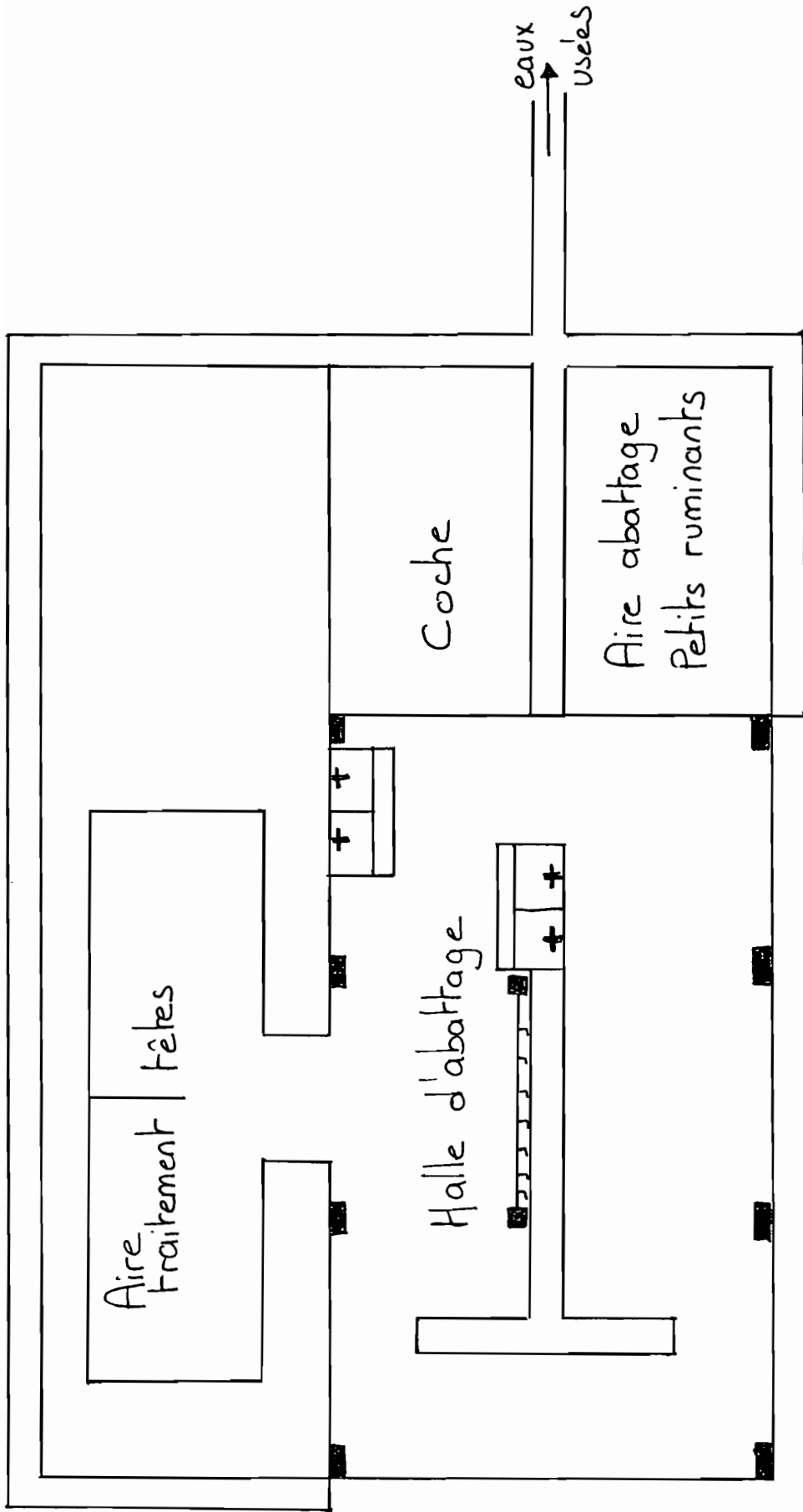
logement
gardien

Abattoir de KORHOGO

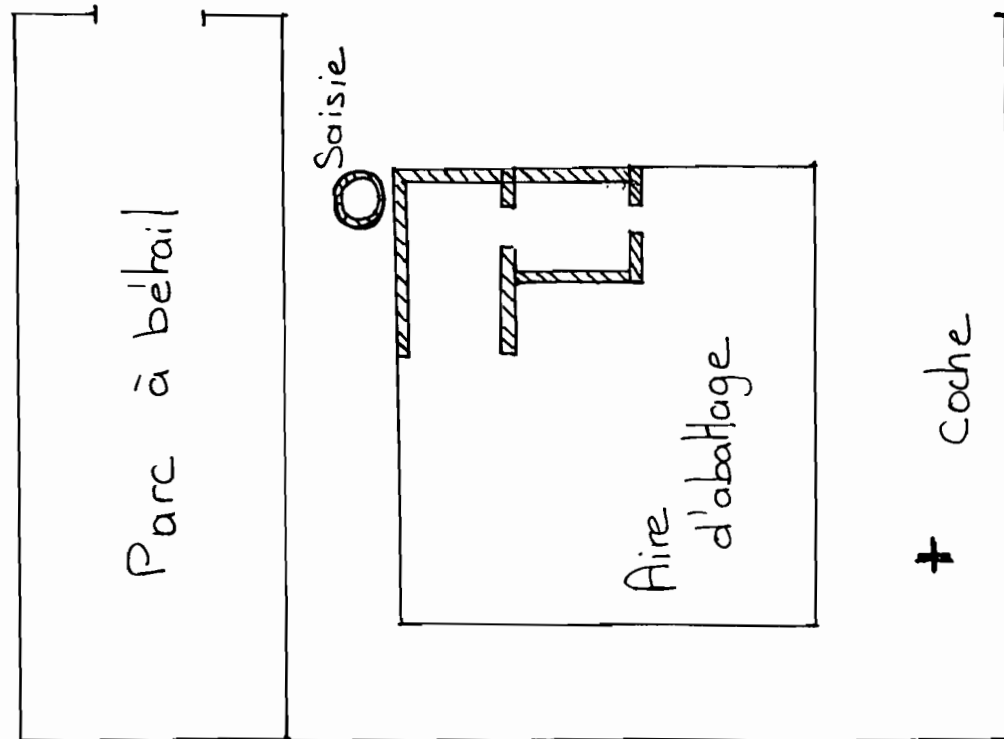
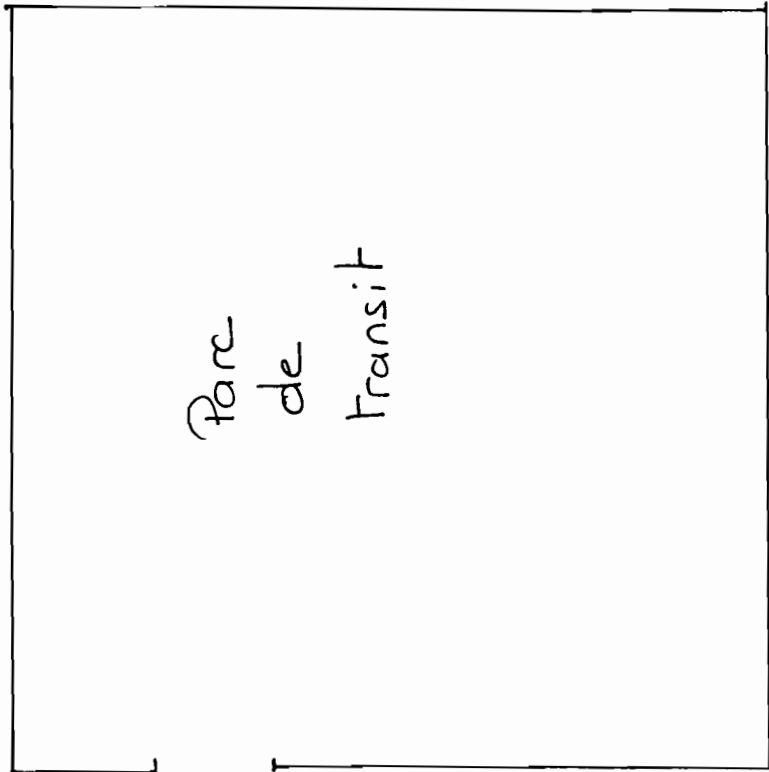
chateau
d'eau



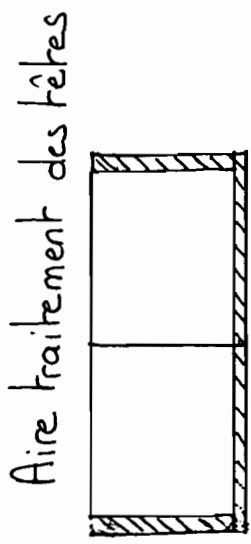
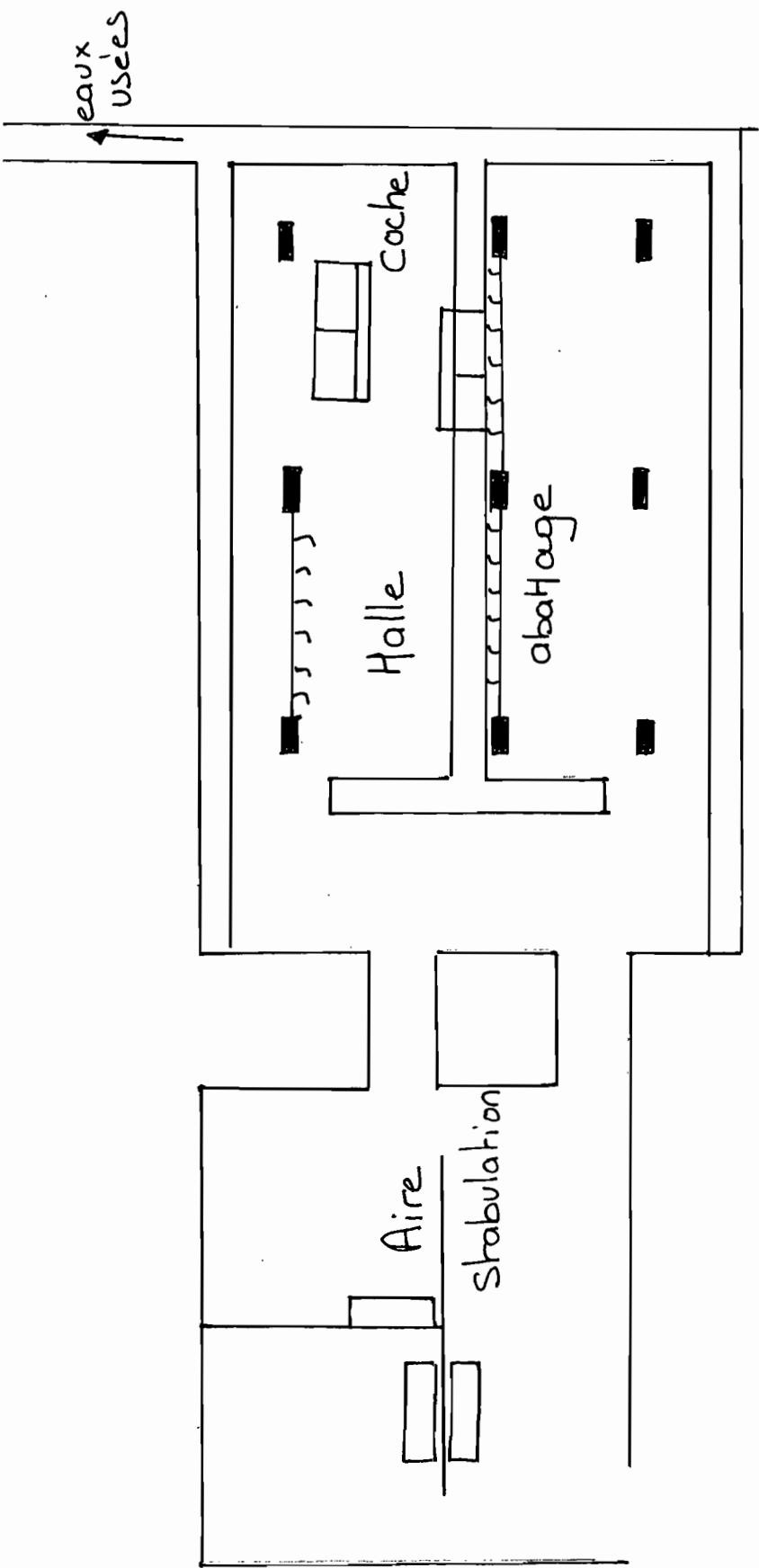
Abattoir de MAN



Abattoir d'ODIENNE



Abattoir de TOUMODI



AbatHoir de YAMOUSSOKRO

TEXTES LÉGISLATIFS

Nous citons, à titre de documentation, des textes actuellement en vigueur en République de Côte d'Ivoire et au Niger, qui intéressent directement les agents du service de l'Elevage à deux titres, en matière d'inspection des produits alimentaires et en matière de répression des fraudes.

I. — Inspection sanitaire et de salubrité des denrées alimentaires d'origine animale (République de Côte d'Ivoire)

Le texte fondamental est l'arrêté n° 2714 AE/EL (Affaires économiques/Service de l'Elevage) pris par le gouverneur de la Côte d'Ivoire en date du 4 avril 1957.

Le gouvernement de la République de Côte d'Ivoire ayant adopté en matière de législation le principe de continuité de validité, cet arrêté, non rapporté, reste toujours en vigueur.

ARRÊTÉ N° 02714 AE/EL portant réglementation de l'inspection sanitaire et de salubrité des produits alimentaires d'origine animale destinés à l'alimentation humaine.

TITRE I

ÉTABLISSEMENTS INSPECTÉS. PRODUITS INSPECTÉS. ORGANISATION DE L'INSPECTION

Article 1^{er}. — Dans tous les établissements publics ou privés destinés :

1° à l'abattage des animaux de toutes espèces ;

2° à la préparation, à la transformation, à l'entreposage, à la conservation, à l'expédition et à la vente de tous les produits d'origine animale notamment des viandes, abats et issues, des produits de la pêche et de tous les produits alimentaires d'origine animale, la surveillance technique des opérations, le contrôle de la salubrité des locaux, le contrôle sanitaire des animaux, l'inspection sanitaire et de salubrité de tous produits sont obligatoires lorsque réside, dans l'agglomération où se trouve l'abattoir ou l'aire d'abattage en tenant lieu, l'un des fonctionnaires énumérés à l'article 3 ci-dessous.

Article 2. — Dans tous les établissements visés à l'article précédent du présent règlement, il est institué un service de surveillance technique, de contrôle sanitaire et d'inspection sanitaire et de salubrité. La création ou la réouverture de tels établissements sont soumises à l'autorisation préalable des maires, administrateurs-maires et commandants de cercle sur avis conforme du chef du service de l'Elevage.

Article 3. — Ce service ne peut être assuré que par un vétérinaire inspecteur, le chef du service de l'Élevage et des Industries animales désigné par le chef du territoire sur proposition du chef du service de l'Élevage et des Industries animales.

Toutefois, lorsqu'il n'est pas possible de désigner un vétérinaire inspecteur, le chef du territoire, sur proposition du chef du service de l'Élevage et des Industries animales, peut désigner un autre agent de ce service, docteur vétérinaire, vétérinaire africain, assistant d'élevage, infirmier vétérinaire, etc.

En outre, par décision du gouverneur, sur proposition du chef du service de l'Élevage, et après avis du directeur local de la Santé, et seulement dans les postes ou les localités dépourvus d'un représentant du service de l'Élevage, mais où réside un représentant du service de Santé, l'inspection des viandes de boucherie pourra être assurée par un représentant du service de Santé dûment désigné.

Article 4. — Les agents désignés pour assurer le service déterminé à l'article 2 ci-dessus, doivent être assermentés pour dresser procès-verbal pour toutes les infractions aux dispositions du présent règlement.

TITRE II

INSPECTION DES VIANDES

1^{er} section : Inspection sanitaire et contrôle des animaux sur pied.

2^e section : Règlements d'abattoirs.

3^e section : Taxes et contrôle (livre abattoir).

4^e section : Inspection des animaux abattus.

5^e section : Les viandes sous emballage.

6^e section : Les viandes foraines.

1^{er} SECTION. — Inspection sanitaire et contrôle des animaux sur pied

Article 5. — L'inspection sanitaire des animaux de toutes espèces destinés à être abattus est obligatoire. Cette inspection est assurée par un agent du service de l'Élevage et des Industries animales, la veille du jour de l'abattage, en un lieu désigné par ledit agent et dans les conditions fixées par le troisième alinéa de l'article 3 ci-dessus, par les agents dûment désignés par le chef du territoire.

Article 6. — Les cas de maladie ou de suspicion constatés sont signalés aux autorités administratives locales et au chef du service de l'Élevage et des Industries animales.

Article 7. — Tous les animaux entrés dans un abattoir pour y être abattus n'en doivent sortir qu'abattus, à l'exception des animaux visés à l'article 9 ci-dessous.

En cas de maladie ou de suspicion de maladie, l'abattage peut être retardé ou avancé. Lorsque la décision de retarder l'abattage a été prise, l'animal est isolé dans un lazaret ; le séjour d'un animal dans un lazaret ne peut dépasser 48 heures.

Article 8. — Tout animal atteint ou suspect de maladie contagieuse entré dans un abattoir ou dans l'enceinte où se trouve l'aire d'abattage en tenant lieu, est immédiatement séquestré et abattu dans les locaux sanitaires de l'abattoir.

Article 9. — L'abattage des femelles appartenant aux espèces bovine, ovine, caprine, porcine, équine et cameline est interdit : exception faite des femelles hors d'âge, stériles, impropres à la reproduction, accidentées ou encore atteintes ou suspectes de maladies contagieuses comme il est dit à l'article 8 ci-dessus.

Article 10. — L'abattage de jeunes appartenant aux espèces énumérées à l'article 9 est, en principe, interdit et ne peut être autorisé que par arrêté local pris sur la proposition du chef du service de l'Élevage et des Industries animales. Cet arrêté fixera l'âge limite inférieur d'abattage et, pour chaque espèce, les pourcentages de jeunes à admettre dans les abattoirs.

Article 11. — Si, pour des motifs d'urgence, un animal est abattu hors d'un abattoir, et n'a pu être soumis à l'inspection sanitaire sur pied, la viande, les abats et les issues de l'animal sacrifié ne peuvent être livrés à la consommation ou mis en vente pour un usage industriel qu'après examen de l'agent dûment désigné ainsi qu'il est stipulé à l'article 3 ci-dessus. Celui-ci reste seul juge de la destination à donner à la viande, aux abats, issues et sous-produits.

2^e SECTION. — Règlement intérieur des abattoirs

Article 12. — Dans les communes pourvues d'un abattoir public, les conditions de son exploitation seront déterminées par un acte de l'autorité municipale pris après avis du service local de l'Élevage.

Dans toutes les autres agglomérations un arrêté local pris sur la proposition des commandants de cercle, après avis du chef du service de l'Élevage fixera les règles que les usagers seront tenus d'observer.

Le règlement intérieur de tout abattoir privé autorisé, doit, pour être valable, avoir été approuvé par le chef du territoire après avis du chef du service de l'Élevage.

Article 13. — La non-observation, par les usagers, du règlement intérieur des abattoirs publics ou privés ou le refus de se plier aux exigences du service, peut entraîner le retrait de la carte professionnelle et l'interdiction de l'accès de l'abattoir ou de l'aire d'abattage en tenant lieu.

Le retrait et l'interdiction seront temporaires et pourront être définitifs lorsqu'il y aura récidive.

3^e SECTION. — Taxes

Article 14. — Des arrêtés municipaux pris en application de l'arrêté général du 27 novembre 1929 ou de la loi 55-1489 du 18 novembre 1955, fixeront le montant de la taxe qui sera perçue pour frais d'entretien et de surveillance dans les abattoirs publics et pour frais de visite dans les abattoirs privés autorisés, édifiés dans les communes.

Article 15. — Dans les autres agglomérations, des taxes analogues pourront être établies sur la proposition du chef du service de l'Élevage et selon la procédure ordinaire fixée par le décret du 25 octobre 1946.

Article 16. — Les personnes physiques et morales ainsi que les collectivités habilitées à abattre des animaux de boucherie, de charcuterie ou des volailles, doivent tenir un « livre abattoir » sur lequel elles inscrivent, jour par jour, dans l'ordre chronologique des opérations, sans blanc ni rature ou interligne, le nombre de bêtes abattues par espèce et le poids de viande net en provenant. Les feuillets de ce livre sont notés à l'encre indélébile. Ce livre d'abattoir doit être présenté à l'agent inspecteur qui y appose son visa.

4^e SECTION. — Inspection des animaux abattus

Article 17. — L'abattage de tout animal de boucherie en dehors d'un abattoir public ou de l'aire d'abattage en tenant lieu est interdit dans le périmètre urbain des agglomérations possédant un établissement de ce genre.

Toutefois, les éleveurs et les habitants, qui élèvent du petit bétail pour leur consommation personnelle et familiale, conservent la faculté d'abattre chez eux, s'ils en ont reçu l'autorisation écrite du représentant local du service de l'Élevage.

Sont seuls autorisés à abattre des animaux de boucherie dans leurs abattoirs privés, les particuliers ou sociétés traitant d'importantes quantités de viandes, sous réserve que la construction des dits abattoirs ait été autorisée par le chef du territoire après avis du service d'Elevage, et que les projets d'installation, ainsi que les plans des locaux, aient reçu l'approbation dudit service de l'Elevage et des Industries animales.

Article 18. — Tout abattage effectué en vue de la consommation publique, en dehors des abattoirs publics ou des abattoirs privés agréés par l'administration, doit faire l'objet d'une déclaration. La déclaration est faite au représentant de l'administration et à l'agent du service défini à l'article 3 ci-dessus. Quel que soit le lieu d'abattage, aucune partie de viande, des abats ou issues ne peut être soustraite à l'inspection.

Article 19. — L'inspection des viandes ne peut se faire que de jour ou dans des conditions d'éclairage artificiel fixées par les autorités chargées du contrôle de salubrité.

Article 20. — La présentation des animaux abattus, dans leur intégralité, est obligatoire au moment de la visite d'inspection. Cette visite a lieu en présence du boucher ou avec son assistance.

Article 21. — Après inspection, les viandes reconnues propres à la consommation sont classées par qualité :

— 1^{re} qualité : viandes saines provenant d'animaux présentant un état d'embonpoint satisfaisant ;

— 2^e qualité : viandes saines provenant d'animaux maigres, dont la viande ne présente aucune altération ;

— 3^e qualité : viandes provenant d'animaux légèrement infestés de larves de ténias (moins d'une larve par dm² de coupe).

Ces viandes ne peuvent être livrées à la consommation qu'après stérilisation.

Lorsque la stérilisation des viandes de la troisième qualité aura été obtenue par le froid, une estampille verte sera apposée sur les carcasses au sortir du congélateur.

La 1^{re} et 2^e qualité seront désignées par l'apposition d'une estampille sur les carcasses :

— estampille rouge pour la 1^{re} qualité,

— estampille bleue pour la 2^e qualité.

Article 22. — Sont interdites : l'exposition, la circulation, la vente et l'utilisation directe ou indirecte, pour l'alimentation humaine, des viandes ne portant pas l'estampille du service de l'inspection des viandes.

Toutefois, il est fait exception pour les viandes de 3^e qualité si elles ont été stérilisées par ébullition.

5^e SECTION. — Viandes présentées sous emballage

Article 23. — Les viandes présentées sous cellophane ou sous tout autre emballage alimentaire, ne peuvent comprendre que des morceaux de premier choix, débarrassés des en os, aponeuroses, gros vaisseaux, os, etc.

Ces viandes ainsi présentées ne doivent avoir subi aucun traitement (hâchage, passage à l'étendrisseur ou à la steak-machine) susceptible de léser les fibres musculaires dans leur structure anatomique.

Article 24. — Les viandes présentées sous emballage, reconnues propres à la consommation, mais ne répondant pas aux conditions exigées à l'article précédent, seront délivrées de leurs emballages et vendues sous étiquette 3^e qualité par leur propriétaire.

Article 25. — Les importateurs de viandes ainsi présentées et de tous autres produits animaux, sont tenus de déclarer au service chargé du contrôle de la salubrité tout arrivage dans les vingt-quatre heures qui précèdent l'arrivée, ou en cas de force majeure, immédiatement après l'arrivée.

En cas de besoin, l'agent inspecteur pourra demander soit à l'importateur, soit au transporteur, communication de tout document : lettre de transport ou de voiture, récépissé des douanes, factures, etc. justifiant l'origine, la destination et les quantités de produits animaux importés.

6^e SECTION. — Inspection des viandes foraines

Article 26. — Les viandes destinées à être réfrigérées, congelées ou transportées fraîches, hors du périmètre normalement et directement desservi par l'abattoir, sont soumises aux mêmes règles d'inspection que les viandes fraîches destinées à être mises en vente dans le périmètre desservi normalement par l'abattoir.

Article 27. — Les viandes destinées à être transportées sont en outre estampillées avant leur sortie de l'abattoir au moyen d'une estampille spéciale portant les marques suivantes :

Nom du centre d'abattage — exportation — moyen de transport — date de l'abattage.

Ex. : ABIDJAN EXPORT AVION ou BATEAU 22/6/57

Article 28. — Les transporteurs et propriétaires de viandes des espèces bovine, ovine et caprine, fraîches ou conservées par un procédé frigorifique, doivent présenter des animaux complets, soit entiers, soit découpés par moitié ou par quartier suivant les usages de la boucherie. Les différents morceaux devront se juxtaposer exactement entre eux.

Toutefois, les morceaux de choix de l'espèce bovine et ovine peuvent être admis à l'état de pièces isolées.

Article 29. — Les transporteurs de viandes de porc réfrigérées, congelées ou fraîches, doivent présenter des animaux complets, soit entiers, soit divisés par moitié.

Article 30. — Une étiquette portant toutes les indications relatives au lieu, au jour et à l'heure d'abattage, et les indications nécessaires à l'identification des produits est fixée par un fil plombé à chaque carcasse, moitié, quartier ou morceau expédié. Cette étiquette portera, en outre, les noms de l'expéditeur et du destinataire.

Article 31. — Les viandes fraîches, réfrigérées ou congelées de bœuf, de mouton, de chèvre et de porc, ne peuvent être transportées que si elles sont accompagnées d'un certificat délivré par le service de l'Elevage et des Industries animales du territoire de provenance attestant :

• 1^o que ces marchandises proviennent en totalité d'animaux reconnus sains et exempts de toute maladie au moment de l'abattage,

2^o qu'elles ne contiennent aucune substance antiseptique,

3^o qu'elles ont été préparées dans des conditions répondant à toutes les exigences de l'hygiène alimentaire.

Article 32. — Le certificat prévu à l'article précédent du présent règlement doit contenir toutes les indications nécessaires à l'identification des produits et s'appliquer, sans aucun doute possible, aux viandes préparées ; il reproduit notamment, les noms de l'expéditeur et du destinataire, ainsi que les marques apposées sur les emballages. Copie devra en être remise par l'expéditeur au transporteur.

Article 33. — Sont soumis à un examen de salubrité au moment de leur débarquement au lieu de consommation : les viandes et abats de toute nature transportés frais,

d'éclairage artificiel fixées par les autorités chargées du contrôle de salubrité.

Les dispositions de l'article 25 du présent règlement sont applicables.

Article 34. — Les viandes ou abats transportés, reconnus propres à la consommation, doivent être mis en consommation ou entreposés dans un frigorifique aussitôt après l'inspection de salubrité à l'arrivée.

Article 35. — Les exploitants d'entrepôts frigorifiques ou de chambres froides destinées à la conservation de produits animaux sont tenus d'installer à l'intérieur des chambres isolées un thermomètre enregistreur poinçonné par l'Etat et plombé, lorsque les produits conservés sont destinés à la consommation publique.

Article 36. — Les viandes foraines non estampillées sont consignées en frigorifique à la disposition et aux frais de l'expéditeur si elles sont reconnues propres à la consommation.

Article 37. — Les viandes foraines estampillées reconnues propres à la consommation, mais non conformes au présent règlement, sont consignées en frigorifique à la disposition et aux frais de l'expéditeur.

TITRE III

MESURES RÉPRESSIVES — DÉNATURATION

Article 38. — Ne peuvent être vendus et livrés à la consommation, sont saisis et détruits ou enfouis, les viandes, abats et issues, malades, altérés, insuffisants, répugnants, empoisonnés ou toxiques.

Article 39. — Les viandes et abats impropres à la consommation ou dépourvus de qualités substantielles suffisantes provenant d'animaux non atteints des maladies légalement contagieuses sont taillés et dénaturés en présence de l'agent du service désigné à l'article 3 ci-dessus, chargé de l'inspection, avant d'être enfouis ou livrés à l'équarrissage, le tout aux frais de leurs propriétaires. Ceux-ci peuvent demander la remise de tout ou partie des denrées saisies en vue d'une utilisation industrielle, lorsque dans la localité dans laquelle a lieu la saisie il existe un établissement de transformation des denrées animales saisies.

Article 40. — Les viandes et abats impropres à la consommation ou dépourvus de qualités substantielles suffisantes provenant d'animaux atteints de maladies légalement contagieuses sont taillés ou dénaturés en présence de l'agent inspecteur avant d'être enfouis ou livrés à l'équarrissage, s'il y a lieu, le tout aux frais de leurs propriétaires.

Article 41. — Il est interdit de détenir, de détenir en tout lieu, de vendre, de mettre en vente, les viandes, abats, issues, et d'une manière générale, toute denrée alimentaire d'origine animale, saisie ou dénaturée par le service d'inspection.

TITRE IV

INSPECTION DES VOLAILLES ET LAPINS DOMESTIQUES

Article 42. — L'abattage familial des volailles et des lapins domestiques est autorisé en dehors des établissements d'abattage.

Article 43. — L'abattage des volailles et des lapins destinés à entrer dans un circuit commercial n'est autorisé que dans un établissement placé sous la surveillance sanitaire du service de l'Elevage.

Article 44. — Le contrôle sanitaire s'exerce pendant toute la durée du circuit commercial, de l'abattage à l'étal du détaillant.

Les mesures prévues à l'article 25 du présent règlement sont applicables.

Article 45. — Sont exclus de la consommation et saisis pour être dénaturés et enfouis, les animaux fournissant une viande insalubre ou dépourvue de qualités substantielles.

TITRE V

INSPECTION DU GIBIER

Article 46. — Le contrôle sanitaire et de salubrité du gibier s'exerce à tous les stades de la commercialisation.

Article 47. — Les mesures prévues aux articles 25 et 45 du présent règlement sont applicables.

TITRE VI

INSPECTION DES POISSONS, CRUSTACÉS, MOLLUSQUES ET AUTRES ANIMAUX AQUATIQUES OU SEMI-AQUATIQUES

Article 48. — Sont soumis au contrôle sanitaire de salubrité à tous les stades de la commercialisation, non seulement les poissons proprement dits, mais encore tous les produits de la mer ou d'eau douce.

Article 49. — Aucun colis de coquillages importés ne peut être mis en vente s'il n'est muni de son étiquette de salubrité délivrée par l'office scientifique et technique des pêches maritimes, oblitérée à la date du départ du lieu d'expédition.

Seront saisis et détruits les produits avariés, corrompus ou reconnus impropres à la consommation. Il en est de même du contenu des colis démunis d'étiquette de salubrité et des colis invendus sept jours après leur entrée dans le territoire.

Article 50. — Les importateurs des produits énumérés ci-dessus, à savoir : poissons, crustacés, mollusques et autres animaux aquatiques ou semi-aquatiques, sont tenus de faire déclaration d'arrivée dans les vingt-quatre heures qui précèdent leur entrée dans le territoire au service d'inspection, ou en cas de force majeure, immédiatement après l'arrivée.

Les mesures prévues à l'article 20 du présent règlement sont applicables.

TITRE VII

INSPECTION DES LAITS ET PRODUITS DÉRIVÉS

Article 51. — Le lait est le produit intégral de la traite totale et ininterrompue d'une femelle laitière bien portante, bien nourrie et non surmenée. Il doit ne présenter aucun caractère pouvant le rendre impropre à la consommation ; il doit être pur, d'une propreté irréprochable, ne posséder ni odeur, ni saveur, ni couleur anormale, ne pas contenir de germes pathogènes, provenir de vaches ayant mis bas depuis sept jours au moins, et indemnes de toute maladie réputée contagieuse. Son acidité totale ne doit pas dépasser, au moment de la vente, 2 grammes d'acide lactique par litre, soit 20° Dornic. Il ne doit renfermer aucune substance chimique étrangère. Il ne doit pas avoir subi un écrémage même partiel ou être additionné d'eau.

Article 52. — Les laits ne répondant pas aux conditions énoncées à l'article précédent seront exclus de la consommation, saisis et détruits.

INSPECTION DES ŒUFS FRAIS OU CONSERVÉS

Article 53. — Les œufs provenant d'un oiseau autre que les poules ne peuvent être mis en vente que si sur l'étiquette le mot « œuf » est suivi du nom de l'oiseau dont il provient.

Article 54. — Sont considérés comme frais, les œufs qui n'ont pas été soumis à un procédé de conservation. Les œufs frais ont droit :

- 1° au qualificatif de frais extra, ceux dont la chambre à air a 4 mm d'épaisseur au plus ;
- 2° au qualificatif de frais, ceux dont la chambre à air a 6 mm d'épaisseur au plus.

Article 55. — Les œufs conservés doivent porter sur leur coquille la mention, suivant le cas, « stabilisé » ou « conservé », ainsi que la date de la préparation qu'ils ont subie.

Article 56. — Lors de l'inspection sanitaire et de salubrité, sont saisis et détruits comme impropres à la consommation, quelle que soit l'espèce animale dont ils proviennent, tous les œufs insalubres. Il est interdit de mettre en vente de tels œufs.

TITRE IX

PÉNALITÉS.

Article 57. — Sous réserve des peines plus fortes édictées par les textes actuellement en vigueur, les infractions au présent arrêté seront passibles des peines prévues par le décret n° 45-889 du 3 mai 1945.

Article 58. — Sont habilités à rechercher et à constater par procès-verbal les infractions au présent arrêté :

a) dans tout le territoire où ils sont affectés, les vétérinaires inspecteurs de l'Élevage ou à défaut, les docteurs vétérinaires, les vétérinaires africains ou assistants d'élevage ou infirmiers vétérinaires ;

b) dans les centres dépourvus d'un représentant du service de l'Élevage, mais où existe un représentant du service de Santé, les agents de l'A. M. I.

Tous ces agents dûment désignés par le chef du territoire et régulièrement assermentés.

c) les officiers de police judiciaire, les gendarmes et les agents de la police urbaine là où il en existe.

Article 59. — Toutes dispositions contraires au présent arrêté sont et demeurent abrogées.

Article 60. — Le chef du service de l'Élevage, les maires, les administrateurs-maires, les commandants de cercle et chefs de subdivision sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera...

Abidjan, le 4 avril 1957.

II. — REPRESSION DES FRAUDES (RÉPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE)

Des agents du service de l'Élevage, chargés habituellement de l'inspection des aliments d'origine animale, peuvent éventuellement être amenés à intervenir en tant qu'agents de la répression des fraudes concernant des denrées servant à l'alimentation de l'homme et des animaux.

Nous donnons, à titre d'information, les articles de la loi n° 63-301 relative à la répression des fraudes, fixant les attributions de ces agents.

LOI n° 63-301 du 26 juin 1963, relative à la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles.

L'ASSEMBLÉE NATIONALE A ADOPTÉ,

LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE PROMULGUE LA LOI DONT LA TENEUR SUIT :

Article 5. — Seront punis des peines prévues par l'article premier de la présente loi :

1° ceux qui falsifieront des denrées servant à l'alimentation de l'homme ou des animaux, des substances médicamenteuses, des boissons et des produits agricoles ou naturels destinés à être vendus ;

2° ceux qui exposeront, mettront en vente ou vendront des denrées servant à l'alimentation de l'homme ou des animaux, des boissons et des produits agricoles ou naturels qu'ils sauront être falsifiés ou corrompus ou toxiques ;

4° ceux qui exposeront, mettront en vente ou vendront, connaissant leur destination, des produits propres à effectuer la falsification des denrées servant à l'alimentation de l'homme ou des animaux, des boissons ou des produits agricoles ou naturels et ceux qui auront provoqué à leur emploi par le moyen de brochures, circulaires, prospectus, affiches, annonces ou instructions quelconques.

Article 7. — Sont habilités à rechercher et à constater les infractions, à opérer des prélèvements et à effectuer des saisies :

- les agents du service de la répression des fraudes ;
- les pharmaciens, vétérinaires et assistants d'élevage des services administratifs ;

Article 8. — Les fonctionnaires et agents habilités à rechercher et à constater les infractions, à opérer des prélèvements et à effectuer des saisies, dressent des procès-verbaux dans l'étendue de la circonscription pour laquelle ils sont commissionnés.

Article 11. — Les fonctionnaires et agents énumérés à l'article 7 peuvent exiger la communication des documents de toute nature, propres à faciliter l'accomplissement de leur mission.

Ils peuvent également consulter tous documents dans les administrations publiques ou assimilées et dans les services concédés, sans se voir opposer le secret professionnel.

Ils peuvent librement procéder aux opérations qui leur incombent dans les magasins, boutiques, maisons et voitures servant au commerce, dans les ateliers, chais, étables, lieux de fabrication contenant des produits destinés à la vente, ainsi que dans les entrepôts, les abattoirs et leurs dépendances, dans les gares ou ports, les halles, foires et marchés.

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DES RESSOURCES ANIMALES**

DECRET n° 93-312 du 11 mars 1993 fixant les conditions d'exercice des professions touchant au commerce des animaux, des denrées animales et d'origine animale destinés à la consommation humaine.

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,

Sur le rapport conjoint du ministre de l'Agriculture et des Ressources animales, du ministre de l'Industrie et du Commerce et du ministre de l'Intérieur,

Vu la loi n° 63-301 du 26 juin 1963 relative à la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles ;

Vu la loi n° 63-323 du 25 juillet 1963 relative à la police sanitaire des animaux en Côte d'Ivoire ;

Vu la loi n° 80-1180 du 17 octobre 1980 relative à l'organisation municipale, modifiée par la loi n° 85-578 du 29 juillet 1985 ;

Vu la loi n° 91-999 du 27 décembre 1991 relative à la concurrence,

Vu le décret n° 63-328 du 29 juillet 1963 portant règlement de la police sanitaire des animaux en Côte d'Ivoire, modifié par le décret n° 67-413 du 21 septembre 1967 ;

Vu le décret n° 74-265 du 19 juin 1974 portant délégation de pouvoirs des ministres aux préfets ;

Vu le décret n° 83-808 du 8 août 1983 portant application de la loi n° 63-301 du 26 juin 1963 sur la répression des fraudes en ce qui concerne la fabrication et la commercialisation des produits laitiers ;

Vu le décret n° 86-454 du 25 juin 1986 portant transfert de compétences de l'Etat aux communes et à la Ville d'Abidjan en matière d'hygiène publique vétérinaire ;

Vu le décret n° 91-755 du 14 novembre 1991 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret n° 91-806 du 11 décembre 1991 portant attributions des membres du Gouvernement ;

Vu le décret n° 92-51 du 29 janvier 1992 portant application de la loi n° 91-999 du 27 décembre 1991 relative à la concurrence ; en ce qui concerne les conditions d'entrée en Côte d'Ivoire des marchandises étrangères de toute origine et de toute provenance, ainsi que les conditions d'exportation et de réexportation des marchandises à destination de l'étranger ;

Le Conseil des ministres entendu,

DECRETE :

Article premier. — Les conditions d'exercice des professions touchant au commerce des animaux, des denrées animales et d'origine animale destinés à la consommation humaine sont déterminées par le présent décret.

TITRE PREMIER

PROFESSIONS SOUMISES A AUTORISATION PREALABLE

Art. 2. — L'exercice des professions de :

- Marchand de bétail ;
- Courtier en bétail ;
- Chevillard ;
- Importateur de viandes foraines et de produits charcutiers ;

- Grossiste en viande ;
- Charcutier grossiste ;
- Boucher abattant-détaillant et charcutier abattant-détaillant ;
- Boucher détaillant ;
- Charcutier détaillant ;
- Tripié ;
- Importateur de volailles ;
- Exploitant d'une tuerie particulière de volailles ;
- Exploitant d'un abattoir industriel de volailles ;
- Exploitant d'une tuerie particulière de lapins ;
- Importateur d'œufs et d'ovoproduits ;
- Exploitant d'un centre de conditionnement d'œufs ;
- Mareyeur ;
- Importateur de produits de la pêche ;
- Grossiste en poisson ;
- Poissonnier ;
- Exploitant d'un atelier de découpe ;
- Exploitant d'un atelier de traitement tertiaire ;
- Gestionnaire d'entrepôt frigorifique,

est soumis à autorisation préalable conformément aux dispositions des articles 3 à 7 ci-après.

Art. 3. — Nul ne peut prétendre à l'autorisation d'exercer l'une des professions citées à l'article 2, s'il ne fournit pour lui-même et ses employés la preuve d'une réelle compétence professionnelle et s'il ne dispose des installations et du matériel adéquats.

Art. 4. — Le dossier de demande d'autorisation préalable d'exercer, dont les pièces constitutives seront précisées par arrêté, est établi en sept exemplaires et déposé :

— Pour la Ville d'Abidjan auprès du ministre chargé des Ressources animales ;

— Pour le reste du territoire, à la préfecture concernée.

Art. 5. — Les demandes d'autorisations d'exercer sont étudiées par une Commission comprenant :

— Pour la Ville d'Abidjan :

* Deux représentants du ministre chargé du Commerce, dont l'un assure la présidence ;

* Deux représentants du ministre chargé des Ressources animales, dont l'un assure le secrétariat technique ;

* Un représentant du ministre chargé de l'Intérieur ;

* Un représentant du ministre chargé de l'Economie, des Finances et du Plan ;

* Le maire de la Ville d'Abidjan ou son représentant dûment mandaté ;

* Le ou les maire(s) de la ou des commune(s) concernée(s) ou leur représentant dûment mandaté.

— Sur le reste du territoire :

* Le préfet, *président* ;

* Le ou les sous-préfet(s) concerné(s) ;

* Le ou les maire(s) concerné(s) ;

- * Le directeur des Contributions diverses ;
- * Le directeur régional ou départemental chargé des Ressources animales ;
- * Le directeur régional ou départemental chargé du Commerce.

Les présidents de Commissions peuvent faire appel à toute personne dont ils estiment nécessaire d'entendre les avis.

Art. 6. — L'autorisation d'exercer est accordée, sur l'avis conforme de la Commission visée à l'article 5 :

* Par arrêté conjoint du ministre chargé du Commerce et du ministre chargé des Ressources animales pour les professions d'importateurs de viandes foraines, d'œufs et d'ovoproduits, de produits de la pêche ;

* Par arrêté préfectoral pour les marchands de bétail, importateurs de volailles vivantes et mareyeurs ;

* Par arrêté du préfet ou du maire pour toutes les autres professions.

Art. 7. — L'autorisation d'exercer donne lieu à l'établissement d'une carte professionnelle, nominative, ne pouvant être ni prêtée, ni louée, ni cédée sous peine de sanctions.

La carte professionnelle est délivrée aux frais de l'opérateur. Elle est valable une année.

Art. 8. — Les employés des professionnels autorisés sont obligatoirement porteurs d'une attestation d'emploi délivrée par leur employeur et visée par l'autorité compétente.

Cette attestation porte la référence de l'arrêté visé à l'article ci-dessus. Elle doit être renouvelée en même temps que ce dernier.

Art. 9. — Toute extension, modification ou cession d'un fonds de commerce, d'une usine ou d'un entrepôt où sont exercées les professions mentionnées à l'article 2 ci-dessus doit être autorisée conformément à la procédure susvisée.

TITRE II

PROFESSIONS SOUMISES A DECLARATION

Art. 10. — L'exercice des professions de :

- Vendeur de volailles ;
- Vendeur d'œufs ;
- Traiteur artisanal de produits de pêche ;
- Marchand de poisson ;
- Courtier en poisson,

est soumis à déclaration à l'autorité compétente. Cette déclaration doit être renouvelée chaque année.

Art. 11. — Le formulaire de déclaration d'exercice dont le modèle sera publié par arrêté est déposé, dûment rempli :

- Dans les Villes et communes, auprès des mairies ;
- Pour le reste du territoire, à la sous-préfecture concernée.

TITRE III

DISPOSITIONS COMMUNES ET FINALES

Art. 12. — Toute personne appelée à manipuler les denrées animales et d'origine animale est soumise à un examen médical sanctionné par un certificat de visite et de contre-visite, auquel est joint le cliché de la radio pulmonaire, attestant qu'elle est indemne de maladies contagieuses et transmissibles, notamment de tuberculose.

Le certificat doit être renouvelé chaque année.

En outre, à la demande des Services Vétérinaires, un examen de contrôle médical peut être requis à tout moment.

Les certificats médicaux (certificats de visite et contre-visite) sont délivrés par des médecins des Centres hospitaliers publics et doivent dater de moins de trois mois en cas de dépôt d'une demande d'exercer.

Art. 13. — L'exercice des professions visées par le présent décret est soumis au paiement d'une patente, conformément à la réglementation en vigueur.

Le montant de cette patente est recouvré annuellement par les services administratifs compétents.

Art. 14. — Toute infraction au présent décret est passible des peines prévues par la réglementation en vigueur.

Le contrevenant peut également encourir des sanctions administratives, notamment l'interdiction temporaire ou définitive d'exercer et, selon les cas, le retrait de la carte professionnelle.

Art. 15. — Sans préjudice des sanctions encourues par le contrevenant en cas de non respect des dispositions du présent décret, les animaux ou produits d'origine animale en cause peuvent être saisis dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur et cédés à des œuvres sociales ou vendus. Dans ce dernier cas, le produit des ventes est versé au Trésor public.

Dans le cas contraire, ils seront dénaturés et détruits aux frais des professionnels concernés.

Art. 16. — Les personnes exerçant une des professions citées aux articles 2 et 10 à la date de publication du présent décret disposent d'un délai de six mois pour déposer, selon les cas, leur demande d'autorisation d'exercer ou leur formulaire de déclaration.

Art. 17. — Les professions et denrées sont définies par les annexes 1 et 2 du présent décret.

Art. 18. — L'exercice des professions :

- D'importateur de lait et produits dérivés ;
- D'industriel laitier ;
- De laitier,

reste régi par les dispositions du décret n° 83-808 du 8 août 1983 ci-dessus visé et des textes pris pour son application.

Art. 19. — Des arrêtés préciseront, en cas de besoin, les conditions d'application du présent décret.

Art. 20. — Le présent décret annule toutes dispositions antérieures contraires, notamment celles du décret n° 67-295 du 30 juin 1967 portant réglementation du commerce de la boucherie en Côte d'Ivoire.

Art. 21. — Le ministre délégué auprès du Premier Ministre chargé de l'Economie, des Finances et du Plan, le ministre de l'Intérieur, le ministre de l'Agriculture et des Ressources animales, le ministre de l'Industrie et du Commerce et le ministre de la Santé et de la Protection sociale sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République de Côte d'Ivoire.

Fait à Abidjan, le 11 mars 1993.

Félix HOUPHOUT-BOIGNY.

ANNEXES

au décret n° 93-312 du 11 mars 1993 fixant les conditions d'exercice des professions touchant au commerce des animaux, des denrées animales et d'origine animale destinés à la consommation humaine.

ANNEXE I

DEFINITION DES PROFESSIONS

I. — Commerce du bétail, des viandes et abats

1° Est considérée comme marchand de bétail, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à acheter et vendre en gros ou au détail du bétail ;

2° Est considérée comme courtier en bétail, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à fournir ses services contre rémunération, pour faciliter les opérations commerciales entre acheteurs et vendeurs de bétail ;

3° Est considérée comme chevillard, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à acheter et à faire abattre du bétail dans un établissement spécialisé agréé, puis de revendre en gros et/ou en détail, viandes et abats ;

4° Est considérée comme importateur de viandes foraines et de produits charcutiers, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à importer viandes et abats réfrigérés, congelés, préparés ou transformés, et à les conserver dans des entrepôts appropriés dans le but de les revendre en gros ;

5° Est considérée comme grossiste en viande toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à acheter et à revendre en gros de la viande et des abats provenant d'établissements agréés ou autorisés ;

6° Est considérée comme charcutier grossiste, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à acheter et à faire abattre du bétail ou à acheter de la viande et des abats dans le but de les transformer par salaison et de les revendre en gros ;

7° Est considérée comme boucher abattant-détaillant ou charcutier abattant-détaillant, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à acheter et abattre du bétail dans un établissement spécialisé agréé, puis à revendre au détail viande et abats, en l'état ou après transformation ;

8° Est considérée comme boucher détaillant, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner en viandes ou abats auprès des chevillards, grossistes en viande ou importateurs de viandes foraines et de produits charcutiers dans le but de les revendre au détail, en nature ou après transformation ;

9° Est considérée comme charcutier détaillant, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner en salaison auprès des charcutiers grossistes, des importateurs de viandes foraines et de produits charcutiers dans le but de les revendre au détail ;

10° Est considérée comme tripiier, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner exclusivement en abats auprès des chevillards, charcutiers grossistes, grossistes en viande, importateurs de viandes foraines et produits charcutiers ou bouchers abattant-détaillant et charcutiers abattant-détaillant, dans le but de les revendre au détail.

II. — Commerce des volailles, des œufs, des lapins et du gibier

11° Est considérée comme volailler, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner en œufs et volailles auprès des éleveurs, des tueries ou abattoirs spécialisés, des importateurs de viandes foraines, pour les revendre au détail, vivants ou morts, entiers ou transformés.

Parmi les volaillers on distingue les professionnels ci-dessous cités :

11° 1 L'importateur de volailles : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à importer des volailles dans le but de les revendre vivantes, en gros ou demi-gros ;

11° 2 Le vendeur de volailles : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner auprès des élevages de volailles, agréés sanitaires, ou importateurs de volailles dans le but de les revendre vivantes au détail ;

11° 3 L'exploitant d'une tuerie particulière de volailles : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner auprès d'élevages agréés sanitaires et à abattre à la demande ou sur commande un nombre limité d'animaux par jour d'abattage pour les revendre en gros ou au détail, effilées ou éviscérées ;

11° 4 L'exploitant d'un abattoir industriel de volailles : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner auprès d'élevages agréés sanitaires et à abattre un minimum de volailles par jour d'abattage pour les revendre entières, en gros ou au détail.

Un arrêté fixera les critères de classification des établissements prévus en 11° 3 ou 11° 4.

11° 5 L'importateur d'œufs et ovoproduits : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à importer des œufs de consommation et des ovoproduits en vue de les revendre en l'état ;

11° 6 L'exploitant d'un centre de conditionnement d'œufs : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner en œufs auprès d'élevages sanitaires agréés ou d'importateurs d'œufs et d'ovoproduits dans le but de les conditionner et de les revendre en gros ou au détail ;

11° 7 Le vendeur d'œufs : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner en œufs auprès d'élevages agréés sanitaires, de centres de conditionnement d'œufs ou d'importateurs d'œufs et d'ovoproduits dans le but de les revendre au détail.

12° Est considérée comme exploitant d'une tuerie particulière de lapins, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner en lapins auprès d'élevages agréés sanitaires dans le but de vendre les carcasses, en gros ou au détail.

III. — Commerce des produits de la pêche et de l'aquaculture

13° Est considérée comme mareyeur, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à commercialiser régulièrement en gros les produits de la pêche provenant soit des achats en gros effectués par eux, soit de leur propre capture ou élevage, après avoir assuré le conditionnement nécessaire à la conservation et au transport de ces produits sur les lieux de transformation ou de vente.

Parmi les mareyeurs on distingue :

13° 1 Les mareyeurs-pêcheurs ou mareyeurs armateurs qui commercialisent les seuls produits de leur propres captures ;

13° 2 Les mareyeurs-grossistes qui commercialisent, en gros et demi-gros, les produits obtenus auprès des pêcheurs, des mareyeurs-pêcheurs ou des importateurs après traitement ou transformation ;

13° 3 Les mareyeurs-expéditeurs qui commercialisent à l'intérieur ou hors du territoire national, les produits obtenus des pêcheurs, des mareyeurs-pêcheurs ou des importateurs soit en l'état, soit après traitement ou transformation.

14° Est considérée comme marchand de poisson, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à acheter ou vendre en demi-gros ou au détail du poisson ;

15° Est considérée comme courtier en poisson, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à fournir ses services contre rémunération aux marchands de poisson en vendant au détail une marchandise dont il n'est pas propriétaire ;

16° Est considérée comme importateur de produits de la pêche, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à importer des poissons, crustacés ou mollusques et à les conserver dans des entrepôts appropriés dans le but de les revendre en gros ;

17° Est considérée comme grossiste en poisson, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à acheter et revendre en gros et demi-gros du poisson congelé provenant d'établissements autorisés ;

18° Est considérée comme poissonnier, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner auprès des mareyeurs, des importateurs, des pêcheurs ou des aquaculteurs en poissons, crustacés et mollusques dans le but de les revendre au détail dans des installations spécialisées ;

19° Est considérée comme traiteur artisanal des produits de pêche, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à faire subir aux produits de la pêche, une quelconque transformation dans le but de les stabiliser et/ou de les conserver.

Parmi les traiteurs on distingue les professionnels ci-dessous désignés :

19° 1 Les opérateurs de fumage : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à soumettre les produits de pêche à un traitement par la fumée destiné à assurer la stabilisation, la conservation ;

19° 2 Les opérateurs du salage : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à soumettre les produits de la pêche à un traitement par le sel en vue d'en retarder temporairement la dégradation ;

19° 3 Les opérateurs du séchage : toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à soumettre les produits de la pêche à un traitement visant à éliminer l'eau de constitution dans un but de conservation.

IV. — Commerce dans les établissements de transformation

20° Est considérée comme exploitant d'un atelier de découpe, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner en un type de denrée animale auprès d'établissements agréés, dans le but de les revendre découpées, en gros ou au détail ;

21° Est considérée comme exploitant d'un atelier de transformation tertiaire, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner auprès d'abattoirs et d'ateliers de découpe agréés, de mareyeurs, d'importateurs de denrées animales ou d'origine animale, dans le but de revendre en gros ou au détail, des produits transformés, cuits ou crus, associés ou non à d'autres denrées alimentaires provenant d'établissements agréés.

V. — Commerce du lait et dérivés

22° Est considérée comme importateur de lait et produits dérivés, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à importer du lait et produits dérivés en vue de les revendre en gros, en l'état ou de les transformer industriellement ;

23° Est considérée comme industriel laitier, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à traiter industriellement du lait et des produits dérivés du lait, pour les revendre en gros, en l'état ou après transformation ;

24° Est considérée comme laitier, toute personne physique ou morale, dont la profession consiste à s'approvisionner en lait et produits laitiers auprès des éleveurs, importateurs ou industriels dans le but de les revendre au détail, en l'état ou après transformation.

VI. — Gestion d'entrepôts frigorifiques

25° Est considérée comme gestionnaire d'entrepôt frigorifique, toute personne physique ou morale qui, sans être producteur, importateur, transformateur ou vendeur de produits, met à la disposition des professionnels, grossistes ou détaillants, des installations frigorifiques appropriées destinées à entreposer et conserver des denrées animales ou d'origine animale périssables.

ANNEXE II

CLASSEMENT ET DEFINITION DES PRODUITS

1° Par denrées animales, on entend :

* Les animaux dont la chair est destinée à la consommation, à savoir :

— les animaux de boucherie : animaux vivant à l'état domestique des espèces bovine, ovine, caprine et porcine, ainsi que les espèces chevaline, asine et de leurs croisements ; ces animaux sont également appelés bétail ;

— Les volailles : tous oiseaux vivant à l'état domestique (poulets, dindons, pintades, canards, oies, cailles, pigeons) ;

— Les lapins domestiques ;

— Le gibier (à plumes ou à poils) ;

— Les produits de pêche et d'aquaculture d'eau douce, d'eau saumâtre et d'eau salée ;

— Toute autre espèce animale qui viendrait à être régulièrement commercialisée et consommée.

* Les viandes, c'est à dire toutes les parties des animaux de boucherie, des volailles, des lapins et du gibier susceptibles d'être livrées au public en vue de la consommation.

2° Par denrée d'origine animale, on entend :

* Les produits comestibles élaborés par les animaux à l'état naturel ou transformés, notamment le lait, les œufs et le miel ;

* Les denrées animales présentées à la vente après préparation, traitement, transformation, que ces produits et denrées soient mélangés ou non avec d'autres denrées.

DECISION n° 865 MINAGRA. DAF. du 30 novembre 1992.
M. Tchessé-bi-Guessan Germain (mle 71 921-L) ingénieur des Techniques agricoles de 1^{re} classe 3^e échelon, en service à la direction départementale de l'Agriculture et des Ressources animales de Bouaflé, est nommé en qualité de chef de service de l'Agriculture.

La présente décision prend effet pour compter du 16 octobre 1992.

MINISTERE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE

DECRET n° 93-314 du 11 mars 1993 portant agrément du Gouvernement en qualité d'entreprise prioritaire à la société T.B.I. pour la production de sciages, palettes, portes et fenêtres.

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,

Sur le rapport du ministre de l'industrie et du Commerce,

Vu la loi n° 84-1230 du 8 novembre 1984 portant Code des Investissements ;

Vu le décret n° 84-1231 du 8 novembre 1984 fixant les modalités d'application de la loi n° 84-1230 du 8 novembre 1984 susvisée ;

ARRETE INTERMINISTERIEL n° 35 MINAGRA/MIC/INT. du 8 avril 1993 portant application du décret n° 93-312 du 11 mars 1993 fixant les conditions d'exercice des professions touchant au commerce des animaux, des denrées animales et d'origine animale destinés à la consommation humaine.

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DES RESSOURCES ANIMALES ;

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE ;

LE MINISTRE DE L'INTERIEUR ;

Vu le décret 91-806 du 12 décembre 1991 portant attributions des membres du Gouvernement ;

Vu le décret n° 91 - 755 du 14 novembre 1991 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret n° 91-63 du 20 février 1991 portant organisation du ministère de l'Agriculture et des Ressources animales ;

Vu le décret n° 92-15 du 8 janvier 1992 portant organisation du ministère de l'Industrie et du Commerce ;

Vu le décret n° 92-49 du 29 janvier 1992 portant organisation du ministère de l'Intérieur ;

Vu le décret n° 93-312 du 11 mars 1993 fixant les conditions d'exercice des professions touchant au commerce des animaux, des denrées animales et d'origine animale destinés à la consommation humaine,

ARRETERENT :

Article premier. — La liste des éléments constitutifs du dossier de demande d'autorisation d'exercer ou de déclaration d'exercice de l'une des professions citées aux articles 2 et 10 du décret n° 93-312 du 11 mars 1993 susvisé figure en annexe 1 du présent arrêté.

Article 2. — La carte professionnelle, prévue à l'article 7 du décret n° 93-312 du 11 mars 1993 susvisé, est délivrée sur présentation de l'autorisation d'exercer et de la patente :

— Pour les professions de marchands de bétail, importateurs de volailles vivantes et mareyeurs, par les préfets de département ;

— Pour les autres professions, par les maires dans les communes et sur le reste du territoire par les préfets de département.

En aucun cas, l'autorisation d'exercer ne peut tenir lieu de carte professionnelle.

Art. 3. — L'attestation d'emploi annuelle délivrée par l'employeur, en application de l'article 8 du décret n° 93-312 du 11 mars 1993 ci-dessus cité, est visée par les directeurs centraux ou les responsables des services régionaux du ministère de l'Agriculture et des Ressources animales, chargés du contrôle des activités des professions concernées.

Art. 4. — La carte professionnelle est renouvelée ou validée par l'autorité habilitée chaque année après la délivrance de l'autorisation d'exercer et le paiement de la patente.

L'attestation d'emploi est renouvelée ou validée chaque année, sur présentation par l'employé concerné d'une attestation de son employeur. Tout renouvellement est soumis à la présentation d'un certificat médical.

Art. 5. — Les cartes professionnelles et les attestations d'emploi doivent être conformes aux modèles figurant à l'annexe 2 du présent arrêté.

Art. 6. — Toute transaction commerciale entre les professionnels cités à l'article 2 du décret n° 93-312 du 11 mars 1993 susvisé doit s'effectuer au poids et, pour le commerce de gros et demi-gros, faire l'objet d'un laissez passer sanitaire vétérinaire.

Art. 7. — Les lieux de vente des animaux et des denrées animales et d'origine animale destinés à la consommation humaine doivent répondre à la réglementation en vigueur en matière d'hygiène vétérinaire.

Art. 8. — Les autorisations d'exercer et les déclarations d'exercice doivent préciser les lieux d'exercice des professionnels concernés.

Les lieux d'exercice des bouchers détaillants, charcutiers détaillants, tripiers, commerçants de volailles, d'œufs et de lapins ainsi que des poissonniers sont classés comme suit :

— Boucheries ou poissonneries de première classe : celles qui, outre les équipements classiques de manutention et de découpe, disposent d'installations frigorifiques individuelles permettant l'entreposage, la présentation et la vente sous froid des produits ;

— Boucheries ou poissonneries de deuxième classe : celles qui ne sont pas équipées d'installations frigorifiques individuelles permettant la présentation et la vente sous froid des produits ;

— Etals de marché.

Art. 9. — Les commissions prévues à l'article 5 du décret n° 93-312 du 11 mars 1993 susvisé sont régies par un règlement intérieur.

Elles se réunissent en tant que de besoin sur convocation de leur président ou d'un des ministres concernés.

Les arrêtés d'agrément sont pris sur avis conforme de la Commission.

Art. 10. — Toutes dispositions antérieures contraires au présent arrêté sont abrogées.

Art. 11. — Les préfets, le directeur général des Ressources animales, le directeur de la Promotion industrielle et commerciale, le directeur de la Promotion du Commerce extérieur, les directeurs régionaux de l'Agriculture et des Ressources animales, de l'industrie et du Commerce, les maires des villes et communes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République de Côte d'Ivoire.

Le ministre de l'Agriculture
et des Ressources animales,

L. K. KONAN.

Le ministre de l'Industrie
et du Commerce,

F. ANGORA KACOU.

Le ministre de l'Intérieur,

Emile Constant BOMBET.