

UNIVERSITE DE DAKAR

ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDICINE VETERINAIRES

ANNEE 1983

N° 20

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DES ABATTOIRS
MUNICIPAUX DE DAKAR (SENEGAL)**

THESE

ECOLE INTER-ETATS
DES SCIENCES ET MEDICINE
VETERINAIRES DE DAKAR

présentée et soutenue publiquement le 24 juin 1983 BIBLIOTHEQUE
devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de DAKAR
pour l'obtention du grade de DOCTEUR VETERINAIRE
(DIPLOME D'ETAT)

par

Mohamadou Moustapha SISSOKHO
né le 23 septembre 1957 à THIES (Sénégal)

Président du Jury : M. François DIENG,
Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar

Rapporteur : M. Ahmadou Lamine NDIAYE,
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar

Membres : M. Alassane SERE,
Maître de Conférences à l'E.I.S.M.V. de Dakar

M. De LAUTURE,
Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT POUR
L'ANNÉE UNIVERSITAIRE 1982 - 1983

I - PERSONNEL A PLEIN TEMPS

1. PHARMACIE-TOXICOLOGIE

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

2. PHYSIQUE MEDICALE - CHIMIE BIOLOGIQUE

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

3. ANATOMIE- HISTOLOGIE - EMBRYOLOGIE

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

4. PHYSIOLOGIE - PHARMACODYNAMIE - THERAPEUTIQUE

Alassane SERE	Maître de Conf. ^{CES} Agrégé
Moussa ASSANE	Assistant
Olorounto Delphin KOUDANDE	Moniteur

5. PARASITOLOGIE - MALADIES PARASITAIRES - ZOOLOGIE

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

6. HYGIENE ET INDUSTRIE DES DENREES D'ORIGINE ANIMALE

N..... Professeur
Malang SEYDI Maître-assistant
Evariste MUSENGARUREMA Moniteur

7. MEDECINE - ANATOMIE PATHOLOGIQUE - CLINIQUE AMBULANTE

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

8. REPRODUCTION ET CHIRURGIE

N..... Professeur
Papa El Hassan DIOP Maître-Assistant
Christophe LEPETIT V. S. N.
Fidèle Molélé MBAIDINGATOLOUM Moniteur

9. MICROBIOLOGIE - PATHOLOGIE GENERALE - MALADIES
CONTAGIEUSES ET LEGISTATION SANITAIRE

N Professeur
Justin Ayayi AKAKPO Maître-Assistant
Francis FUMOUX Maître-Assistant
Pierre BORNAREL Assistant de Re-
cherches

10. ZOOTECNIE - ALIMENTATION - DROIT - ECONOMIE

Ahmadou Lamine NDIAYE Professeur
Oumarou DAWA Assistant
Bakary BADO Moniteur

II - PERSONNEL VACATAIRE

BIOPHYSIQUE

René NDOYE Maître de Conférences
Faculté de Médecine &
de Pharmacie
UNIVERSITE DE DAKAR

Alain LECOMTE Maître Assistant
Faculté de Médecine
& de Pharmacie
UNIVERSITE DE DAKAR

PHARMACIE - TOXICOLOGIE

Mamadou BADIANE Docteur en Pharmacie

BIOCHIMIE PHARMACEUTIQUE

Madame Elisabeth DUTRUGE Maître-Assistant
Faculté de Médecine
& de Pharmacie
UNIVERSITE DE DAKAR

AGRONOMIE

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

BIOCLIMATOLOGIE

Cheikh BA Maître-Assistant
Faculté des Lettres
et Sciences Humaines
UNIVERSITE DE DAKAR

BOTANIQUE

Guy MAYNART Maître-Assistant
Faculté de Médecine
et de Pharmacie
UNIVERSITE DE DAKAR

DROIT ET ECONOMIE RURALE

Mamadou NIANG Docteur en Sociolo-
gie Juridique,
Chercheur à l'IFAN
UNIVERSITE DE DAKAR

ECONOMIE GENERALE

Oumar BERTE Assistant
Faculté des Sciences
Juridiques et Eco-
nomiques
UNIVERSITE DE DAKAR

GENETIQUE

Jean Pierre DENIS Docteur Vétérinaire,
Inspecteur Vétéri-
naire, L.N.E.R.V.
de DAKAR/HANN

PATIONNEMENT

Ndiaga MBAYE Docteur Vétérinaire
L.N.E.R.V. de
DAKAR/HANN

AGROSTOLOGIE

Jean VALENZA Docteur Vétérinaire,
Inspecteur en Chef
L.N.E.R.V. de
DAKAR/HANN

GUERIN Docteur Vétérinaire
L.N.E.R.V. de
DAKAR/HANN

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

ANATOMIE PATHOLOGIQUE GENERALE

Michel MORIN Professeur
Faculté de Médecine
Vétérinaire de
SAINT-HYACINTHE-
QUEBEC

ANATOMIE PATHOLOGIQUE SPECIALE

Ernest TEUSCHER Professeur
Faculté de Médecine
Vétérinaire de
SAINT-HYACINTHE-
QUEBEC

BIOCHIMIE VETERINAIRE

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

CHIRURGIE

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

PATHOLOGIE DE LA REPRODUCTION - OBSTETRIQUE

Jean FERNEY Professeur
E.N.V. - TOULOUSE

DENREOLOGIE

Jacques ROZIER Professeur
E.N.V. - ACFORT

PATHOLOGIE DES EQUIDES

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

PATHOLOGIE BOVINE

Jean LECDANET Professeur
E.N.V. - NANTES

PATHOLOGIE GENERALE - MICROBIOLOGIE - IMMUNOLOGIE

Jean OUDAR Professeur
E.N.V. - LYON

PHARMACIE - TOXICOLOGIE

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

JE DEDIE CE MODESTE TRAVAIL A :

MON PERE, MA MERE,

pour tous les sacrifices

A tous mes frères et soeurs,

A mes oncles et tantes,

A mes cousins et cousines,

A mes amis,

dont l'affection et les encouragements
furent toujours un précieux soutien

SINCERES REMERCIEMENTS.

A Monsieur DIAWARA, Directeur des abattoirs,

A tout le personnel des abattoirs

Au personnel de L'E. I. S. M. V.

A tous les camarades de L'E. I. S. M. V.

Au personnel de la Direction de la santé et des
productions animales

A Mademoiselle MAJIGUENE LIENG

pour le précieux concours
dans l'élaboration de ce travail.

PROFONDE RECONNAISSANCE.

A NOS MAITRES ET JURÉS :

Monsieur FRANCOIS LIENG, Professeur à la faculté de Médecine et de Pharmacie de Iakar,

Vous aurez fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse,

Monsieur ABBA OU LAMINE N' DIAYE, Professeur à L' E.I.S.M.V,

qui a accepté d'être notre rapporteur malgré ses nombreuses préoccupations,

Monsieur ALASSANE SERE, Maître de Conférences à L'E.I.S.M.V

pour sa disponibilité particulière,

Monsieur ~~DE~~ LAUTURE, Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Iakar,

qui a accepté de faire partie de notre Jury de Thèse.

Monsieur MALANG SEYDI, Maître Assistant à L'E.I.S.M.V

qui a guidé ce travail avec une disponibilité particulière et la rigueur qu'on lui connaît,

PROFONDE GRATITUDE ET HOMMAGES RESPECTUEUX.

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

Les abattoirs municipaux de Dakar constituent un maillon très important non seulement dans l'approvisionnement en viande de l'agglomération dakaroise, mais aussi dans l'exploitation du cheptel sénégalais.

En effet, 60 % environ des abattages contrôlés sur l'ensemble du territoire y sont effectués, ce qui correspond à environ (15) tonnes de viande écoulées sur le marché sénégalais.

Par ailleurs, ils représentent une source de revenus non négligeables aussi bien pour la Municipalité propriétaire des infrastructures, pour la société gérante qu'est la S.E.R.A.S., (Société d'Exploitation des Ressources Animales du Sénégal), que pour les professionnels de la viande opérant dans la région du Cap-Vert.

Cette importance économique des abattoirs se double d'une importance sanitaire. En effet, selon SÉDI et GUYE, (15) 19.366 tonnes de viandes et abats insalubres, donc présentant de risques tant pour l'homme que pour l'animal sont retirées annuellement des circuits commerciaux.

Néanmoins, les abattoirs de Dakar, établissement chargé de préparer les viandes, de traiter les éléments du cinquième quartier et de soumettre ces denrées à un contrôle de salubrité et de qualité, ne remplissent pas pleinement leur mission en raison de nombreuses difficultés auxquelles ils sont confrontés.

C'est pour contribuer à lever ces contraintes et permettre aux abattoirs de jouer pleinement leur rôle tant économique que sanitaire, que nous avons choisi de traiter du sujet suivant : Contribution à l'étude des abattoirs de Dakar (Sénégal).

Notre travail comprend 2 parties :

Première partie : Présentation et fonctionnement des abattoirs de Dakar

Deuxième partie : Améliorations souhaitables

Conclusion générale

PREMIERE PARTIE

-c-c-c-c-c-o-o-c-o-o-c-o-o-o-o-c-o-

PRESENTATION ET FONCTIONNEMENT

-o-o-c-o-c-c-o-o-o-c-c-c-c-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-c-o-c-o-o-o-o-c-o-c-

DES ABATTOIRS DE DAKAR

-o-o-o-c-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-c-c-o-o-o-o-o--

HISTORIQUE ET SITUATION

Les vieux abattoirs de Dakar, situés sur la corniche Ouest, de part leur mauvais emplacement et leur mauvais fonctionnement, ne pouvaient plus permettre vers les années 50, d'assurer l'approvisionnement correct de l'agglomération dakaroise en viande de bonne qualité hygiénique et en quantité satisfaisante, comme en témoigne ce passage extrait de l'étude réalisée en 1960 par l'IC et l'ISOC (35) : "En 1960, les vieux abattoirs étaient un défi à l'imagination la plus dévergondée en matière d'hygiène et de pratiques frauduleuses. Des accidents mortels étaient survenus du fait de la route traversée de la ville par les troupeaux de boeufs, l'élégante cité de la Police était empestée et inhabitable."

Dans le souci d'assurer la préparation des animaux de boucherie et de charcuterie dans des conditions techniques et hygiéniques satisfaisantes, et pour mieux rentabiliser les sous produits animaux, les pouvoirs publics décidèrent de construire des abattoirs neufs.

L'emplacement choisi pour abriter ces nouveaux abattoirs devait faire l'objet d'une étude préalable, à cause d'une part des exigences de proximité de la population à desservir, et d'autre part des nuisances qu'un tel établissement pouvait créer pour l'environnement.

L'abattoir constitue en effet un lieu inconfortable, insalubre et dangereux.

- L'inconfort tient principalement aux bruits occasionnés par les animaux et par le matériel.

- L'insalubrité est dû au fait que les animaux sont porteurs de micro-organismes, lesquels peuvent être transportés jusqu'aux habitations voisines.

- Les abattoirs sont enfin dangereux, car les animaux peuvent s'échapper et provoquer des accidents.

C'est pourquoi le comité mixte FAC/ONS d'experts d'hygiène des viandes (37) a formulé diverses prescriptions dont on doit tenir compte lors de l'édification d'un abattoir.

.../...

Selon ce comité, l'emplacement de l'abattoir doit satisfaire aux exigences suivantes : "proximité d'une abondante source d'eau pure dont il faudra contrôler fréquemment la qualité bactériologique ; facilités d'accès par la route et par le rail ; choix d'un terrain approprié doté des services essentiels ; possibilités de traiter et d'évacuer les déchets pouvant être une cause de pollution. L'abattoir ne doit porter atteinte ni à la santé, ni au confort, ni à la sécurité des habitants des agglomérations voisines ; il doit pouvoir être agrandi pour répondre continuellement à l'expansion de la localité."

Le terrain choisi est situé sur la Route de Rufisque, à 10 km du centre de la ville, dans une zone industrielle hors agglomération.

Les abattoirs de Dakar furent construits sur crédits FIDES (Fond International pour le Développement Economique et Social) entre 1951 et 1954, et dévolus à la municipalité. Ils couvrent dans sa partie entourée de murs une superficie de 4 ha, et la concession alentour est de 6 ha. Des possibilités d'extension de l'établissement existent dans sa partie Nord.

Le terrain est ceinturé de routes à grande circulation : la nationale 1 au Nord, la route de Rufisque au Sud ; il est donc desservi dans de bonnes conditions d'autant plus que, à une dizaine de mètres et au Sud passe la voie ferrée Dakar - Diamakoro.

L'approvisionnement en eau est assuré par 2 puits d'une profondeur de 6 m chacun, ayant un débit journalier de 200 à 250 m³. Cette eau de puits, d'après MO et LELUC (35).. "est sans forte salinité ni germes microbiens et est disponible en abondance". Ces puits sont dotés de pompes d'exhaure qui débitent dans une citerne demi-enterrée d'une capacité de 500 m³ ; ensuite l'eau de cette cuve est reprise par une pompe électrique qui la monte dans le château d'eau, ce dernier étant également raccordé à un réseau de distribution d'eau potable de la ville.

Les déchets solides et eaux usées sont facilement évacués grâce à l'existence d'un réseau d'égouts débitant dans un collecteur d'évacuation vers la mer situé à 600 m au Sud de l'établissement.

Les abattoirs municipaux de Dakar sont entrés en service le 10 Septembre 1956, après un premier essai en Octobre - Novembre 1955 portant sur les 500 boeufs de la campagne de congélation pour l'intendance militaire française.

Selon 110 et 12000 (35).. "cette mise en service se fit dans des conditions difficiles et fut marquée par 3 semaines de grève des bouchers de gros... ; il fallut raser les anciens abattoirs en 4 jours pour être sûr qu'on ne les utiliserait plus."

La gérance fut confiée à une société filiale d'un groupe parisien : l'Union des services publics Afrique (U.S.P. - A) par convention n° 1516/L.G souscrite le 28 Juillet 1956. Ce dernier texte fut approuvé le 12 Juillet 1956.

Il prévoyait en son article 2 que "le gérant procédera, avec l'aide du personnel recruté à cet effet, à l'abattage des animaux de boucherie à la préparation des viandes, abats et issues, mais que celui-ci avait toutefois la faculté de mettre à la disposition des usagers, les installations dont il dispose". Par son application, le gérant ne se voyait pas obligé de recruter le personnel chargé d'abattre et de préparer les animaux.

Ceux-ci étaient généralement organisés en équipes de 5 à 6 membres et travaillaient pour le compte des bouchers qui, en contre partie devaient les rémunérer.

Cette rémunération se faisait entièrement en nature et consistait en des prélèvements qu'ils effectuaient eux-mêmes sur l'animal.

C'est ce que l'on a appelé la fameuse "part coutumière". Ces prélèvements portaient en 1960 sur les morceaux suivants : la gorge, la tête (- langue et cervelle), les piliers du diaphragme les tripes et loyaux (- la graisse de gras double) la queue avec la vessie, le rectum et la musculature avoisinante, la bosse.

Ils pouvaient peser jusqu'à 10 kilogrammes par carcasse.

Le mode de gestion des abattoirs par l'U.S.P.A. fut analysé en 1964 dans une intervention gouvernementale, au terme de laquelle la déchéance du gérant fut prononcée.

La S.E.R.A.S. (Société d'Exploitation des Ressources Animales du Sénégal) fut choisie en 1966 pour prendre la relève de l'U.S.P.A.

CHAPITRE II

CONCEPTION GENERALE ET PLAN DE MASSE

I PLAN DE MASSE :

II/ CONCEPTION GENERALE

II.1. PRINCIPES GENERAUX D'AMENAGEMENT :

Pour que les viandes préparées à l'abattoir présentent des qualités hygiéniques et commerciales acceptables, il faut que les locaux et les équipements nécessaires pour effectuer l'abattage et l'habillage soient bien conçus, et tenus en bon état d'entretien et de fonctionnement.

Les installations doivent être conçues de manière à se conformer au respect strict des principes hygiéniques de fonctionnement connus encore sous l'appellation de principes généraux d'aménagement. Ils sont au nombre de 5 :

- le principe de la marche en avant ;
- le principe du non entrecroisement des courants de circulation ;
- le principe de la séparation des secteurs propres et des secteurs souillés ;
- le principe de la mécanisation maximale des transferts de charge ;
- le principe d'utilisation précoce et généralisée du froid.

II.1.1 / PRINCIPES DE LA MARCHÉ EN AVANT

Nous disons avec LACROIX (20)... "qu'il s'agit d'acheiner l'animal de façon continue, sans retour en arrière, depuis la stabulation où il est vivant, jusqu'aux chambres froides sous forme de carcasse".

II.1.2/ PRINCIPES DU NON ENTRECROISEMENT DES CIRCUITS

Parmi les différents éléments séparés de l'animal au cours des opérations de préparation, certains sont considérés comme propres (abats, carcasse) d'autres comme souillés (peau, tube digestif, pattes).

Ces éléments ne doivent pas entrer en contact les uns avec les autres.

II.1.3/ PRINCIPES DE LA SEPARATION DES SECTEURS SOUILLES ET PROPRES

.../...

Il s'agit de faire une séparation rigoureuse entre les zones réservées aux produits propres (locaux de stockage des carcasses) et celles destinées aux produits souillés (locaux des animaux vivants, locaux des cuirs et peaux, locaux des déchets fortement polluants).

II 1.4 LA SECURISATION DES TRANSFERTS DE CHARGE

Le travail dans les salles est réalisé en position suspendue sur des rails à sustentation aérienne, les animaux sont hissés jusqu'aux rails à l'aide de treuils pneumatiques, électriques, ou hydrauliques.

Dans les abattoirs moins équipés, on utilise des berces qui peuvent être fixes ou mobiles, des chariots, etc...

II 1.5 L'UTILISATION PRECOCE ET GENERALISEE DU FROID

Elle consiste à soumettre les carcasses à l'action du froid aussitôt après leur préparation et durant toute leur vie commerciale, ce qui permet de s'opposer à la multiplication des germes pathogènes et d'altération.

Le respect de ces principes nécessite que soit édifié dans l'enceinte des abattoirs plusieurs locaux.

II.2 / CAS DES ABATTOIRS DE DABAR.

Comme l'indique le plan de masse, les abattoirs de Dabar sont constitués par un ensemble de locaux que l'on peut distinguer en locaux techniques, sanitaires et administratifs.

- LOCAUX TECHNIQUES -●-●-●-●-●-●-●-●-●-

Ils comprennent :

- 3 bâtiments distincts affectés à la préparation respective des différentes espèces animales. Ce sont :

- l'abattoir bovins-camelins
- l'abattoir ovins-caprins
- l'abattoir porcins-chevaux

- 1 bâtiment de stabulation pour les bovins, devenu depuis 1973 usine de fabrication de sous-produits.

.../...

Actuellement, il est remplacé par un enclos compartimenté.

- 1 bâtiment destiné primitivement au repos des petits ruminants et utilisé maintenant comme magasin général.

- 1 bâtiment conçu initialement pour abriter les tripiers et les "casseurs de têtes". Il a été fermé dès le premier jour de fonctionnement, réouvert par la suite pour la vente de la viande au détail; et sert actuellement de local de dépôt de fumier issu des parcs de stabulation des bovins.

- 1 entrepôt frigorifique

- 1 local pour le traitement des cuirs et peaux

- LOCAUX SANITAIRES ET ADMINISTRATIFS

-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-c-

Comprennent :

- 1 bâtiment qui abrite le bureau du Directeur, son secrétariat, une salle de réunion et un logement à l'étage.

- 1 conciergerie (loge et logement)

- 1 bâtiment qui abrite l'infirmerie, et les w.C. - douches

CHAPITRE III

DESCRIPTION DES DIFFERENTES PARTIES DES ABATTOIRS

I. LOCAUX TECHNIQUES :

1. L'abattoir bovin

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

Il comprend :

- 1) Un couloir d'amenée des animaux aux parcs de stabulation, équipé d'une bascule de pesée inutilisée ;
- 2) Des parcs de stabulation non couverts ;
- 3) Un couloir d'amenée vers le hall d'abattage ;
- 4) Un bâtiment mesurant 40 m de long sur 10 m de large partagé en 2 et comprenant : un hall d'abattage et un hall d'habillage.

2. ANCIENNES INSTALLATIONS
-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

• Le hall d'abattage

On y trouvait :

- 4 postes de saignée et 4 verins pneumatiques desservis par un réseau aérien birail pour la manutention des carcasses.
- Des anneaux d'attache scellés au sol pour la contention des animaux lors de la saignée.
- Une soie de récupération du sang au sous-sol qui n'a jamais été utilisée

• Le hall d'habillage

Il comportait :

.../...

- 0 postes de travail équipés chacun d'une barre d'affalage à commande manuelle et d'une barre de levage à manoeuvre pneumatique, de barres pour portique médian, le tout desservi par un réseau aérien birail ;

- 1 local pour le peseur
- 1 local pour les compresseurs d'air
- 1 local des viandes saisies
- 1 local pour les préposés à l'inspection
- 1 local prévu pour servir de labo mais qui n'a jamais été utilisé à cet effet.

- NOUVELLES INSTALLATIONS (= aménagement en file
-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o- d'abattage 1980)

• Le hall d'abattage

Il est doté :

- d'anneaux de contention scellés au sol ;
- d'un poste équipé d'une plateforme fixe, de scies circulaires et de robinets en forme de pomme d'arrosoir pour la section des pattes arrière et l'ablation des organes génitaux ;
- un vérin à commande électrique pour hisser les animaux égorgés jusqu'à la plateforme ;
- un poste sans plateforme pour l'ablation des pattes avant ;
- un poste de stérilisation du matériel (couteaux) ;

• Le hall d'habillage

Il est pourvu :

- d'un poste équipé d'une plateforme fixe pour la dépouille des flancs et des cuisses de l'animal ;
- d'un poste de section des têtes à la guillotine non utilisé ;
- De 2 lignes de travail parallèles comprenant chacune :
 - un poste équipé d'une plateforme fixe pour la dépouille des flancs, du collier et des membres antérieurs
 - un poste équipé d'une plateforme ascenseur pour la dépouille de la région dorsale muni d'une scie circulaire pour la fente du pubis
 - un poste de finition de la dépouille équipé d'une machine à arracher la peau ;

- un poste pour la fente du sternum à l'aide d'une scie rotative ;
- un poste équipé d'une plateforme fixe reliée à un receptacle pour l'éviscération abdominale ;
- un poste équipé d'une plateforme ascenseur et d'une scie pour la fente en demi des carcasses. On y effectue également l'éviscération thoracique.

• Un poste de douchage final des demi-carcasses équipé d'un robinet en forme de pomme d'arrosoir

Le tout est desservi par un réseau birail aboutissant à une bascule aérienne pour la pesée.

On y trouve également :

- des chariots pour le transport de viscères et des peaux ;
- des crochets et tables pour l'inspection des abats ;
- des treuils inutilisés faisant partie des anciens équipements.

Ce hall d'habillage abrite en outre :

- une salle des viandes et abats saisis ;
- un local des compresseurs ;
- un bureau pour le paiement des taxes ;
- un bureau pour le peseur ;
- un local non fonctionnel qui devait être utilisé comme laboratoire ;

Extérieurement, côté Ouest, se trouvent les postes de vidange et lavage des estomacs et intestins.

Le hall communique avec les chambres froides par l'intermédiaire d'un sas.

1 .2 L'Abattoir ovins-caprins

Il comprend :

- 1) 3 parcs d'attente clôturés avec des tubes métalliques, mesurant chacun 6 x 5 mètres et pouvant contenir un total de 80 à 100 moutons

2) un bâtiment mesurant 40 x 18 mètres divisé en 2 parties :

- une salle d'abattage utilisée aussi pour l'habillage, équipée de 18 étoux fixes en tubes galvanisés, pourvus chacun d'une prise d'air comprimé pour le soufflage des moutons. Cette salle est desservie par un réseau aérien birail avec des crochets rallongés à 4 croches.

Au sous sol on trouve un local non fonctionnel, initialement prévu pour la récolte du sang ;

- un hall d'habillage servant de salle d'exposition pour la vente en gros et demi-gros.

Il comprend 72 postes de travail, est équipé de 300 crochets fixés à des rangées de portiques et est desservi par un réseau aérien birail qui aboutit à une bascule aérienne de pesée.

Il abrite également :

- un bureau pour le peseur ;
- un local pour les compresseurs ;
- un local de saisie inutilisé.

Extérieurement, côté Est, se trouvent les postes de vidage et lavage des estomacs et intestins.

1 .3 L'abattoir porcs-chevaux

C'est un bâtiment qui couvre une superficie de 354 mètres carrés et comporte :

a) Un quai de débarquement non couvert équipé d'une bascule non fonctionnelle.

b) Une porcherie avec 16 box munis de portes métalliques à 4 directions, pouvant loger 100 animaux au total ;

c) Une rampe d'accès ;

d) Une salle d'abattage et de préparation des viandes comportant 2 lignes de travail, chacune comprenant :

- un poste d'électroneurose constitué d'une piège à porte basculante et de pinces électriques "Morphée" ;

- une table de saignée en béton ;

Sur une des lignes il y'a :

- une cuve à échauder de 2.000 litres réchauffée par serpentin ;

- une machine à épiler les porcs munie d'une fourchette de levage et d'éjection automatique sur

- une table de crantage ;

Sur l'autre ligne :

- une cuve à échauder de 1.000 litres munie d'une fourchette d'extraction à contre poids sur

- une table de crantage ;

Signalons que les cuves à échauder et la machine à épiler sont depuis longtemps hors d'usage.

Chaque ligne aboutit à un double rail (monstuculaire) pour l'éviscération et la finition, qui se poursuit par un réseau aérien biraillé secondaire venant à une bascule de pesée aérienne.

La salle comporte également :

- des postes de travail équipés de crochets fixes à des rangées de portiques ;

- un emplacement réservé à l'abattage des chevaux équipé d'un treuil de levage manuel ;

- 1 bureau pour le peseur ;

- 1 local de viandes saisies qui sert de magasin ;

Le hall d'abattage et de préparation des viandes est attenant à une salle de nettoyage des estomacs et intestins et à une chaufferie qui ne fonctionne plus.

I . .4 L'Entrepôt frigorifique

1) - L'ancienne installation (mars 1961)

C'était un bâtiment de 60 x 50 mètres fermé essentiellement d'une caisse abritée sous un hangar métallique et qui comportait :

- une salle des machines dotée de 2 engins frigorifiques indépendants ;

- le frigorifique proprement dit qui comprenait 3 chambres identiques refroidies à la même température de 0°/+4° C par 2 conditionneurs diffuseurs chacune ;

Les chambres étaient divisées en cases à louer aux utilisateurs ; elles donnaient chacune sur un couloir commun de manutention et de service par une porte coulissante type "Polyko" surmontée d'un dispositif de rideau d'air Manivell ;

- une salle de découpage ;
- une salle de ventes.

L'isolation des chambres était assurée par du polystyrène expansé pur

2) - La nouvelle installation (1981)

Elle comprend plusieurs

- un quai de transfert des demi carcasses provenant de la salle d'abattage des bovins et qui communique avec elle par l'intermédiaire d'un sas.

Il est équipé de treuils électriques de levage ;

- un couloir ventilé communiquant avec le quai de transfert par une porte surmontée d'un rideau d'air ;

- un centre de contrôle électrique équipé d'armoires de commande

- une salle des machines avec :

- 3 groupes de compresseurs (MCOM) d'une puissance de 200.105 kcal/h chacune ; munis de pompes à huile.

En exploitation normale, seuls les 2 sont utilisés, le 3ème servant de secours ;

- des panneaux centralisant toute les commandes de mise en service et de contrôle

- 2 bouteilles contenant le gaz frigorigène à savoir l'ammoniac

- 2 pompes qui font circuler l'ammoniac dans le circuit

- 2 pompes qui aspirent l'eau de refroidissement pour la reculer dans un condenseur évaporateur.

- 4 chambres de refroidissement rapide réglées à 4° C, d'une capacité totale de 402 carcasses en communication avec le couloir ventilé par des portes surmontées de rideau d'air non utilisé et remplacé par un rideau en matière élastique. Celui-ci limite les échanges de température entre le couloir et les chambres.

- 4 chambres de stockage refroidies à 4° C d'une capacité totale de 700 carcasses, qui communiquent avec les chambres précédentes.

- Une salle de vente de la viande en gros pouvant être refroidie, mais qui ne l'est pas dans la pratique.

Elle est équipée de treuils à commande électrique et de bascules de pesée.

2) Emplacements réservés pour le vidage et le lavage des estomacs et intestins

Ils sont situés respectivement :

- pour les bovins

Extérieurement à la salle d'habillage, du côté Ouest.

Il comprend 6 postes de travail équipés chacun :

- d'une cuve en béton, recouverte d'un carrelage en grès émaillé et desservie par un robinet.

La cuve communique avec les égouts pour l'évacuation des contenus du tube digestif et des eaux usées vers la mer ;

- de portes crochets scellés au mur qui est lui-même recouvert de carreaux de grès émaillé ;

- de tables de travail

- pour les petits ruminants

Extérieurement à la salle d'habillage, du côté Est.

Elle comprend 6 postes de travail pourvus des mêmes équipements que chez les bovins.

- pour les porcins

C'est une salle qui est attenante au hall de préparation des viandes.

On y trouve :

- des cuves de lavage en granite desservis par des robinets ;

- des tables en granite ;

- des cuves de cuisson ;

.../...

3) Emplacement réservé aux "casseurs de têtes"

Depuis la fermeture de la triperie commune, les "casseurs de têtes" occupent le trottoir de la rue qui sépare l'abattoir bovin de cette triperie commune.

4) L'Aire de traitement des pieds

Le traitement des pieds devait aussi avoir lieu dans la triperie commune, de sorte que, actuellement, il se fait sur une aire située entre le hall de préparation des viandes porcines et la clôture Nord de l'établissement.

L'équipement est décrit dans le paragraphe consacré à l'opération de traitement des pieds.

5) L'usine de fabrication des sous produits (= ancienne bouverie)

C'est un bâtiment de 40 x 15,5 mètres qui comportait 2 couloirs transversaux et 2 couloirs longitudinaux délimitant 3 groupes de 3 box.

Ces derniers équipés d'abreuvoirs pouvaient contenir chacun de 15 à 20 bœufs.

Il servait de lieu de repos pour les bovins avant leur abattage. En 1972, elle fut réaménagée, dotée d'ensins (broyeur, concasseur, cuisin, essoin) en vue de fabriquer des produits utilisés en alimentation animale (poudre de sang et poudre d'os).

A l'heure actuelle, seule la fabrication de poudre d'os a démarré, la récupération correcte du sang n'étant pas encore possible.

6) Le Magasin général (= ancienne bergerie)

C'est un bâtiment qui mesure 25,5 x 11 mètres.

.../...

Il comporte un couloir médian transversal et couloir médian longitudinal délimitant 4 groupes de 3 box. Chaque box est doté d'une porte à 4 directions d'un abreuvoir et pouvant contenir environ 20 ovins ou caprins.

Ce local est utilisé actuellement comme magasin.

I . 7 Les locaux sanitaires et administratifs

- 1) Le local de dépôt du fumier (= ancienne triperie commune aux bovins et aux petits ruminants)

Ce bâtiment mesurant 40 x 18 mètres, est cloisonné intérieurement par des curettes de 2 m de hauteur, entièrement carrelées en faïence blanche. Ces curettes délimitent plusieurs aires de travail équipées de cuves de cuisson et d'échaudage, de machines à boucher, de tables etc...

Il avait été conçu pour le traitement des estomacs, intestins, pieds et têtes. Il sera fermé aux tripiers dès le premier jour de fonctionnement en 1968.

Après avoir servi de salle de vente de la viande au détail, ce bâtiment est devenu aujourd'hui un local de dépôt du fumier.

- 2) Il existe des ... - couches .

- 3) et une infirmerie où sont donnés les premiers soins.

Ils sont regroupés dans le même bâtiment

- 4) Le bâtiment administratif et ses dépendances

Situé à l'entrée principale de l'établissement, ils comprennent :

- La direction et son secrétariat ;
- une salle de réunion qui était autrefois occupée par le service d'entretien ;

- un logement à étase occupé par le frigoriste ;

- un atelier d'entretien, installé dans l'ancienne chaufferie principale qui devait approvisionner la triperie commune en eau surchauffée (+ 175° C) ;

- Une conciergerie (loge et logement) ;

- Un logement de service pour le Directeur adjoint.

C H A P I T R E IV
=====

PREPARATION

LA PREPARATION DES ANIMAUX DE Boucherie Et DE
Chasse :

1) 1 Rappels

La préparation des viandes dans les abattoirs comprend un ensemble d'opérations qui, à partir des animaux de boucherie ou de charcuterie vivants aboutissent à des carcasses parées, à des sous-produits comestibles (abats) et non comestibles (issues). Ces opérations doivent se faire dans le respect strict des impératifs de l'hygiène et de l'économie. Elles se succèdent dans le temps et présentent quelques variantes selon qu'il s'agit des ruminants ou des porcins.

1) - chez les ruminants

Ces opérations sont :

- la stérilisation

Elle consiste à placer les animaux dans des endroits spacieux et à l'abri des intempéries, quelques temps avant leur abattage (12 à 24 heures) pour les soumettre à un repos préalable et à une diète hydrique.

Ce repos permet aux animaux fatigués, d'une part, de reconstituer leurs réserves musculaires en glycogène et d'autre part de se débarrasser du phénomène de "bactériémie de fatigue".

En effet, les animaux effectuent souvent de longs déplacements avant d'arriver aux abattoirs ce qui provoque un épuisement de leurs muscles en glycogène, celui-ci étant nécessaire pour l'évacuation correcte du muscle après l'abattage.

De plus, selon LONDEAU et FICHERÉ cités par MOUSTIUS (17) :

.../...

en cas de fatigue chez les bovins; vœux, boutons, des cerces, spécialement Escherichia coli sont attachés à travers la muqueuse intestinale et passent dans la circulation sanguine, atteignant ainsi les reins, le foie, les ganglions mésentériques, les muscles." C'est le phénomène de "bactériémie de fatigue", qui diminue les qualités de conservation de la viande.

La diète hydrique consiste à arrêter toute distribution d'aliments solides et à abreuver les animaux à volonté. Selon SIBEL (31) : "l'abatage d'animaux en l'état de digestion peut entraîner l'envasement des muscles par les micro-organismes."

La diète hydrique permet donc d'éviter ce phénomène connu sous l'appellation de bactériémie post prandiale, qui aurait pour conséquence de contaminer la viande.

- L'anesthésie

C'est le passage des animaux, des parcs de stabulation à la salle d'abatage, à travers un couloir d'anesthésie.

- L'éthérissement

Nous faisons avec BENOIST et CHERMANTIER (12) que : "c'est le fait de rendre un animal inconscient, insensible à la douleur ; c'est l'empêcher d'avoir des mouvements de défense lors de la saignée".

L'éthérissement des animaux est effectué immédiatement avant leur abattage pour des raisons humanitaires et techniques.

Sur le plan humanitaire, cela évite de faire souffrir les animaux.

Sur le plan technique, il assure l'assurance des travailleurs, facilite la contention des animaux et augmente l'efficacité de la saignée, car l'éthérissement provoque chez le sujet une hypertension artérielle qui facilite l'évacuation du sang.

- la saignée

C'est la mise à mort de l'animal par extravasation sans ruine)

Elle peut se faire sur l'animal préalable est étourdi ou non.

- l'habillement

Elle comprend toutes les opérations postérieures à la saignée et qui permettent de séparer sur l'animal abattu la carcasse, les extrémités des membres, le peau et les viscères.

Ces opérations sont :

- la dépouille
- l'éviscération
- la fente
- la finition

• La dépouille

Elle a pour but de séparer la peau des muscles auxquels elle adhère. Au cours de l'opération, on élimine en même temps la tête, les oreilles et les pieds.

• L'éviscération

C'est la séparation des créances des cavités thoracique et abdominale, du reste du corps de l'animal.

Elle se fait en 2 temps :

Premier temps : on enlève les viscères abdominaux après une fente médiane de la paroi abdominale.

Deuxième temps : ce sont les viscères thoraciques (cœur, poumons) qui sont extraits après ouverture du thorax.

• La fente

C'est la division de la carcasse en deux parties. La coupe passe à travers la colonne vertébrale, suivant le grand axe du corps de l'animal.

Cette opération facilite le transport, la commercialisation, la détermination de l'âge du sujet abattu et l'inspection du tissu osseux de l'animal.

• La finition

C'est l'élimination de la carcasse des saillies provoquées par les matières stercoraires, les esquilles d'os, le sang et le lait de mamelles, les saillies des uddes et instruments des ouvriers.

- La pesée

Assitôt après la finition, les deux carcasses sont amenés au poste de pesée où on enregistre leur poids. Ce dernier sert à calculer les taxes d'abatage.

- La réfrigération

Elle consiste à soumettre les carcasses à des températures basses de l'ordre de + 4 à - 10° C.

Son application aux viandes dans les abattoirs est recommandée pour les raisons suivantes :

Sur le plan technique, le froid ralentit l'activité des enzymes responsables de la maturation et au cours de laquelle la viande acquiert ses qualités organoleptiques recherchées (tendreté, saveur, couleur).

Sur le plan économique, la réfrigération permet de limiter les pertes de poids des carcasses et d'effectuer des transports sur de longues distances.

Du point de vue hygiénique, le froid s'oppose à la prolifération des germes.

2) - chez les porcins

- la stabulation

ici, la durée est de 6 à 12 heures

- l'épandée

- la saignée

- l'échauffage

elle consiste à plonger les porcs saignés et écuttés dans une cuve contenant de l'eau chaude à 62 - 65° C pendant 3 à 5 minutes, pour permettre le ramollissement des poils en vue de faciliter l'épilage.

- l'épilage

c'est l'opération au cours de laquelle les poils ramollis sont enlevés soit à la machine, soit par grattage au couteau.

- la finition

elle consiste à flamber superficiellement les porcs pour permettre d'éliminer les vestiges de soies qui restent après l'épilage.

on utilise pour cela soit un chalumeau et un couteau, soit un four à flamber.

1.2 La préparation des bovins, ovins-caprins
et porcins aux abattoirs de Dakar

1) - les bovins

- Description

• La stabulation

.../...

Les animaux sont réceptionnés par l'établissement et mis en stabulation dans les parcs où ils séjournent une nuit pour se remettre de leur fatigue.

• L'amène

Le lendemain matin, ils sont conduits dans la salle d'abattage par groupe de 10 à 20, par les ouvriers de l'établissement qui les frappent avec des bâtons ou de barres de fer.

• La saignée

Lorsque les animaux pénétrèrent dans la salle d'abattage, ils sont pris au lasso, lequel est ensuite introduit dans les anneaux scellés au sol. En tirant sur le lasso, les ouvriers font tomber l'animal qui est ensuite immobilisé par un aide qui tire la tête vers l'arrière. Le tueur passe pour les saigner un à un, en tranchant la gorge, les veines et les artères, entre le cou et le haut du portail.

La saignée se fait sans étourdissement et correspond donc au sacrifice rituel musulman.

• La dépouille

Lorsque tout le groupe a été écorché, les animaux sont hissés un à un jusqu'au biraïl aérien à l'aide d'un treuil actionné par un ouvrier, puis poussés jusqu'au premier poste de travail.

Là, des ouvriers montés sur une plateforme effectuent l'ablation des membres postérieurs au niveau des torses, celle des semelles (femelle) ou du fourreau (mâle), ainsi que l'incision de la peau qui part de la région inguinale et aboutit au sternum.

L'animal est libéré jusqu'au 2^e poste où un ouvrier réalisera l'ablation des membres antérieurs au niveau du carpe, tandis qu'un autre déverse de l'eau sur la peau pour la débarrasser de ses squames.

Ensuite l'animal est poussé dans la salle d'habillage, et au poste suivant a lieu la dépeuille des membres postérieurs, de même que la désarticulation de la tête au couteau entre l'Atlas et l'Axis. La tête est inspectée sur le sol de la salle avant d'être évacuée.

Au poste suivant, les membres antérieurs et la poitrine sont dépeuillés puis la carcasse est poussée jusqu'à une plateforme élévatrice où se font la fente du pubis, la scie et la dépeuille des flancs.

L'animal est libéré ensuite jusqu'au poste de finition de la dépeuille ; celle-ci est faite par arrachage à la machine. Les cuirs sont entassés dans la salle pour former des lots de 5 à 10, avant d'être transportés sur des brouettes jusqu'au poste où ils sont pesés.

D'éviscération

Au stade suivant, la cavité abdominale est ouverte, les sacs digestifs et la rate sont libérés, tombent dans le receptracle en entonnoir de la plateforme, glissent dans le bac incliné et sont recueillis sur des chariots pour être immédiatement évacués jusqu'aux postes de vidage et lavage.

Le foie, quant à lui est posé sur la table d'inspection des viscères.

L'ensemble poumons - cœur est totale ment extrait de la cage thoracique et inspecté sur la table.

C'est à ce niveau aussi que se fait l'inspection et l'estampillage des carcasses.

• La fente

La fente de la carcasse en deux est effectuée au poste suivant.

• La finition

Après la fente, les demi carcasses gagnent le poste de découpage où elle sont aspergées de jets d'eau sous pression.

• La pesée

L'étalonnage achevée, les carcasses sont pesées sur la bascule aérienne.

• La réfrigération

Après la prise de leur poids, les carcasses sont introduites dans les chambres de stockage du frigorifique où elles séjournent jusqu'au lendemain matin avant d'être livrées à leurs propriétaires.

- étude critique

Comme on peut le constater, les conditions de préparation des viandes bovines aux abattoirs de Qatar sont loin d'être parfaites.

- Tout d'abord, les barres de fer et les bâtons utilisés par les ouvriers pour conduire les ani aux des parcs de stabulation dans la salle d'abatage sont héfastes à la viande pour deux raisons essentielles.

• Ils contribuent d'une part à exciter et à effoler les animaux, ce qui aura pour conséquence de déclencher le phénomène de bactériémie de fatigue.

• D'autre part, ils engendrent sur les carcasses de bovins des hématomes qui leur donne une mauvaise présentation.

- Le mode de contention des animaux est dangereux pour le personnel, et de nombreux accidents par coups de pieds ou coups de cornes ont été signalés.

- Les carcasses n'étant pas immédiatement suspendues après la saignée pour en faciliter l'éviscération, il en résulte une saignée incomplète. Ainsi, le nombre d'abats (foies et reins) saisis pour "conservation" est élevé.

Les animaux restent pendant longtemps étendus au sol et baignent dans une "mare" de sang, de sorte que la pleie de saignée est inévitablement contaminée.

- Les débris des animaux ne sont pas immédiatement évacués de la salle, et certains déchets, tels que vessie, rectum, lorsqu'ils sont enlevés, sont jetés sur le sol de la salle. Aussi, il n'est pas rare que ces éléments entrent en contact avec la carcasse qu'ils contaminent.

Ceci constitue un non respect du principe de "non entrecroisement des circuits".

- Cette contamination des carcasses se trouve en plus favorisée par une éviscération incomplète, laissant souvent sur la carcasse utérus, verge, rectum, anus, vessie, de même qu'un douçage final très souvent négligé.

- Selon l'ouvrage cité par BARRIET et COMBÉLIS ().. "ce douçage permet de réduire la contamination bactérienne dans des proportions de 9 à 1".

- Enfin, il convient de signaler les prélèvements de viande effectués sur toutes les carcasses aussi bien par les ouvriers que par les préposés à l'inspection. Ces prélèvements, réalisés partout où cela ne laisse pas trop de traces sur la carcasse (bosse, diaphragme etc..) peuvent peser jusqu'à 2 kg de viande par carcasse, et constituer une perte aussi bien pour le boucher que pour la caisse des abattoirs.

2) - chez les petits ruminants

- Description

.../...

Dans l'abattoir ovins-caprins, il n'existe pas de poste spécialisés. Toutes les opérations sont exécutées dans la salle d'abattage au même endroit.

• La stabulation

Elle a lieu au niveau des parcs d'attente attenants au hall d'abattage affecté à ces espèces. Très souvent, les petits ruminants sont abattés au foirail le jour même de leur sacrifice et conduits directement dans la salle d'abattage.

• L'azénée

Les ovins et caprins sont tirés par les cornes ou par une atte avant, pour être conduits dans la salle d'abattage.

• La saignée

Les animaux sont écorchés selon le rite musulman.

• La dépeuille

Après l'écorcement, l'animal est posé sur écou, soufflé par introduction d'air comprimé à travers une boutonnière réalisée sur la face interne du jarret.

La dépeuille commence par une série d'incisions réalisées sur la peau : une longitudinale et médiane allant de l'encolure au coude, et deux autres perpendiculaires à la première, et partant de la poitrine à la région du carpe pour le membre antérieur, et de la région ischiole à la région du tarse pour le membre postérieur.

Abatation des pattes est effectuée respectivement au niveau du carpe et du tarse, puis la peau du ventre et des membres est séparée des muscles sous jacents à l'aide de coups de couteau.

Ensuite l'animal est suspendu au crochet du birail arrière pour la dépeuille des flancs, du dos et de la tête.

• L'éviscération

La découille achevée, les viscères abdominaux à l'exclusion du foie et des reins sont extraits après ouverture de la paroi abdominale.

• La pesée

Après éviscération, les carcasses sont acheminées vers la salle d'abattage où elles sont inspectées, estampilées et pesées avant d'y être exposées pour la vente en arcs et demi-arcs.

Comme vous l'avez pu le remarquer, aux abattoirs de Dakar, l'éviscération thoracique n'est pas effectuée sur les carcasses de petits ruminants, la tête et les reins, de sorte que les reins, le foie, le cœur, les poumons et la tête restent adhérents à la carcasse.

Seules les carcasses ne sont ni touchées, ni ressuyées.

- étude critique

Chez les petits ruminants, les problèmes qui méritent d'être soulignés sont :

- la saignée incomplète résultant du non égout des carcasses
- l'éviscération incomplète qui exclut toute inspection rationnelle des abats et contribue à contaminer la carcasse;
- la pollution de la salle d'abattage par les déchets collants qui y sont jetés (rectum, matières stercoraires, vessie, etc...).

o) chez les porcins

- Description

• La stabulation

Le repos des porcins a lieu au niveau des porcheries.

• L'anesthésie

Le lendemain, dès que commencent les châtiments, les porcs sont conduits un à un jusque dans le piège dans lequel ils sont immobilisés.

• L'étourdissement

Ici, c'est le procédé de l'électronarcose qui est utilisé pour insensibiliser les animaux. Celle-ci s'obtient en appliquant sur les tempes de l'animal, les 2 électrodes d'une pince alimentée en courant de basse tension, que l'on serre jusqu'à la perte de connaissance de l'animal.

• La saignée

Par déclenchement de la porte basculante du piège, le porc étourdi est éjecté sur la table de saignée. Un ouvrier plonge la lame de son couteau dans la gorge de l'animal de manière à trancher les gros vaisseaux du cou ; le sang est recueilli sur des bacs placés en contre-bas de la table.

• L'échaudage

Après la saignée les porcs sont amenés dans la salle de lavage des trines et introduits dans une cuve en granite dans laquelle on verse de l'eau chaude.

• L'épilage

Après un séjour de 9 à 10 minutes dans la cuve, les porcs sont sortis et transférés dans la salle d'habillage. Là, ils sont à même le sol et grattés au couteau.

• L'éviscération

Après le grattage, les porcs sont suspendus sur les rails aériens par les pattes postérieures.

.../...

Celles-ci sont écartées et le pubis est fendu à la scie. Les viscères thoraciques et digestifs à l'exclusion des reins sont tirés à l'extérieur.

Les estomacs et intestins sont libérés, tombent sur le sol tandis que l'ensemble langue-cœur-poumons et le foie sont suspendus aux crochets pour être inspectés.

• La fente

La fente en deux demi carcasses faite à la scie manuelle, part de la région anale jusqu'à l'extrémité de la tête à travers la colonne vertébrale.

• La pesée

Les demi-carcasses sont par la suite pesées.

Chez les porcins, la peau (= couenne) les reins et la tête adhèrent à la carcasse

- Étude critique

- les animaux ne sont pas écourtés après la saignée ;
- la cuve où s'effectue l'échaudage des porcs est très petite, vue le nombre de porcs qui y sont introduits en même temps.

L'eau d'échaudage n'est jamais renouvelée et pire encore, elle est réutilisée le lendemain pour la même opération. Elle envahit souvent les poumons qu'elle contamine : c'est ce que l'on appelle "les poumons d'échaudage". Ceux-ci retirés de la commercialisation.

- les réservoirs digestifs et les déchets (scies, rectum, vessie) entrent souvent en contact avec la carcasse.

1.3 La récolte et le traitement des éléments
du cinquième quartier

1) Les cuirs et peaux

Au fur et à mesure que se déroule l'habillement des animaux, les cuirs (=dérivées des bovins) et les peaux (=celles des petits ruminants) sont transportées sur des brouettes dans le local de pesée où ils sont débarrassés des morceaux de viande et de tissu adipeux qui y adhèrent : cette opération est appelée écharnare.

Après cela, les lambeaux irréguliers se trouvant sur les bords sont éliminés pour arrondir les contours : c'est le rognage. Ensuite, chaque dérivée préalablement marquée pour son identification, est pesée et classée. Elles sont achetées par la SEBAS aux bouchers abattoirs à un prix officiel.

Alors que les cuirs sont revendus aussitôt à la Société "BABA", les peaux quant à elles restent à l'unité de traitement des abattoirs de Bakar où elles sont plongées dans différentes cuves pour y subir respectivement un lavage à l'eau, puis un traitement de conservation à l'arséniate de soude.

Ce produit les protège contre d'éventuelles attaques par les insectes ou les rats.

Elles sont ensuite séchées à l'ombre sous des hangars.

En dehors des dérivées achetées et convenablement traitées aux abattoirs de Bakar, et qui constituent ce que l'on appelle la "qualité abattoir", l'Unité de traitement de Bakar reçoit également les dérivées achetées auprès de collecteurs particuliers, et qui sont désignées sous l'appellation de "qualité ordinaire".

Après leur traitement, les produits sont triés une deuxième fois, selon les critères internationaux du marché des cuirs et peaux, mis en colis, puis expédiés vers les pays importateurs (Allemagne, Hollande, France etc...).

.../...

2) Les estomacs et intestine

- Description

Après évacuation abdominale, les réservoirs digestifs sont évacués sur des chariots jusqu'aux postes de vidage et lavage.

Là, ils sont posés à même le sol, couverts et leur contenu vidé. Ils sont enfin retournés, plongés dans les cuves et lavés à grande eau.

Les tripes et boyaux sont vendus au Sénégal comme abats rouges et non comme abats blancs, à la manière européenne.

- Etude critique

Il faut déplorer les conditions antihygiéniques de travail:

- les éléments sont posés par terre alors qu'il existe des tables ;
- le contenu des réservoirs digestifs est jeté au sol au lieu d'être vidé dans le coche. Ceci entraîne la pollution de la place par les excréments et les matières stercoraires.

3) Les rieds

- Description

Ils sont échaudés dans des cuves en métal contenant de l'eau chaude. Après 5 à 6 minutes, ils sont retirés de l'eau, grattés au couteau, exsanglés et exosés pour la vente.

- Critiques

Il n'existe aucune hygiène dans le travail. En effet, les produits sont jetés au sol, l'eau d'échaudage n'est jamais renouvelée et est réutilisée pendant des mois pour la même opération.

4) Les têtes

- Description

Après leur ablation et leur inspection dans la salle d'habillage, les têtes de bovins sont transférées jusqu'au lieu de traitement.

Elles sont découpées au sel, débarrassées de leurs muscles avant d'être écorchées à coups de hache au niveau du crâne pour l'extraction de la "cervelle".

- Critiques

Le travail se fait au sel et le trottoir est complètement défoncé par les coups de haches.

5) - La fabrication de farine d'os

Les os de la tête, de même que les cornes sont ramassés après les séances d'abattage et transportés à l'usine des sous produits où ils sont broyés pour donner de la farine d'os.

III LA VENTE -:-:-:-

- Description

En général, il n'est toléré dans les abattoirs que la vente de viande en gros ou demi-gros, la vente au détail ayant lieu dans les étals de boucherie installés au niveau des marchés.

Cependant, aux abattoirs municipaux de Dakar on rencontre toutes les modalités.

- Vente de viande en gros et demi-gros au niveau de la salle de vente de l'entrepôt frigorifique et dans la salle dite d'habillage des petits ruminants.

.../...

Cette viande en gros est vendue sous diverses formes : en morceaux, en quartiers, en carcasses et demi carcasses etc...

- Vente de la viande au détail • Elle a lieu dans l'ex-salle d'entreposage des caisses ici la vente se fait à la pesée au kilogramme. Dans toutes les rues des abattoirs, des apprentis bouchers ou des tripiers triebailent de la viande relançée ou non avec des parties du cinquième quartier qu'ils vendent au tas.

- vente d'abats

Aux abattoirs de Dakar, le commerce des abats se fait dans les cours où ils sont exposés, sur des basses ou sur du papier.

- Critiques

Les points de vente sont rarement satisfaisants • En effet, la salle de vente au détail (= ancienne salle d'entreposage) est trop exigüe, mal équipée.

La viande vendue au tas ou les abats est exposée dans des récipients mal propres et il arrive parfois même qu'elle soit exposée au sol.

De plus, la viande se trouve à la portée des clients qui les manipulent tout en relabrant.

Tout ceci favorise les risques de contamination des denrées.

IV LE TRANSPORT

Les viandes sortent des salles d'abatage ou des resserrées réfrigérées pour être transportées jusqu'aux marchés.

au Sénégal, et en particulier à Dakar, c'est le boucher lui-même ou l'acheteur qui assure le transport de sa viande.

.../...

Les conditions dans lesquelles les viandes sont acheminées jusqu'aux boucheries sont défectueuses.

Elles sont quelquefois portées à dos d'hommes, chargées sur brouettes ou sur charottes.

Mais très souvent, ce sont des véhicules qui sont utilisés. La plupart d'entre eux ne sont pas satisfaisants et en particulier ils n'ont ni revêtement intérieur métallique, ni dispositifs d'accrochage de sorte que la viande est entassée sur le plancher et entre souvent en contact avec des objets sales, ou d'autres marchandises avec lesquelles elles sont chargées.

Au Sénégal, il n'existe pas de normes détaillées en matière de transport de viande, encore moins un contrôle rigoureux.

V. L'HYGIÈNE DES LOCAUX ET DU MATÉRIEL

V.1 La conception des locaux

- Qualités

Aux abattoirs de Dakar, les bâtiments sont entièrement en béton armé.

Les murs sont munis de vitrage et d'ouvertures (ciaustrats) qui assurent l'éclairage diurne et la ventilation naturelle.

Ils sont recouverts à l'intérieur des salles de travail d'un carrelage en "faïence" blanche et sont donc facilement lavables, impénétrables et résistants au choc.

Les toitures, en terrasse parabolique sont munies d'ouvertures vitrées permettant un renouvellement d'air permanent qui enlève les odeurs particulières à ce genre de locaux.

.../...

Les sols, recouverts de dalles "silifer" antidérapants, sont faciles à nettoyer et à désinfecter.

Ils possèdent une pente suffisante et sont creusés de caniveaux avec siphons grillagés permettant l'évacuation des eaux usées.

- Défauts

Ces défauts sont imputables d'une part à l'insuffisance des locaux et d'autre part à la mauvaise conception de certaines salles de travail.

Aux abattoirs de Dakar, l'absence d'un certain nombre de locaux qui pourtant se relèvent indispensables, porte préjudice au bon déroulement des opérations d'abattage, d'habillage et de traitement des éléments du cinquième quartier. Ce sont notamment :

- des locaux d'isolement et d'abattage des animaux malades ou accidentés (lazaret et abattoir sanitaire).

Ces animaux ne sont abattus qu'après la préparation des animaux reconnus sains et dans les mêmes locaux, bien que leur abattage relève d'une certaine urgence.

- l'absence de salles de consigne oblige à exposer les carcasses ou organes considérés :

dans les salles de préparation des viandes saines.

- l'absence de salles de saisies bien situées et en nombre suffisant. En effet, il n'existe dans tous les abattoirs qu'une petite salle de saisie fonctionnelle ; de plus celle-ci se trouve dans le secteur chaud (hall d'habillage des bovins), loin du service d'inspection, et elle n'est jamais fermée à clef de sorte que les altérations et les substitutions de produits saisis ne sont pas à écarter.

- Les W.C. - douches sont mal situés et en nombre insuffisant (3 W.C pour plus de 500 personnes).

- Depuis la fermeture de la tréverie commune, certaines opérations de traitement du cinquième quartier s'effectuent dans des conditions d'hygiène médiocre sur des emplacements mal adaptés.

C'est ainsi que le traitement des estomacs et intestins se résume aujourd'hui en un simple vidage et lavage, ce qui ne permet pas d'assurer une bonne hygiène de toutes parties, reconnues pourtant comme étant les plus souillées de l'animal.

Les têtes et les pieds sont travaillés avec des risques énormes de contamination.

- L'arénageant des saïles de soignée des bovins et des petits ruminants ne rête pas à une récolte rationnelle du sang qui, au lieu d'emporter les caniveaux, coule sur toute la surface de la salle ou il inonde.

- Les caniveaux dans les saïles d'habillage des bovins et ovins-cartrins, sont perpendiculaires à la file de progression des carcasses.

Cette disposition ne facilite pas l'évacuation spontanée des eaux usées qui stagnent dans ces saïles.

- De plus, dans ces saïles, les principes d'aménagement ne sont pas respectés. C'est ainsi que la séparation entre les secteurs dits propres et les secteurs dits souillés n'est pas nette. Cela entraîne comme conséquence un entrecroisement permanent entre les carcasses et les produits malpropres (peaux, tube digestif et son contenu etc.)

1.2 La conception du matériel

- Qualités

L'ensemble du matériel d'équipement des différentes salles de travail a été abordé dans la partie consacrée à l'étude descriptive.

L'essentiel de ce matériel est en acier inoxydable et est donc inaltérable à la corrosion, résistant au choc et à la chaleur, imperméable et sans danger pour les utilisateurs.

- Défauts

Le matériel est toutefois insuffisant. C'est ainsi que dans l'abattoir bovins il manque :

- des dispositifs qui permettraient d'insensibiliser les animaux avant de les saigner (box d'étourdissement et pistolet percuteur, ou masse)...
- des tables pour l'inspection des têtes
- des récipients pour la collecte des déchets d'abattage tels que lambeaux de peaux, vessie, rectum, qui sont jetés au sol dans les salles.

Dans l'abattoir petits ruminants :

- il n'y a pas de récipients pour la collecte des bourses, intestins, extrémités des membres amputés etc...
- il n'existe non plus ni tables, ni crochets pour l'inspection des viscères
- les dispositifs pour le nettoyage des instruments (lavabos stérilisateurs) sont de même absents.

iv.3 Le nettoyage, la désinfection et l'entretien général des installations.

À la fin de chaque journée de travail, les déchets (organes saisis, boyaux, contenu du tube digestif) sont rassemblés et introduits dans les conduits d'eaux usées ou bien évacués jusqu'aux décharges publiques.

Les murs, sols et équipements sont aspergés d'eau. La désinfection n'est envisagée qu'en cas de découverte de maladie légalement contagieuse.

Le service d'entretien doit quant à lui veiller à réparer les casses intervenues au niveau des installations.

V.4 État d'hygiène et d'entretien des installations existantes

Les jets d'eau aspergés sur les murs, sols et équipements ne permettent pas de maintenir ces derniers dans un état de propreté satisfaisant.

C'est ainsi que les murs sont sales, gras, les sols glissants, le matériel rouillé, encrûté.

Les toitures hébergent des toiles d'araignée et sont de véritables "nids de poussière".

Il existe dans l'enceinte des abattoirs deux endroits qui se distinguent par leur mauvaise tenue. Il s'agit d'une part de la rue qui sépare l'abattoir bovins de la triperie commune et d'autre part, de l'emplacement réservé au traitement des pieds.

Le premier est envahi pendant les heures de travail par un mélange bouillant composé de matières stercoraires, de sang, d'os, de poils baignant dans le deuxième se trouve constamment encrûté par les produits issus du grattage des pieds et par les englons qui ne sont jamais enlevés.

Les cuves à échauder, la machine à épiler de l'abattoir porcins sont demeurés inutilisables depuis plus de 20 ans par manque d'entretien.

V. 5 L'hygiène du personnel

.../...

En fréquentant les abattoirs de Dakar, ce qui attire le plus d'attention, c'est l'immense foule qu'on y rencontre. Cette foule est constituée par les ouvriers et employés de l'abattoir, les professionnels de la viande, mais aussi par une masse d'intrus qui grouillent, entravent le bon déroulement des opérations et essaient de faire main basse sur tout. Il n'existe dans la réalité, aucune limite à l'accès dans l'enceinte des abattoirs ou dans les salles de travail.

De plus, tous ces gens là portent un uniforme de sang coagulé, fument, crachent et se mouchent dans les locaux de travail.

iv. o L'inspection des viandes et abats aux abattoirs de Dakar

- Description

Des 5 phases que doit comporter toute inspection nationale des viandes et abats, seul l'examen post-mortem est effectué aux abattoirs de Dakar.

Cette inspection post-mortem porte sur la carcasse et sur certains éléments du 3^e ère quartier. La technique utilisée diffère selon l'espèce animale considérée.

• Chez les bovins

Examen de la carcasse

L'opération s'effectue au cours de la préparation des carcasses et généralement après la déquille. L'inspecteur jette un coup d'œil rapide sur la carcasse pour rechercher des anomalies de couleur et apprécier l'allure générale de la carcasse.

Puis, il réalise une incision au niveau des muscles de l'épaule (perpendiculairement à son grand axe) pour rechercher des lésions de cysticercose, avant de procéder à la section des ganglions lymphatiques cervico-pulvaires, préféraux, et inguinaux superficiels (ou rétro-axillaires chez la femelle).

.../...

Examen du 5^e âge quartier

Il concerne le foie, les poumons et la tête.

Le foie est examiné visuellement pour rechercher des anomalies de couleur ensuite il est incisé au niveau de son parenchyme et perpendiculairement aux gros canaux filiaires pour la recherche d'éventuelles lésions de distomatose.

Les poumons, après l'examen visuel, subissent également une incision profonde dans le parenchyme.

Sur la tête, l'inspecteur réalise une série d'incisions sur les masseters, et la face ventrale de la langue pour rechercher des lésions de cysticercose avant de terminer par celles des ganglions lymphatiques rétropharyngiens et sous maxillaires (ou mandibulaires).

• Chez les petits ruminants

Ici l'inspection se limite à l'examen visuel de la carcasse et à l'incision des ganglions lymphatiques prescapulaires et poplités. Les viscères ne sont pas inspectés.

• Chez les porcins

L'inspection de la carcasse comprend son examen visuel, l'incision des ganglions lymphatiques inguinaux (ou rétroaxillaires chez la femelle), trécoraux, iliacus et rétropharyngiens et celle des masseters pour la recherche des cysticercues.

Les poumons et le foie subissent un simple examen visuel tandis que la langue est incisée suivant son grand axe et sur sa face ventrale pour la recherche des cysticercues.

- critiques

.../...

Les insuffisances de l'inspection des viandes et abats au Sénégal en général et aux abattoirs de Dakar en particulier sont nombreuses.

Ces insuffisances proviennent à la fois d'une absence de législation, d'un manque de formation du personnel et d'un manque d'infrastructures.

En effet, les textes qui régissent l'inspection des viandes et abats au Sénégal datent pour la plupart d'avant l'indépendance et ne donnent aucune précision concernant les modalités et la technique d'inspection.

C'est la raison pour laquelle, seule l'inspection post-mortem est systématiquement effectuée. Les autres phases sont totalement ignorées des vétérinaires.

L'inspection post-mortem, telle qu'elle est réalisée est loin d'être satisfaisante. En effet, tous les éléments ne sont pas examinés, certains viscères tels les sacs digestifs disparaissent aussitôt après leur libération ; de plus la manière d'examiner la carcasse et les abats (poumons, foie, cœur, ...) ne permet pas de découvrir certaines lésions qui peuvent être dangereuses pour la santé humaine ou animale.

En outre une absence d'infrastructures laboratoires où seraient réalisés l'examen d'éventuels prélèvements.

Un autre problème qui mérite d'être souligné, concerne les conditions dans lesquelles travaillent les inspecteurs. Ils sont sous la pression constante des bouchers qui accentuent mal la décision car au Sénégal, les saisies se font entièrement au préjudice du boucher ; il n'existe aucune structure de remboursements. Ces bouchers, lorsqu'ils ne peuvent pas intimider l'inspecteur, essaient de faire appel à d'autres moyens tels que la corruption.

.../...

V LA GESTION DE L'EXPLOITATION

V.1 Les conditions de l'exploitation

L'exploitation des abattoirs municipaux de Dakar fut confiée à la SEMAS en octobre 1960, après une convention générale signée d'accord partie entre d'une part, l'administrateur de la commune de Dakar, et d'autre part le Président Directeur Général de la Société.

La SEMAS est une Société d'Economie Mixte créée le 8 août 1962 pour "promouvoir l'extension de la production du cheptel sénégalais" (article 2 des statuts).

En réalité, elle s'occupe plus particulièrement du traitement, de la transformation et de la commercialisation de certains produits de l'élevage (viandes, cuirs et peaux, miels et cire d'abeille, lait etc...).

L'organe suprême de la Société est le Conseil d'Administration.

Elle est dirigée par un Président Directeur Général, et comprend 3 directions et un bureau :

- la Direction Administrative et Financière ;
- la Direction Commerciale ;
- la Direction de la Production ;
- le Bureau d'Etudes et de la Transformation.

Jusqu'en juillet 1970, la SEMAS était liée à la municipalité propriétaire des installations, par un contrat de concession. Elle devait de ce fait assurer l'exploitation de l'établissement pour le compte de la municipalité.

Le 1er juillet 1970, un nouveau contrat qui prévoyait une formule de gérance libre fut signé par les 2 parties.

.../...

Les conditions de cette gérance figure dans le cahier des charges.

En son article, 3, il est dit que : "Le gérant explicitera à l'établissement pour son compte et assumera ainsi toutes responsabilités au rès des usagers et, le cas échéant auprès de toutes juridictions.

L'exploitation de l'abattoir consiste en :

- l'abattage et la transformation rationnelle en carcasses et cinquième quartier des animaux de boucherie conformément aux règles d'hygiène internationales

- la remise des carcasses et du cinquième quartier aux propriétaires d'abattoirs en fin d'opérations.

- la réfrigération et le stockage des carcasses et denrées alimentaires d'origine animale.

Les abattages se font à selon le rite coranique pour les bovins, petits ruminants et porcins.

Les chevaux sont abattus au pistolet à broche mercutante, les porcins anesthésiés au piéce électrique avant d'être saignés.

L'usage des installations et appareils est accordé aux seuls employés et ouvriers de l'établissement.

L'utilisation du matériel et des installations des abattoirs, ainsi que les travaux à effectuer sur les carcasses seront sous le contrôle du gérant.

Celui-ci devra en outre se charger des tous les travaux d'entretien, travaux neufs et améliorations des installations existantes, et travaux d'extension éventuels.

Les prestations de service du gérant sont rémunérées par des taxes perçues directement à la caisse des abattoirs. Ce sont :

.../...

- la taxe de stabulation perçue pour l'usage des parcs par les animaux, de la veille jusqu'au jour de leur abattage.

Elle est fixée à :

- 50 francs/tête par jour pour les bovins ;
- 25 francs/tête par jour pour les ovins-caprins et porcins.

- la taxe d'abattage qui rémunère les services rendus par les soins du bœnant, depuis la saignée de l'animal jusqu'à la pesée. Elle s'élève à 40 francs/kg carcasse.

- la taxe de ressuyage dans le frigorifique dont le montant s'élève à 1 franc/kg carcasse.

Cependant, seules les carcasses de bovins sont obligatoirement ressuyés aux abattoirs de Makar.

- la taxe de stockage fixée à 2 francs/kg carcasse pour le premier jour et à 0 francs/kg carcasse pour chaque jour qui suit.

- la taxe pour l'importation de denrées d'origine animale, appliquée comme l'indique son nom à toute denrée d'origine animale en provenance de l'extérieur. Le montant est de 30 francs/kg.

A côté de ces taxes qui intéressent essentiellement les cheviliards, il y'en a d'autres ce sont :

- la taxe frappant les tripiers désirent exercer au niveau des abattoirs, qui s'élève mensuellement à 500 francs.

- la taxe pour l'obtention d'une carte d'accès pour les personnes qui désirent avoir libre accès au marché des viandes. Elle est fixée à 3.000 francs l'année.

.../...

- les abattages d'urgence ou en dehors des heures normales de service sont rémunérés par des tarifs spéciaux.

La municipalité, qui demeure propriétaire des installations reçoit de la part du cédant une redevance annuelle de 17.500.000 francs.

Cette somme a été calculée en fonction des amortissements.

V.2 La gérance actuelle au regard du cahier des charges.

L'analyse du fonctionnement actuel des abattoirs de Gabar, nous a permis de constater que beaucoup de dispositions prévues par le cédant et ayant trait à l'hygiène générale, sont aujourd'hui restées lettre morte ou tournées en dérision. Ces dispositions figurent dans le règlement intérieur qui indique que :

- "L'accès dans l'enceinte des abattoirs est réservé exclusivement aux personnes qui y sont appelées par leur travail ou leur commerce, et au public désireux d'avoir accès au marché de gros des viandes, à qui le cédant délivre une autorisation spéciale."

- "La tenue des tueurs et ouvriers doit être propre au moins au moment de la prise de travail."

- "il est formellement interdit de cracher, de fumer ou de se moucher dans les salles d'abattage et d'habillage".

- "les instruments de travail devront être lavés et ^{soignés} ~~pannés~~ après le travail."

- "il est formellement interdit aux ouvriers, tueurs décuilleurs, apprentis bouchers, triciers et autres usagers de circuler dans l'enceinte des abattoirs avec leurs instruments, même attachés à la ceinture."

- " les marchands autorisés à vendre leurs produits dans l'établissement sont tenus de rester à l'emplacement qui leur est réservé".

- "les carcasses et organes d'animaux ne doivent pas être transférées hors du poste d'habillage avant que ne soit opérée l'inspection vétérinaire".

- "l'accès de la salle de saisie n'est autorisé que par le personnel de l'inspection".

VI-LES AGENTS DE LA TRANSFORMATION

Ce sont les personnes qui participent directement ou indirectement aux opérations d'abattage, de transformation des carcasses, de traitement des éléments du cinquième quartier et de contrôle de salubrité de ces débris.

Nous les distinguons en 3 groupes :

- les ouvriers et agents employés du gérant ;
- les commerçants ou professionnels de la viande ;
- le personnel de l'inspection

VI.1 Les ouvriers et agents employés du gérant

Nous les classons en :

- personnel administratif ;
- ouvriers, manoeuvres et gardiens

1) - le personnel administratif

Il comprend :

- le Directeur, chef du Département de la Direction de la Production de la S.B.R.A.S.

Il dirige, outre les abattoirs de Dakar, ceux de Thiès, Saint-Louis et Louga.

- 2 préposés chefs du personnel ;
- 2 commis peseurs
- 2 commis chargés d'établir les factures
- 1c commis au pointage
- 1 concierge qui joue également le rôle de standardiste.

2) - les ouvriers, manoeuvres et gardiens

- 3 gardiens installés au niveau des 3 portes d'accès (entrée principale, entrée de la porte d'accès au frigorifique, entrée du foirail).

- 8 manoeuvres chargés des travaux divers

- 1 équipe d'ouvriers et de techniciens regroupant les différents corps de métier chargée de l'entretien général des installations avec :

- 3 frigoristes
- 2 électriciens
- 2 plombiers
- 2 maçons
- 2 menuisiers
- 1 soudeur

- des ouvriers affectés aux opérations d'abattage, d'habillage, et de traitement du cinquième quartier

• Dans l'abattoir bovins, ils sont au nombre de 81 dont :

- 1 chef de salle
- 25 chargés de la contention et de la saignée
- 41 installés au niveau des 2 files
- 14 laveurs de tripes et casseurs de têtes

.../...

Ils sont 15 dans l'abattoir ovins-caprins plus un chef de salle.

Ici, le traitement des éléments du cinquième quartier n'est pas effectué sous la responsabilité du gérant.

Ce sont les tripiers qui viennent s'approvisionner en ces divers éléments et usent des installations de l'abattoir pour assurer leur traitement.

Ils souscrivent en contre partie à un abonnement mensuel à la caisse des abattoirs.

Dans l'abattoir porcins-chevaux, ils ne sont que 3. Lorsque le volume des abattages chez ces espèces est important, le gérant recrute du personnel journalier pour compléter l'effectif.

Dans l'entrepôt frigorifique, il ya 8 ouvriers qui assurent la manutention des carcasses et autres denrées d'origine animale.

Nous remarquons un certain déséquilibre dans la répartition des effectifs dans les différentes salles : les effectifs sont pléthoriques dans l'abattoir bovins (51 personnes) alors que dans l'abattoir porcins, il y'a une insuffisance de personnel (3 seulement) ; ceci explique le fait que, souvent, ceux-ci sont aidés dans leur travail par les propriétaires d'animaux.

Les ouvriers n'ont reçu aucune formation et on note une certaine indiscipline et un manque d'hygiène manifeste dans le travail.

VI.2 Les professionnels de la viande

Il s'agit notamment des commerçants de la viande patentés et titulaires de la carte professionnelle.

Aux abattoirs de Dakar, ils se distinguent en 2 catégories:

1) Ceux qui viennent y abattre leurs animaux et que l'on désigne dans le langage courant sous le terme de bouchers grossistes ou "chevillards".

2) Ceux qui viennent s'approvisionner auprès des chevillards en abats rouges pour les revendre aussitôt et en abats blancs qu'ils traitent avant de commercialiser ; on les désigne sous le terme de tripiers.

Les chevillards exerçant légalement dans le Cap-Vert sont estimés à quelques 200 : en moyenne, chaque jour, ce sont une soixantaine qui abattent aux abattoirs de Dakar.

Au Sénégal et en particulier à Dakar, il existe une réelle anarchie dans les professions touchant au commerce du bétail et de la viande.

Beaucoup de "chevillards" préfèrent exercer dans la clandestinité pour ne pas subir de lourdes dépenses, ce qui fait que : ils sont estimés au total à plus de 500.

A Dakar, les bouchers sont regroupés au sein d'une coopérative qui réunit en outre les marchands de bétail.

Les professionnels de la viande ne reçoivent aucune formation ; ils manquent d'organisation et d'hygiène dans le travail ; leur souci majeur est de tirer le maximum de bénéfices.

De plus, ils sont confrontés à beaucoup de difficultés à cause d'une part de leur manque d'assise financière qui les contraint souvent à acheter leurs animaux à crédit, et d'autre part de la concurrence qu'ils trouvent auprès des commerçants qui exercent dans la clandestinité.

.../...

À côté des particuliers, on distingue au sein des chevil-
lardés, de grandes Sociétés d'Élevage comme la S.C.D.E.S.P. qui sont
très solides sur le plan financier et dont les abattages sont très
réguliers tout au long de l'année.

Les trinières quant à eux, sont estimés à environ 200. Ils
sont beaucoup trop nombreux en regard du volume des affaires traitées.

VI.3 Le personnel de l'inspection

Ils ne sont pas employés de l'abattoir mais sont des agents,
cadres intermédiaires de la Direction de la Santé et des Productions
Animales qui sont détachés pour exercer le contrôle de salubrité des
viandes aux abattoirs.

Ils sont au nombre de 5 :

- 1 affecté à la salle des petits ruminants ;
 - 4 dans la salle des bovins dont 1 qui se délie de temps en
temps pour aller inspecter à la salle des porcins ;
 - 1 affecté à l'inspection de têtes ;
 - les 2 autres installés au niveau de chaque file d'abattage.
-

X Les tonnages abattus.

Dans le tableau N° 1, nous présentons les statistiques des abattages pour ces 6 dernières années (de 1976 à 1981).

Durant cette période, 377.677 têtes de bovins, 559.895 têtes de petits ruminants, 42.094 têtes de porcins, 688 têtes d'équins, 41 têtes d'asins et 31 têtes de camelins ont été abattus, ce qui représente une production totale de viande toute espèce confondue égale à 57.194,650 tonnes.

Cela correspond en moyenne à 9.532, 5 tonnes de viande produite chaque année dont: 78.230 tonnes de viande bovine, 1.373 tonnes de viande ovine et caprine, 318 tonnes de viande porcine, 17, 5 tonnes de viande equine, 1 tonne de viande cameline et 0,376 tonnes de viande asine .

-%- STATISTIQUES DES ABATTAGES CONTROLES / : (tableau N° 1) -%-

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	TOTAL	MOYENNE	
BOV	N (tête)	43.342	51.192	94.294	61.690	69.697	57.192	377.677	62.946
	P (KG)	6.860.630	7.725.915	6.432.989	9.115.502	8.731.452	8.071.006	46.937.494	78.2915
OV-CAP	N	54.143	71.195	97.532	114.262	141.517	135.389	559.895	93.316
	P	764.954	1.084.004	1.348.172	1.533.460	1.841.087	1.665.907	8.237.584	137.2930
PC	N	6.806	9.191	7.757	6.570	6.215	5.555	42.094	7.015
	P	342.908	438.256	346.732	267.044	268.816	243.166	1.906.922	317.820
CAM	N	6	11	0	4	10	0	31	5
	P	1.258	3.466	0	1.052	654	0	6.430	1.071
EQ	N	134	137	116	109	97	95	688	114
	P	22.452	18.081	16.777	17.790	13.311	15.543	103.954	17.325
AS	N	31	10	0	0	0	0	41	7
	P	1.721	539	0	0	0	0	2.260	376
Totaux									
Total	7.993.923	9.270.261	8.144.670	10.934.848	10.855.326	9.995.622	57.194.650	9532441	

DEUXIEME PARTIE :

-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-

LES AMELIORATIONS SOUTIENUES

-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-C-

La première partie consacrée à la présentation et l'étude du mode de fonctionnement actuel des abattoirs, nous a permis de déceler un certain nombre d'insuffisances et de limites ayant trait :

- aux infrastructures et équipements ;
- au mode de fonctionnement ;
- à la qualification professionnelle des ouvriers et professionnels de la viande.

C'est pourquoi dans cette deuxième partie, nous proposons des solutions tendant à améliorer la situation actuelle.

CHAPITRE PREMIER :
-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

AMÉLIORATIONS AU NIVEAU DES INFRASTRUCTURES ET DE L'ÉQUIPEMENT

Ces améliorations concernent la construction de certains bâtiments pour compléter les locaux indispensables au bon fonctionnement des abattoirs, l'acquisition de nouveaux équipements, la modification de la conception de certains locaux, la remise en bon état de fonctionnement de certains équipements.

1) DANS L'ABATTOIR BOVINS
-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Les améliorations que nous proposons visent :

- l'acquisition de nouveaux matériels pour rééquiper et moderniser davantage l'abattoir ;
- la modification ou la suppression de certains défauts de conception

1) Matériel et équipements à mettre en place

En vue de moderniser davantage l'abattoir bovins, nous souhaitons :

- l'installation d'un matériel d'abattage moderne à savoir :
 - 1 box d'assemage pour immobiliser les animaux venant des parcs de stabulation ;
 - 1 pistolet à marteau destiné à assemer les animaux ;
 - des aiguillons électriques pour forcer les animaux à gagner la salle d'abattage.

.../...

Ce matériel assurerait la sécurité des ouvriers, l'abattage se déroulerait dans des conditions d'hygiène acceptable et le rendement d'abattage s'en trouverait amélioré comme nous le verrons dans le chapitre suivant.

Ce projet a déjà été envisagé depuis 1968 par le gérant. Toutes ces installations furent mises en place et des essais furent entrepris durant quelques jours.

Mais, sous la pression des autorités religieuses, le gérant dut abandonner ce projet. En effet, les chefs religieux considèrent que l'animal étourdi est un animal mort, et que par conséquent, la viande issue d'un tel animal est prohibée par la loi islamique.

Une campagne de sensibilisation doit être menée afin de convaincre les autorités religieuses qu'un animal étourdi à l'aide du pistolet à marteau est capable, si on lui en laissait le temps, de recouvrer toutes ses facultés et de revivre.

- La fourniture de récipients pour la collecte des déchets, de tables pour l'inspection des têtes.

2) Le réaménagement et la suppression des défauts de conception

- Il s'avère nécessaire d'aménager dans l'abattoir bovins une salle de consigne et une salle de saisie, près du service vétérinaire.

Ces salles seront réfrigérées et tenues sous la surveillance des préposés.

Cela permettrait de supprimer les vols de viandes saisies et de limiter l'altération de ces derniers.

Nous souhaiterions aussi le réaménagement de la salle de saignée afin de rendre possible la collecte du sang.

.../...

Ce dernier constitue un sous produit valorisable qui peut être traité et servir dans l'alimentation des animaux domestiques comme source de protéine.

- la modification des caniveaux pour permettre aux usées d'être facilement évacuées ;

- la séparation rigoureuse entre les secteurs propres et les secteurs souillés.

II DANS L'ABATTOIR PETITS RUMINANTS

Les mesures à prendre sont les suivantes :

- la fourniture de récipients pour la collecte des éléments du cinquième quartier ; crochets et tables d'inspection de viscères
lavabos pour la stérilisation du matériel à l'eau chaude.

- le réaménagement de la salle de saignée pour une récolte rationnelle du sang.

- la modification de la disposition des caniveaux ;

- l'aménagement d'une salle de conservation d'une salle de saisie réfrigérée dont l'accès sera contrôlé.

III DANS L'ABATTOIR PORCINS-CHEVREUX

Il faut :

- remettre en bon état de fonctionnement la machine à épiler, les cuves à échauder et la chaudière pour moderniser le mode d'abattage et de préparation

- pourvoir la salle en récipients pour la collecte et l'évacuation des éléments du cinquième quartier, des déchets, et en lavabos de stérilisation du matériel.

.../...

- aménager une salle de consigne et une salle de saisie refroidies et fermées à clef.

IV LOCAUX D'ISOLEMENT ET D'ATTACHE DES ANI-
-:-
MAUX MALADES OU ACCIDENTES
-:-

Pour chaque espèce animale, il faudrait aménager des parcs destinés à recevoir les animaux à abattre d'urgence, ainsi qu'un abattoir où ils seront immédiatement préparés.

Cela éviterait de traiter les cas d'urgence en dernier lieu.

V SALLE DE VENTE
-:-:-:-:-:-:-:-:-

Pour dégager et décongestionner les cours et avenues des abattoirs, il serait souhaitable d'y construire et d'équiper convenablement des salles de vente de détail de la viande et des éléments du cinquième quartier.

VI ENDROITS RESERVÉS AUX VENDEURS D'OBJETS
-:-

Pour la même raison, il est nécessaire d'aménager un endroit pour les vendeurs d'objets.

VII LOCAUX DE TRAITEMENT DU CINQUIÈME QUARTIER
-:-

Aujourd'hui, les opérations de traitement des éléments du cinquième quartier se déroulent sur des emplacements inappropriés et dans des conditions d'hygiène laissant à désirer. C'est pourquoi nous souhaiterions la récupération de la triperie commune et la remise en bon état de fonctionnement des équipements dont elle est pourvue.

- les animaux sont contenus et égorgés un à un ; la saie ne sera plus encrassée par les cadavres.

- la saignée obtenue est meilleure et plus complète. A ce sujet, nous partageons l'opinion de BANN () qui disait que "la saignée est plus complète, la carcasse peut se rassir dans de bonnes conditions et ni la viande, ni la peau ne sont endommagées lorsque l'animal est calme et décontracté au moment de l'abattage.

- les saisies d'organes pour "congestion" seraient considérablement amoindries ce qui constitue en outre un avantage sur le plan économique.

Les têtes seront inspectées sur des tables, ce qui réduirait leur contamination.

Les déchets seront collectés dans des récipients et non plus jetés partout dans les saies.

Les principes généraux d'aménagement seront respectés réduisant de ce fait les contaminations.

L'éviscération doit être complète et on veillera à ce que soit enlevés, rectum, vessie, organes génitaux etc...

Le douchage final des carcasses doit aussi se faire systématiquement.

I.2 Chez les petits ruminants

Ici les améliorations apportées dans le travail consisteront en :

- la suspension des carcasses pour faciliter l'écaillage -

....//...

- l'éviscération doit être complète et ici, en plus du rectum, de la vessie; de l'anus etc..., on veillera à extraire les viscères thoraciques pour permettre leur inspection.

- les éléments du cinquième quartier seront convenablement récupérés, les déchets convenablement collectés et évacués.

1. 3 Chez les porcins

Avec la revise en bon état des cuves à échauder et de la machine à épiler, les porcs après saignée et égouttage seront immédiatement plongés dans les cuves d'échaudage ensuite épilés à la machine ou bien posés sur des tables et grattés au couteau.

Il faudra réduire le temps qui s'écoule entre la saignée et l'éviscération et qui nous paraît trop long. Selon CRAPLET () l'éviscération doit s'effectuer le plus tôt possible et au maximum 30 minutes après la saignée".

Nous partageons cette opinion car, les viscères sont de véritables sites de fermentation où se produit une multiplication bactérienne intense après la mort et, en cas d'éviscération tardive, les germes du tube digestif peuvent passer dans la viande et en premier lieu dans les muscles abdominaux qui, de plus seront imprégnés par l'odeur et la couleur verte des matières stercoraires.

Il faudra collecter convenablement les éléments du cinquième quartier et les déchets.

II LE TRANSPORT -:-:-:-:-

Celui-ci doit être pris en charge par le créant qui mettra à la disposition des usagers des véhicules convenablement équipés. Ceux-ci doivent présenter un revêtement intérieur métallique, des dispositifs d'accrochage des carcasses ; ils seront entièrement couverts et munis de source de froid.

.../...

III L'HYGIENE GENERALE

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Après l'achèvement des travaux d'abattage, les sols, murs et le matériel, doivent être lavés à grande eau et grattés.

Les cours, rues et avenues seront nettoyés au moyen d'un arrosage abondant suivi d'un balayage des eaux boueuses vers l'égout.

La désinfection doit être réalisée au moins une fois par mois et à chaque fois qu'une maladie contagieuse est déclarée.

IV ENTRETIEN GENERAL

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Le service d'entretien général doit, après chaque journée de travail, vérifier toutes les installations qui doivent par ailleurs être constamment maintenues en bon état de fonctionnement.

V L'INSPECTION

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Pour améliorer l'inspection, des actions doivent être menées aussi bien en direction de la législation qu'en direction du personnel.

A ce propos, nous partageons l'opinion de THORNTON qui disait " : pour créer un service d'inspection des viandes satisfaisant, il faut disposer d'un personnel suffisant d'inspecteurs, dûment qualifiés, assistés au besoin d'inspecteurs d'un rang moins élevé ou non professionnels ; il faut en outre organiser un système d'inspection méthodique et précis, fondé sur des règles judicieuses concernant la technique d'inspection et les décisions de l'inspecteur".

C'est pourquoi nous souhaiterions que la législation soit redéfinie et complète. Elle donnera des précisions concernant les modalités et la technique d'inspection à suivre pour chaque espèce et pour chaque partie de l'animal.

.../...

VI Améliorations du mode de gestion

Il importe que les opérations d'abattage, de préparation des viandes et sous produits soient conduits correctement, avec un constant souci d'hygiène.

Ceci n'est possible qu'à la condition que les travaux et opérations nécessaires soient effectués par les seuls employés et ouvriers du gérant comme le stipule l'article 12 du cahier des charges.

Ces travaux et opérations nécessaires doivent être effectués sous le contrôle d'un agent appointé par le gérant.

Celui-ci sera chargé de faire régner l'ordre et la discipline et devra s'assurer que le travail est effectué dans le strict respect des exigences de l'hygiène et de l'économie .

Les ouvriers seront vêtus de tenues propres de couleur différente selon les fonctions respectives. Le règlement intérieur doit être tenu à la disposition de tous les usagers , et le gérant doit veiller à son application .

La valorisation des sous produits comme le sang s'avère une nécessité. Ce sous produit qui, jusqu'à là est perdu peut être valorisé, transformé en poudre qui sert à l'alimentation du bétail.

Un calcul judicieux des taxes afférentes aux services effectivement rendues devrait permettre d'atténuer les charges qui frappent la viande et qui nous paraissent lourdes. Prenons pour exemple un chevillard qui donne à préparer un bœuf pesant en carcasse 150 Kg.

Celui-ci doit supporter les charges suivantes:

- taxe de stabulation	50 F/tête	=	50 F
- taxe d'abatage	28 F X 150	=	4.200 F
- taxe de ressuage	1 F X 144	=	<u>144 F</u>
(pertes de poids par ressuage = 4 p.cent)			4.354 F

VII ACTIONS EN DIRECTION DES AGENTS DE LA

 TRANSACTIONS

VII.1 En direction des ouvriers d'abattoirs

Il est nécessaire de les soumettre à des visites périodiques pour permettre de déceler ceux qui sont atteints de maladies professionnelles capables d'être transmises par l'intermédiaire de la viande.

En outre, des séminaires de formation et d'information des ouvriers d'abattoir doivent être organisés périodiquement comme cela a été le cas en 1974 à l'I.T.A. (Institut de Technologie Alimentaire). Il sera donné aux bouchers, des notions d'hygiène et de technologie des viandes tant sur le plan théorique que pratique.

Nous estimons toutefois que la création d'une école de boucherie constitue la solution définitive.

VII.2 En direction des professions touchant au commerce de la viande et du bétail

Il est temps de mettre de l'ordre dans les professions touchant au commerce du bétail et de la viande car, la prolifération des commerçants qui entraîne une grande anarchie, favorise la spéculation au détriment du consommateur.

A cet effet, une réglementation et une réorganisation de ces professions ont été l'objet d'un texte réglementaire, à savoir le décret n° 77-966 du 22 Novembre 1977.

Ce décret distingue cinq catégories professionnelles à savoir :

- le marchand de bétail
- le boucher grossiste ou chevillard
- le boucher abattoir détaillant
- le boucher détaillant et,
- le tritier

Ces différentes professions ont été bien spécifiées par le décret qui définit en outre leurs droits d'exercice.

Pour pouvoir exercer légalement, ils doivent être titulaires d'une carte professionnelle laquelle n'est obtenue qu'après :

- l'obtention d'un certificat médical attestant que l'intéressé est indemne de maladie rétrovirus contagieuse.

- l'acquiescement des droits de patente afférents à la catégorie professionnelle.

Il a été également défini les règles d'hygiène générale auxquelles ils doivent se soumettre dans l'exercice de leur profession.

Le décret a aussi limité, pour chaque catégorie le nombre maximum de praticants à retenir.

Les textes sont clairs et bien conçus. Le seul problème réside dans leur application.

Une sélection doit être faite afin de retenir ceux qui possèdent une assise financière solide et qui exercent régulièrement.

.../...

Les moyens de contrôle et de répression doivent être renforcés.

A l'instar des ouvriers d'abattoirs, un enseignement portant sur les notions de boucherie, sur l'économie, la réglementation et l'hygiène devra être envisagé.

Enfin, des campagnes d'information doivent être menées afin de sensibiliser les gens sur les dangers que véhicule la pratique des abattages clandestins.

Ceci permettrait d'augmenter le volume des abattages contrôlés et de mieux garantir la salubrité des viandes commercialisées.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Construits sur crédit FIDES entre 1951 et 1954 et dévolus à la municipalité, les abattoirs municipaux de Dakar couvrent environ une superficie totale de 8 ha. Situés sur la Route de Rufisque, à 10 km du centre de la Ville, dans une zone industrielle hors agglomération, ils sont bien desservis aussi bien par la route que par le rail.

Les bâtiments, d'une belle œuvre sur le plan architectural, comprennent:

- des locaux techniques affectés à la stabulation, à l'abattage et à la préparation des viandes, au traitement des éléments du cinquième quartier (ouïrs et peaux, pieds, têtes...), à la réfrigération des carcasses etc...

- des locaux sanitaires: infirmerie, douches, W.C.

- des locaux administratifs: la direction, son secrétariat et ses dépendances.

Ils sont entrés en service en Septembre 1956 et la gérance fut confiée à L'U.S.P.A. (L'Union des Services Publics - Afrique) jusqu'en Novembre 1966, date à laquelle, la S.E.R.A.S. prit la relève.

Avec des taux d'abattage moyens de 95,2,5.

Tonnes de viande dont: 7820 tonnes de viande bovine; 1373 tonnes de viande ovine et caprine, 318 tonnes de viande porcine, 17,5 tonnes de viande équine, 1 tonne de viande cameline et 0,370 tonne de viande asine, ils occupent une place très importante dans l'exploitation du cheptel Sénégalais.

Ils sont néanmoins confrontés à de nombreuses difficultés. Parmi celles-ci on peut noter :

- une insuffisance en locaux et en matériel
- des défauts de conception,
- l'insuffisance de l'entretien du matériel et de l'équipement,
- Le manque d'organisation et d'hygiène dans le travail,
- le nombre important de personnes étrangères à l'établissement,
- La sous-exploitation des éléments du cinquième quartier etc...

C'est pour contribuer à lever ces contraintes que nous apportons des propositions pour améliorer la situation actuelle.

C'est pourquoi nous souhaiterions:

- Une modernisation des installations
- la modification des conditions de préparation des viandes et de traitement des éléments du cinquième quartier,
- le choix d'une nouvelle formule de gérance,
- la formation et l'information des ouvriers d'abattoirs,
- la réglementation et le contrôle des professions touchant au commerce du bétail et de la viande etc...

Notre travail n'est qu'une approche et nous souhaiterions que d'autres études plus poussées soient menées afin de faire des abattoirs du Sénégal en général et ceux de Dakar en particulier un instrument de valorisation des productions animales.

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

-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-

1. ALBERSEN

Elimination et récupération des sous produits
Extracts de l'hygiène des viandes ;
Rome F.A.O 1958 ; pages 293-302 (études agricoles)

2. BA (MBAYE)

Le problème de la viande au Sénégal
(Thèse Méd. Vét. ; Toulouse 1970 ; 17)

3. BATHILY (P.B)

Contribution à l'économie de la viande au Sénégal
(Thèse Méd. Vét. ; Dakar 1975 ; 10)

4; BENELMOUFFOK (A.L.D.)

L'hygiène des denrées alimentaires et les lois religieuses de
l'islam
(Thèse Méd. Vét. ; Toulouse 1966)

5. BILLERAY (J.L)

L'abattoir de Clermont-Ferrant
(Thèse Méd. Vét. ; Toulouse ; 1969 ; 25)

6. CASTAN (G.)

Etude technico-économique de l'implantation d'un abattoir d'exportation à Santo (Nouvelles Hébrides)
(Thèse Méd. Vét. ; Lyon ; 1955 ; 31)

7. CHAUCHEE (H.Y.)

Le nouvel abattoir de la ville de Nantes
(Thèse Méd. Vét. ; Toulouse ; 1976 ; 30)

.../...

8. COLLIN (D)

La viande et le froid

Production, transformation, commercialisation Paris 1972

9. CRAPLET

Traité d'Élevage Moderne

La viande de Bovins de l'étable de l'éleveur à l'assiette du consommateur.

Croissance - Préparation des viandes

Livre 1. Paris 1965

10 CRAPLET

, Traité d'Élevage Moderne

La viande de Bovins

- Économie

Livre 3 Paris 1965

11. DIALLO (M.S) ; BA (M) ; NDAO (A) ; NDIAYE (A.L)

La commercialisation de la viande bovine au Sénégal

(III^e journées Médicales de Dakar du 9 au 14 Avril 1973)

12. DEBROT (S) ; CONSTANTIN (A)

Hygiène et Production de la viande Paris 1968

13. EL CHARBI (M)

Le nouvel abattoir de Tunis

(Thèse Méd. Vét. ; Alfort ; 1975 ; 57)

14. FATT (B)

Les abattoirs souks de la province de Marrakech

(Thèse Méd. Vét. ; Alfort 1972 ; 39)

.../...

15 GUYE (K.)

Les motifs de saisie de viande les plus fréquemment rencontrés dans les abattoirs du Cap-Vert : leur incidence économique et social.

(Thèse Méd. Vét. ; Dakar 1981 ; 17)

16 HIMDAOUI (A.)

Les abattoirs de Casablanca

(Thèse Méd. Vét. ; Lyon 1971 ; 46)

17 HOUTHIUS (M.J.J.)

Transport, traitement anté-mortem et inspection anté-mortem des animaux destinés à l'abattage

Extrait de l'hygiène des viandes

Rome P.A.O. 1958 pages 111 - 122

18. LABIE

Normes hygiéniques et sanitaires internationales en vigueur dans les abattoirs :

perspectives de leur adaptation à l'évolution des critères de qualité et de commercialisation pour les viandes bovines et ovines

(Revue de Méd. Vét. N°5 Mai 1979)

19 LABIE

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

(Revue de Méd. Vét. Ecole Elfort et Toulouse)

20 LAURENT (cl.)

Les impératifs de l'hygiène dans la conception, l'équipement et l'exploitation des abattoirs et unités de transformation des viandes.

(Revue de Méd. Vét.)

.../...

21. MANN (I)

La préparation des viandes dans les pays sous développés.

Abattage - conservation

Rome F.A.O. ; 1962

22. MARTIN (A)

L'abattoir frigorifique de Farcha à Fort Lamy

(Thèse Méd. Vét. Alfort ; 1970 ; 120)

23. MARTIN (K)

Problèmes d'hygiène des viandes dans les régions sous développés

Extraits de l'hygiène des viandes

Rome F.A.O. ; 1957 pages 341 - 365

24. MEAUDE (J.Y)

L'abattoir municipal de la Gacilly

(Thèse Méd. Vét. ; Alfort 1970 ; 13)

25. MOUCAUD (P)

L'abattoir moderne de la ville de Rennes

(Thèse Méd. Vét. ; Alfort ; 1969 ; 90)

26. OLLIVIER (D)

Les abattoirs publics : leur exploitation

(Thèse Méd. Vét. ; Toulouse 1973 ; 89)

27. REVEILLON (J)

Le marché abattoir de Rouen

(Thèse Méd. Vét. ; Lyon ; 1973 ; 13)

28. ROZIER

Rôles de l'abattoir dans la production de viande

.../...

Revue trimestrielle d'information technique de la C.E.B.V. ; 1973
pages 30 - 36 N° 3 Janvier/Mars

29. SAVIC (I), SEYDI (M)

Notions de boucherie

Séminaire de formation et d'actualisation des connaissances en matière de Boucherie

I.T.A. Dakar ; Mars 1974

30. SCACCIA

Hygiène des abattoirs

Construction et organisation technique

Extraits de l'hygiène des viandes

Rome F.A.O. 1957 Pages 125-136

31. SEYDI (M)

La contamination des denrées d'origine animale.

(X^e journées Médicales de Dakar)

32. La législation Sénégalaise du contrôle des produits d'origine animale.

I.U.T. Dakar ; 1981

33. THORNTON (H)

Principes généraux de l'inspection post-mortem.

Extraits de l'hygiène des viandes

Rome F.A.O. 1957 ; Pages 179 - 193

34. THORNTON (H)

Formation théorique et pratique des inspecteurs de viandes

Extraits de l'hygiène des viandes

Rome F.A.O. ; 1957 Pages 341 - 365

35. TYC, LEDUC

.../...

Etude de l'approvisionnement en viande de l'agglomération Dakaraise.
(études F.A.C. 1963)

36. VINTON - MEA

Les abattoirs de Chamberie : étude technique et économique
(Thèse Méd. Vét. Lyon 1975 ; 36)

37. VALLIN

Problèmes posés par la réfrigération des carcasses et des viandes.
(Extrait du colloque CENECA - 1977 Paris.)

ANONYMES

38. Comité mixte F.A.O./O.M.S. d'experts d'hygiène des viandes
(Premier rapport)
Suisse 1955

39. Comité mixte F.A.O./O.M.S. d'Experts d'hygiène des viandes
(Deuxième rapport)
Rome 1962

40. Informations Techniques des Services Vétérinaires.
Animaux de Boucherie : Hygiène de l'abattage
N° 45 - 46 - 47 - 48 ; 1974

41. Minist re de la Coopération

Approvisionnement en viande de l'Afrique de l'Ouest - Etude
Régionale.

Production, consommation, commercialisation

Toure III et IV SEDES Paris 1957

42. Manuel des agents d'inspection des aliments d'origine
animale.

(Institut de Médecine Vétérinaire des pays Tropicaux 1973)

.../...

43. Fiche de projet concernant l'étude et la réalisation d'un foirail commun et d'installations annexes pour les villes de Dakar et de Thiès dans le cadre de l'érection du Cap-Vert en zone indemne de maladies contagieuses du bétail (D.S.P.A. Avril 1975)

44. Rapport d'ensemble sur l'exploitation et la gestion des abattoirs de Dakar.

(Rép. Sénégal 1963)

45. Etude diagnostic et projet de réorganisation de la SERAS.
Rep. Sénégal ; Bureau-organisation et Méthode 1976.

46. Exploitation des abattoirs de Dakar

Contrat de Concession - Cahier des charges SERAS Octobre 1966

47. Contrat de gérance abattoirs municipaux de Dakar

SERAS 1978

48. Règlement intérieur des abattoirs municipaux de Dakar

SERAS 1978

49. Rapports d'activité des abattoirs et parcs d'attente de
1964 à 1981

50. Rapports annuels de la Direction de la Santé et des Productions animales.

51. Note relative au projet de mécanisation de l'abattage et de l'habillage des bovins SERAS abattoirs de Dakar 1968

52. Note relative à la modernisation de l'abattage et de l'habillage.

SERAS - abattoirs de Dakar 1968

TEXTES REGLEMENTAIRES

53. Loi 66-48 du 27 Mai 1966 relatif au contrôle des produits alimentaires destinés à la consommation humaine.

.../...

DECRETS

54. Decret 62.0258 du 5 Juillet 1962 relatif à la Police sanitaire des animaux.

J.O.R.S. N° 3540 du 12 Juillet 1962

55. Decret 64.037 du 6 Février 1964 rendant obligatoire le dépôt dans un entrepot frigorifique, le dépôt des viandes destinées à la consommation humaine.

56. Decret 68.507 du 7 Mai 68 rendant obligatoire le contrôle des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale.

57. Decret n° 77 -963 du 2 Novembre 1977 relatif à l'organisation et la réglementation des professions touchant au commerce du bétail et de la viande.

J.O.R.S. n° 4598 du 26 Novembre 77

ARRETES

58. Arrêté 07310 du 28 Juin 1976 portant organisation de la D.S.P.A.

59. Arrêté n° 78 - 2573 du 1^{er} Mars 1978 portant application du decret relatif à l'organisation et la réglementation des professions touchant au commerce du bétail et de la viande.

S O M M A I R E

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

P R E M I E R E P A R T I E : P R E S E N T A T I O N E T F O N C T I O N N E M E N T

CHAPITRE I : SITUATION ET HISTORIQUE

CHAPITRE II : CONCEPTION GENERALE ET PLAN DE MASSE

I. PLAN DE MASSE

II. CONCEPTION GENERALE

II. 1 : RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX D'AMENAGEMENT.

II. 2 CAS DES ABATTOIRES DE DAKAR.

CHAPITRE III. DESCRIPTION DES DIFFERENTES PARTIES DES ABATTOIRS.

I. LOCAUX TECHNIQUES

I.1 L'ABATTOIR BOVINS-CAMELINS

I.2 L'ABATTOIR OVINS-CAPRINS

I.3 L'ABATTOIR PORCINS-CHEVAUX

I.4 L'ENTREPOT FRIGORIFIQUE

I.5 LOCAUX DE COLLECTE DE TRAITEMENT DES ELEMENTS DU CINQUIEME QUARTIER

- 1) L'Unité de traitement des cuirs et peaux.
- 2) Emplacements réservés pour le vidage et le lavage des estomacs et intestins.
- 3) Emplacements réservés aux casseurs de têtes
- 4) L'Aire de traitement des pieds.
- 5) L'Usine de fabrication des sous produits (ex bouverie)

.../...

I.6 : LE MAGASIN GENERAL : (EX BERGERIE)

II : LOCAUX SANITAIRES ET ADMINISTRATIFS

II. 2 : LE LOCAL DE DEPOT DES TONNER

II. 2 : LES W.C - DOUCHES

III.3 : L'INFIRMERIE

II. 4 : LE BATIMENT ADMINISTRATIF ET SES DEPENDANCES

CHAPITRE IV : FONCTIONNEMENT

I. LA PREPARATION DES ANIMAUX DE BOUCHERIE ET DE
CHARCUTERIE.

I.i : RAPPELS

I.2 PREPARATION DES BOVINS, OVINS-CAPRINS ET PORCINS
AUX ABATTOIRS DE DAKAR.

- i) Les bovins
- 2) Les petits ruminants
- 3) Les porcins

II . LA RECOMPTE ET LE TRAITEMENT DES ELEMENTS DU CINQUIEME
QUARTIER

II.1 LES CUIRS ET PEAUX

II.2 LES ESTOMACS ET INTERTINS

II.3 LES PIEDS

II.4 LES TETES

II.5 LA FABRICATION DE FARINE D'OS.

III. LA VENTE.

IV. * LE TRANSPORT

V. HYGIENE DES LOCAUX ET DU MATERIEL.

V.I) LA CONCEPTION DES LOCAUX

- i) Qualités.

.../...

2) Défauts

V. 2 - LA CONCEPTION DU MATERIEL

1) Qualités

2) Défauts

V.3 - LE NETTOYAGE, LA DESINFECTION ET L'ENTRETIEN
GENERAL DES INSTALLATIONS.

V.4 - ETAT D'HYGIENE ET D'ENTRETIEN DES INS-
TALLATIONS EXISTENTES.

VI- HYGIENE DU PERSONNEL

VII. L'INSPECTION

VIII. LA GESTION ET L'EXPLOITATION

VIII. 1- LES CONDITIONS DE L'EXPLOITATION

VIII. 2- LA GERANCE ACTUELLE AU REGARD DU CAHIER DES
CHARGES.

IX- LES AGENTS DE LA TRANSFORMATION

IX.1- LES OUVRIERS ET EMPLOYES DU GERANT.

IX. 2- LES PROFESSIONNELS DE LA VIANDE.

IX. 3- LE PERSONNEL DE L' INSPECTION.

X. LES TONNAGES ABATTUS DE 1977 A 1981

.../...

DEUXIEME PARTIE : LES AMELIORATIONS SOUHAITABLES

CHAPITRE I - AMELIORATIONS AU NIVEAU DES INFRASTRUCTURES
ET EQUIPEMENTS.

- I - DANS L'ABATTOIR BOVINS
- II - DANS L'ABATTOIR PETITS RUMINANTS
- III - DANS L'ABATTOIR PORCINS-CHEVAUX
- IV - LOCAUX D'ISOLEMENT ET D'ABATTAGE DES
ANIMAUX MALADES OU ACCIDENTES.
- V - SALLE DE VENTE
- VI - ENDROITS RESERVES AUX VENDEURS D'OBJETS
- VIII - LOCAUX DE TRAITEMENT DU CINQUIEME
QUARTIER.

CHAPITRE II :- AMELIORATION DU MODE DE FONCTION-
NEMENT ACTUEL -

- I - AU NIVEAU DE LA PREPARATION DES ANIMAUX
- II - LE TRANSPORT.
- III - L'HYGIENE GENERALE
- IV - L'ENTRETIEN GENERAL
- V - L'INSPECTION
- VI - LE MODE DE GESTION

CHAPITRE III - ACTION EN DIRECTION DES AGENTS DE LA
TRANSFORMATION.

- I- EN DIRECTION DES OUVRIERS D'ABATTOIRS
- II- EN DIRECTION DES PROFESSIONNELS DE LA VIANDE

SERMENT DES VETERINAIRES DIPLOMES DE DAKAR :

"Fidèlement attaché aux directives de Claude BOURGELAT, fondateur de l'Enseignement vétérinaire dans le monde, je promets et je jure devant mes maîtres et mes aînés :

- D'avoir en tous moments et en tous lieux le souci de la dignité et de l'honneur de la profession vétérinaire.
- D'observer en toutes circonstances les principes de correction et de droiture fixés par le code déontologique de mon pays.
- De prouver par ma conduite, ma conviction, que la fortune consiste moins dans le bien que l'on a, que dans celui que l'on peut faire.
- De ne point mettre à trop haut prix le savoir que je dois à la générosité de ma patrie et à la sollicitude de tous ceux qui m'ont permis de réaliser ma vocation.

QUE TOUTE CONFIANCE ME SOIT RETIREE S'IL ADVIENNE QUE JE
ME PARJURE".

VU :

LE CANDIDAT

LE DIRECTEUR

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

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

VU :

LE DOYEN

de la Faculté de
Médecine et de
Pharmacie

LE PRESIDENT DU JURY

VU et permis d'imprimer

DAKAR, le

LE RECTEUR : PRESIDENT DU CONSEIL PROVISOIRE DE L'UNIVERSITE DE DAKAR.