

ANNEE 1978

N° 11

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'APPROVISIONNEMENT  
DES COLLECTIVITES EN DENREES ALIMENTAIRES  
D'ORIGINE ANIMALE AU SENEGAL**

**T H E S E**

présentée et soutenue publiquement le 10 Juillet 1978  
devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar  
pour obtenir le grade de DOCTEUR Vétérinaire  
(DIPLOME D'ETAT)

par

**A I y S A R R**

né en 1950 à PODOR (Sénégal)

PRESIDENT DU JURY : **M. François DIENG** professeur à la Faculté mixte de  
Médecine et de Pharmacie de DAKAR

-o-o-o-

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT  
POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE 1977-1978

-----

I - Personnel à plein temps

- 1 - PHARMACIE-TOXICOLOGIE  
N.....
- 2 - PHYSIQUE MEDICALE-CHIMIE BIOLOGIQUE  
N.....
- 3 - ANATOMIE-HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE  
Pierre CUO Professeur  
Charles Kondi AGBA Assistant  
Théodore ALOGNINOUBA Moniteur  
Germain SAWADOGO Moniteur
- 4 - PHYSIOLOGIE-PHARMACODYNAMIE-THERAPEUTIQUE  
Alassane SERE Maître-Assistant  
Emite TOIGBE Moniteur
- 5 - PARASITOLOGIE-MALADIES PARASITAIRES-ZOOLOGIE  
N..... Professeur  
Paulus HERMANS Assistant  
Pierre Maurice TRONCY Assistant  
Armand François SENOU Moniteur
- 6 - HYGIENE ET INDUSTRIE DES DENREES D'ORIGINE ANIMALE  
N..... Professeur  
Malang SEYDI Assistant  
Jean-François GIOVANNETTI V.S.N.  
Kossi Jean ADOMEFA Moniteur
- 7 - MEDECINE ET ANATOMIE PATHOLOGIQUE  
N.....
- 8 - REPRODUCTION ET CHIRURGIE  
Jean FERNEY Professeur  
Yves LOBJOY V.S.N.  
ATREVI François Dieudonné Moniteur

.../...

9 -- MICROBIOLOGIE-PATHOLOGIE GENERALE-MALADIES CONTAGIEUSES  
ET LEGISLATION SANITAIRE

Jean CHANTAL	Professeur
Pierre BORNAREL	Assistant de Recherches
Justin Ayayi AKAKPO	Assistant

10 - ZOOTECHNIE-ALIMENTATION-DROIT-ECONOMIE

Ahmadou Lamine NDIAYE	Professeur
Balaam FACHO	Assistant

II - PERSONNEL VACATAIRE

PHARMACIE-TOXICOLOGIE

Oumar SYLLA : Pharmacie - Professeur Faculté de Médecine et Pharmacie  
Georges GRAS : Toxicologie - Professeur Faculté de Médecine et de Pharmacie  
Aly CISSE : Pharmacie-Toxicologie - Assistant Faculté de Médecine et de Pharmacie

PHYSIQUE-CHIMIE

Raymond PAULIN : Biophysique - Maître de Conférences, Fac. Méd. et de Pharmacie  
René NDOYE : Chargé d'Enseignement " " "  
Moussa FADJARA : Biophysique - Assistant " " "  
Mme Elisabeth DUTRUGE : Biochimie -Maître-Assistant -Fac de Méd. et de Pharmacie  
Bernard LANDRIEU : Biochimie - Assistant " " "

AGRONOMIE

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

BIOCLIMATOLOGIE

Cheikh BA : Maître-Assistant - Faculté des Lettres

BOTANIQUE

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

DROIT ET ECONOMIE RURALE

Mouhamadou M. NIANG - Chercheur à l'IFAN

ECONOMIE GENERALE

Roger NGOSSO : Assistant - Faculté des Sciences Juridiques et Economiques

.../...

III - PERSONNEL EN MISSION (Prévu pour 1977-78)

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Mlle Monique WYERS : Maître de Conférences - E.N.V. - ALFORT

PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES

J.P. BRAUN - Maître de Conférences - E.N.V. - TOULOUSE

CHIRURGIE

Jean LE NIHOUANNEN : Maître de Conférences - E.N.V. LYON

MEDECINE

J.L. POUCHELON - Maître-assistant Agrégé - E.N.V. - ALFORT

PHYSIOLOGIE

J. FARGEAS : Professeur - E.N.V. - TOULOUSE

PATHOLOGIE DU BETAIL

J. ESPINASSE : Professeur - E.N.V. - ALFORT

DENREOLOGIE

Ch. LABIE : Professeur - E.N.V. - TOULOUSE

Je dédie

ce travail....

II

A MA FAMILLE.

- A mes Parents

- A mes frères

Mamadou SARR dit Edmond et famille

Mamadou SARR dit Edouard et famille

Mame Fady SARR Etudiant.

- A la mémoire de mes regrettées Soeurs

Fatou Seydou SARR dite "FATA"

Awa Touty SARR.

- A mes oncles

Arouna Sarr et famille

Amadou M'Bagnick SARR et Famille

voire soutien moral a été déterminant tout au long  
de mes études.

- A mon ami et "frère" Abou AW.

Sympathie et admiration.

III

A MES CAMARADES ET AMIS.

- Aux cadres et élèves de l'Ecole militaire de Santé.
- A la promotion des "200"

Madické N'DAO	- C. Moreira
A. Diallo	- B. Diallo
Y. Sakho	- B. Dramé
C.S. N'Diaye	- O. N'Dir
A. Thiam	- B. Diémé
M. Pène	- Wata
	- Bayonne.

Vous avez su créer un climat favorable aux études.

- A l'Adjudant Issa FAYE et son épouse Aïssa THIAM.

Toute notre reconnaissance.

- A mes amis

- Siby Wagui
- Hamedine SY.

- A mon "Ancien".

Le lieutenant vétérinaire Papa El Hassane DIOP

- A mes "Cadets".

Maguette N'Diaye  
Amadou Diaité  
M'Backé.

#### IV

- A tous le personnel de l'Ecole Inter-Etats des Sciences et médecine vétérinaire de Dakar.

- A tous nos maîtres.

- A l'Assistant en H.I.D.A.O.A., L'"Ancien" Malang Seydi.

Pour sa participation active à l'élaboration de ce travail.  
Toute ma gratitude.

- Au Professeur en H.I.D.A.O.A J. ROZIER - Alfort.

- Au Professeur Amadou Lamine N'Diaye

Directeur de L'E.I.S.M.V. qui a accepté de corriger ce modeste travail.

Hommages respectueux.

- Au professeur Pierre Cuq, professeur à E.I.S.M.V. de Dakar.

Vous avez accepté de faire partie de notre jury de thèse.

Hommages respectueux.

- Au professeur François Dieng de la faculté de médecine et de pharmacie de Dakar.

Vous nous avez fait le grand honneur d'accepter de présider le jury de notre thèse.

Respectueuse et profonde reconnaissance.

- Au professeur Ibrahima Wone de la faculté de Médecine et de pharmacie de Dakar.

Vous avez accepté avec spontanéité de faire partie de notre jury de thèse.

Reconnaissance et admiration.



"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".

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'APPROVISIONNEMENT

DES COLLECTIVITES EN DENREES ALIMENTAIRES

D'ORIGINE ANIMALE AU SENEGAL.

INTRODUCTION :

I. Les collectivités au Sénégal.

- 1°) Nombre et importance des collectivités.
- 2°) Présentation de quelques collectivités.
  - A) Les établissements d'enseignement
    - Lycée Van Vollenhoven de DAKAR
    - L'Université de DAKAR
    - Lycée Malick SY de THIES.
  - B) Les centres hospitaliers
    - Hôpital Aristide le DANTEC
    - Hôpital de FANN
  - C) L'Armée Nationale.

II. Les modalités de l'approvisionnement des collectivités.

- 1°) Problèmes posés par les collectivités
- 2°) Etude du cahier des charges
- 3°) Caractères dominants du cahier des charges.

III. Situation actuelle de l'approvisionnement.

- 1°) Les demandes.
  - A) La viande
  - B) Les volailles et les oeufs
  - C) Les poissons
  - D) Les dérivés du lait.
- 2°) La concordance entre la demande et les prescriptions du cahier des charges.
- 3°) Etude du prix des denrées.

IV. Propositions en vue d'améliorer le système de l'approvisionnement.

- 1°) La viande
- 2°) Les volailles et les oeufs
- 3°) Les produits de la pêche
- 4°) Les laits et dérivés
- 5°) La livraison des denrées
- 6°) La politique des prix.

CONCLUSION.

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

L'approvisionnement en denrées alimentaires d'origine animale exige des conditions d'hygiène satisfaisantes.

Les collectivités pour s'assurer de la salubrité des produits, se basent sur les cahiers des charges de leurs approvisionnements. En effet, le contrat qui lie le fournisseur à l'établissement repose, entre autres critères, sur les conditions exigées des fournitures pour être admises en livraison.

Notre étude portera plus particulièrement sur ce point, car si les conditions hygiéniques des fournitures sont insuffisantes les livraisons peuvent être à l'origine d'intoxication alimentaire à la suite de la consommation des produits ou de contestation à la réception. Pour obtenir des produits satisfaisants à la livraison, il faudrait s'assurer des conditions d'hygiène à la préparation, à la conservation et au transport des produits.

L'objet de ce travail est de faire une étude critique de la situation actuelle de l'approvisionnement des collectivités et de proposer des solutions en vue de son amélioration.

Certaines denrées alimentaires d'origine animale ne figurent pas dans notre étude en raison de la part, pour l'instant faible, qu'elles prennent dans l'approvisionnement des collectivités.

Notre travail comprendra quatre parties :

Dans la première nous présenterons quelques collectivités au Sénégal.

Dans la seconde nous étudierons les modalités de l'approvisionnement des collectivités en insistant sur les prescriptions des cahiers des charges.

Dans la troisième partie nous ferons le bilan actuel de l'approvisionnement.

La quatrième et dernière partie sera consacrée aux propositions visant à améliorer le système de l'approvisionnement.

**PREMIERE PARTIE**

## I. LES COLLECTIVITES AU SENEGAL.

### 1°) Nombre et importance des collectivités :

Les collectivités au Sénégal sont très nombreuses et variées mais elles peuvent être classées selon leur caractère social.

C'est ainsi que l'on distingue :

- les établissements scolaires
- les établissements hospitaliers
- les camps militaires
- les centres pénitenciers
- les hôtels et les restaurants.

Ces différents établissements existent à travers tout le pays et l'approvisionnement en certaines denrées reste difficile dans beaucoup de régions. C'est le cas du poisson au Sénégal-Oriental et dans certaines villes du Fleuve en saison sèche.

L'importance numérique des collectivités exige un ravitaillement continu, proportionnel à l'effectif de l'établissement.

### 2°) Présentation sommaire de quelques collectivités :

Les collectivités intéressant cette étude sont très variées et nous n'allons en présenter que quelques-unes d'entre elles.

•

o

o

A) LES ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT.

- Le Lycée Van Vollenhoven de DAKAR.

Il figure parmi les plus anciens établissements secondaires du Sénégal. D'abord cours secondaire de Dakar, il devint en 1936 Lycée Van Vollenhoven de Dakar.

C'est Van Vollenhoven lui-même, alors gouverneur de l'époque qui l'inaugura en 1936.

Depuis lors cet établissement n'a cessé de s'agrandir.

De 2.785 élèves avec 68 classes qu'il comptait en 1972, il est passé à 3.026 élèves en 1973, dont 832 étrangers, et 210 élèves à l'internat.

Parmi les élèves internes on comptait 175 boursiers et 35 "payants".

L'évolution du nombre d'internes entre 1975 et 1978 est la suivante :

1975 - 1976.....	210
1976 - 1977.....	212
1977 - 1978.....	218

La faible capacité de l'internat ne permet qu'une augmentation très limitée du nombre des internes.

o

o

o

- L'Université de Dakar

Elle est située sur la route de Ouakam à proximité du centre hospitalier de FANN.

Elle a été créée en 1957/1958, et figure parmi les plus grandes universités francophones d'Afrique. Le nombre d'étudiants se situe aux environs de 8.000 .

Le restaurant universitaire s'avère actuellement très petit c'est ainsi que d'autres restaurants ont été créés à la cité des jeunes filles (camp CLAUDEL) et à l'Ecole normale supérieure.

L'approvisionnement en denrées alimentaires intéresse donc les trois restaurants.

Le seul restaurant de la cité universitaire prépare des repas pour 1.300 étudiants. Le restaurant a une capacité de 540 places, c'est ce qui explique la foule d'étudiants devant le restaurant aux heures de repas. L'effectif peut varier durant les week-end, les jours fériés et mêmes les jours ordinaires, cependant que le restaurant prépare toujours pour 1.300 étudiants ce qui favorise les nombreux cas de manquement ou de surplus de ration.

L'Université est une collectivité très importante au Sénégal, si l'on considère les quantités de denrées alimentaires nécessaires à son fonctionnement.



- Le Lycée Malick SY de Thiès

A l'origine c'était le collège moderne de THIES, situé auprès de la gare en plein centre de la ville.

En 1963, le Lycée Malick SY fut construit à la sortie de la ville de Thiès sur la route de Dakar et les élèves du collège y furent transférés.

Cet établissement compte actuellement 2.636 élèves dont 1.565 élèves dans le premier cycle et 1.071 élèves dans le second cycle.

L'effectif de l'internat se répartit comme suit :

- 115 élèves boursiers internes
- 12 demi-pensionnaires
- 7 maîtres d'internat.

L'approvisionnement en denrées alimentaires intéresse les 134 personnes.

Les fournisseurs n'ont aucun problème pour approvisionner cet établissement, car l'effectif est faible.

o  
—  
  
o            o  
—            —

B) LES CENTRES HOSPITALIERS.

- L'Hôpital Aristide le DANTEC

Il est situé sur l'avenue Pasteur en plein centre de Dakar.

Il a été construit il y a environ un demi-siècle.

Cet établissement compte actuellement mille deux cents lits.

L'approvisionnement en denrées alimentaires d'origine animale intéresse aussi bien les mille deux cents malades de l'hôpital, le personnel de garde que les deux écoles d'infirmiers et infirmières d'état et sages femmes d'état.

L'effectif de l'établissement, sur le plan de l'approvisionnement en denrée, intéresse ainsi mille six cents personnes.

Cet hôpital peut recevoir toutes les couches de la société.

Les fonctionnaires y sont admis sur présentation d'une imputation budgétaire.

Quant à la couche sociale la plus démunie elle y est admise gratuitement sur présentation d'un certificat d'indigence délivré par la commune.

Sur le plan de l'approvisionnement en denrées alimentaires, cette collectivité est d'une importance particulière non seulement numériquement, mais aussi par la variété du régime alimentaire des malades.

o  
—  
o      o

- Centre hospitalier de FANN

Il est situé sur la route de Ouakam, à proximité de la cité universitaire.

Cet hôpital abrite les services de neurologie, de psychiatrie, de maladie infectieuse etc...

Il est appelé à connaître une grande extension compte-tenu des surfaces disponibles et des projets en cours de réalisation, c'est ainsi que le service de pédiatrie de l'hôpital Aristide le DANTEC y sera bientôt transféré.

A l'heure actuelle cet hôpital compte 568 malades internés.

L'approvisionnement en denrées alimentaires intéresse, en plus des 568 malades, les 118 personnes qui assurent la permanence des services.

o  
—  
o                      o  
—                      —

C) L'ARMEE NATIONALE.

Elle a vu le jour en 1960 à la suite de l'accession du pays à l'indépendance.

Numériquement elle est la collectivité la plus importante du pays. Elle compte environ 15 garnisons réparties dans le pays avec une plus grande concentration dans la région du Cap-Vert et dans les régions frontalières (Fleuve et Casamance).

L'effectif exact de cette collectivité, considéré comme confidentiel sinon secret ne peut être connu. Néanmoins on peut l'évaluer approximativement à 3.000 voire 4.000 hommes.

L'importance numérique d'une telle collectivité exige un ravitaillement proportionnel en denrées alimentaires.

Si l'armée dispose d'une commission des ordinaires de garnison, plus connue sous les initiales "C.D.O.G.", cette dernière a uniquement pour rôle de pourvoir les garnisons en denrées alimentaires périssables.

Pour les autres denrées alimentaires chaque garnison établit ses commandes.

Les hommes de troupe (deuxième classe, caporal, caporal-chef) doivent obligatoirement prendre le repas dans les casernes, car pour ceux-là le repas est un service commandé comme tous les autres.

Les hommes de troupe ayant obtenu l'autorisation du mariage et qui logent en ville, peuvent bénéficier de la prime d'alimentation qui est d'environ 285 francs par jour.

En plus des réfectoires pour hommes de troupe, il existe des "mess" pour officiers et pour sous-officiers. Pour ces deux catégories le repas n'est pas obligatoire.

Le ravitaillement de l'armée pose très souvent des problèmes aux fournisseurs. En effet, les troupes peuvent se déplacer en mission ou en manoeuvre et dans ces cas particuliers, le ravitaillement peut être réduit voire interrompu.

.../...

Ainsi les collectivités sont nombreuses et variées au Sénégal et représentent un marché important des denrées en général, des denrées d'origine animale en particulier.

Le système de l'approvisionnement repose sur des modalités définies par les collectivités.

o

o

o

DEUXIEME PARTIE

## II. MODALITES DE L'APPROVISIONNEMENT DES COLLECTIVITES.

### 1°) Problèmes posés par les collectivités :

En matière de ravitaillement en denrées alimentaires d'origine animale, les collectivités posent en général les mêmes conditions à savoir leur approvisionnement permanent en denrées alimentaires nécessaires à leur fonctionnement.

Cet approvisionnement doit répondre à des exigences sur le double point de vue, quantitatif et qualitatif.

Sur le plan quantitatif, les fournitures peuvent être augmentées ou diminuées suivant les besoins.

Sur le plan qualitatif, il y a des conditions exigées des fournitures pour être admises en livraison.

Les collectivités s'adressent aux fournisseurs sous forme d'appel d'offres. Ainsi plusieurs fournisseurs peuvent soumissionner et ce n'est qu'après la séance de dépouillement que l'on connaîtra le fournisseur retenu avec lequel la collectivité signe un marché.

Le fournisseur devra alors se conformer aux prescriptions spéciales du cahier portant notamment sur la nature, le transport et la livraison des denrées.

Il existait, plusieurs cahiers des charges, mais depuis le 31 Décembre 1973 un arrêté ministériel permit de formuler un cahier de prescriptions communes qui fut passé à toutes les collectivités locales et aux établissements publics.

Nous allons donc étudier plus en détail ce cahier des prescriptions communes.

### 2°) Etudes du cahier des charges :

Les modalités de l'approvisionnement, tant administratives que techniques sont contenues dans les cahiers de charges.

Nous reproduisons ici intégralement les cahiers des charges, sans leur apporter les corrections de style qui auraient été parfois utiles.

.../...

A) Objet des fournitures.

1°) Objet du service :

Le service a pour but de fournir aux collectivités locales et aux établissements publics les denrées et produits suivants :

- Viande
- Poisson
- Volailles et oeufs
- Produits laitiers

Nécessaires à leur fonctionnement.

Les quantités à fournir sont indiquées dans les marchés.

Elles dépendent de l'effectif de l'établissement ou de la collectivité et aussi du taux de la ration.

2°) Durée des marchés :

Les marchés sont conclus pour une période ferme indiquée dans le contrat (de 6 à 12 mois) suivant les fournisseurs.

B) Conditions exigées des fournitures pour être admises en livraison

1°) Nature et condition des fournitures.

a) Le poisson frais :

Les fournitures faites en poissons frais, c'est-à-dire que le poisson ne doit subir aucune préparation en vue de la conservation à plus ou brève échéance.

Les espèces à fournir.

<u>NOMS FRANÇAIS</u>	<u>NOMS OUOLOFF</u>
- Fausse morue	Thiof
- Dorade	Diarègne
- Mérou ou vieille	Kothieu
- Mérou gris	Rour
- Pagré	Ouaragne
- Brochet	Seude
- Mulet	Dème ou Guiss
- Capitaine	N'Diané ou Tounoum
- Carangue	Saka



Critères du poisson frais :

Les poissons seront de première fraîcheur et devront présenter les caractères suivants :

- Ouies : d'une coloration rouge vif
- Yeux : brillants
- Odeur : sans trace d'odeur de décomposition.

Poids :

Les poissons ne devront pas avoir un poids unitaire inférieur à 1 kg.

b) Volailles.

- Espèces :

Poules  
Poulets

- Poids :

Devront peser au minimum 0,750 kg, ils devront être en bon état d'engraissement et de qualité courante du commerce.

- Présentation :

La volaille doit être tuée la veille, plumée, vidée mais comportant tête, pattes et ailes.

Les produits congelés peuvent être acceptés.

c) Oeufs.

Ils devront être : frais, livrés dans les emballages du commerce (caissettes, plateaux, alvéoles etc...)

Ils devront être de grosseur moyenne et peser environ 50 gr.

Les oeufs souillés ou fendus seront rejetés.

La fraîcheur sera contrôlée par tous les moyens (mirage, épreuve de l'eau etc...)

d) Les produits laitiers.

Yaourt :

Contenu dans les emballages commerciaux courants, fermés par une capsule en portions individuelles, portant obligatoirement la date limite de consommation.

.../...

Lait caillé :

De très bonne qualité contenu dans les récipients habituels du commerce portant la date de fabrication.

Beurre :

Devra être vendu en tablette et devra être pasteurisé et exempt de goût de rance.

Fromage :

Devra être livré en boîte de 140 gr. environ et contenir 40 % de matière grasse au minimum et présenté en boîte de 6 ou 8 portions individuelles.

e) La viande.

Les fournitures sont faites en viande fraîche. C'est-à-dire une viande qui n'a subi aucune préparation en vue de la conservation à plus ou moins brève échéance. La viande réfrigérée c'est-à-dire conservée en chambre froide à une température variant entre 0 à + 4°C est acceptée avec les réserves de temps de stockage. C'est-à-dire le temps de stockage ne devant pas dépasser 4 jours quelque soit le temps.

La viande doit provenir d'animaux bien conformés, parfaitement sains et en bon état de viande et d'engraissement.

Cette viande sera présentée à la distribution en quartiers, carcasses ou morceaux débités.

La viande doit provenir d'animaux sacrifiés à l'abattoir municipal. Dans tous les cas, les animaux devront obligatoirement être examinés et agréés après abattage par un vétérinaire.

Cette examen portera sur le double point de vue de la salubrité et de la qualité.

C) Présentations des offres et passations des marchés.

1°) La demande d'autorisation à soumissionner et la soumission :

Les marchés sont passés dans la forme d'un marché sur appel d'offres après autorisation de soumissionner.

Ne peuvent être admis à soumissionner que les personnes et organismes patentés et remplissant certaines conditions.

a) Conditions d'admission à soumissionner.

Toute personne ou organisme qui a l'intention de soumissionner, adresse au secrétariat de la commission de dépouillement de l'établissement et dans les délais prescrits par voie de presse écrite.

Une déclaration indiquant :

- son intention de soumissionner
- ses prénoms et nom
- date et lieu de naissance
- qualités.

S'il s'agit d'un Directeur ou d'un fondé de pouvoirs :

- Raison sociale s'il s'agit d'une Société, le numéro du registre de commerce et les lieux et adresse où le commerce est exercé.
- Son élection de domicile pour l'exécution du marché, la pièce officielle de désignation comme fondé de pouvoirs.
- La régularité de sa situation à l'égard de la législation fiscale et sociale.
- La carte grise du véhicule automobile destiné au transport des produits.
- Des références bancaires prévues par l'article 20 du décret 67-697 du 16 juin 1967 justifiant qu'il dispose d'un crédit suffisant.
- La liste des références que le candidat juge utiles de donner.

b) Les formes de soumission.

Une fois admis, les soumissionnaires formulent leurs offres en toutes lettres, le jour indiqué par l'appel d'offres, d'après un modèle de soumission fourni par le secrétariat de la commission de dépouillement.

.../...

Les soumissions dûment remplies sont adressées sous double enveloppe fermée au président de la commission par voie postale de façon à les faire parvenir avant la date de dépouillement, ou déposées au secrétariat par carnet de transmission, ou remises directement au président avant l'ouverture de la commission.

2°) appel d'offres.

Les appels d'offres et les marchés seront fractionnés par lots, chaque soumissionnaire devra s'engager à fournir la totalité des articles inclus dans un lot.

Les commerçants pourront soumissionner pour un seul ou plusieurs lots. Dans ce cas, l'intention de soumissionner devra indiquer les lots demandés.

Les intentions de soumissionner seront examinées par une commission présidée par le chef de l'établissement composée du gestionnaire et d'un représentant des pensionnaires.

Les concurrents peuvent être convoqués pour explications verbales et renseignements complémentaires ; mais la commission délibère hors de la présence des concurrents.

Les décisions ne sont justifiées qu'auprès de l'autorité compétente pour approuver le procès verbal de dépouillement.

3°) Dépouillement de l'appel d'offres.

Le dépouillement des soumissions a lieu en l'absence des soumissionnaires et le résultat est gardé secret.

Les soumissionnaires dont les offres n'ont pas été acceptées sont prévenus que le marché n'a pu leur être attribué.

Les offres sont classées dans l'ordre des moins disants mais il existe un minimum et un maximum prévus pour l'appel d'offres de tel ou tel produit.

4°) Le marché.

Les marchés seront passés suivant les modalités prescrites par la réglementation des marchés administratifs et de préférence sous la forme de marché à commande avec minimum et maximum.

D) Exécution des fournitures.

1°) Les commandes :

Les quantités nécessaires à chaque distribution seront indiquées aux fournisseurs sur état récapitulatif des bons de commande au moins 24 heures à l'avance.

En cas de variation d'effectifs imprévus les fournisseurs seront prévenus au plus tard la veille de la distribution, des modifications apportées aux quantités à livrer.

2°) Du transport, de la livraison et de la réception.

a) Le transport :

Le transport des denrées jusqu'au magasin des établissements sera à la charge du fournisseur.

Tout titulaire de marché devra disposer d'un moyen de transport présentant les qualités d'hygiène nécessaires suivant la fourniture exécutée.

Dans le cas où l'adjudicataire ne disposerait pas de moyens de transport salubre, comme indiqué ci-dessus une mise en demeure lui sera adressée pour un délai de 15 jours.

Passé ce délai il lui sera appliqué une pénalité journalière égale à 2 fois le prix du transport du tarif administratif, éventuellement le marché pourra être résilié.

b) La livraison :

Les livraisons seront faites au magasin des établissements aux jours et heures qui seront précisés dans le marché.

c) Réception :

Le gestionnaire de l'établissement est chargé de la réception et de la répartition des denrées entre parties prenantes s'il y a lieu.

3°) Retard dans les livraisons.

Après l'heure fixée pour les livraisons et sans aucune mise en demeure, le fournisseur est passible d'une pénalité de 5 % sur la valeur de la fourniture non exécutée.

.../...

En outre le Directeur de l'établissement peut pourvoir à cette fourniture aux risques et périls du fournisseur et au frais de celui-ci.

4°) Contestation à la réception.

Si à la suite d'un refus de tout ou partie d'un produit et si le fournisseur refuse d'effectuer son remplacement il est procédé ainsi qu'il suit :

- Le Directeur de l'établissement rend compte de l'incident au Ministre de tutelle et convoque une commission restreinte vue l'urgence.

Celle-ci, sera composée de l'intendant, du gestionnaire de deux pensionnaires statue sur le différend.

La décision de la commission est immédiatement exécutoire si le produit est refusé ; il est accordé au fournisseur un délai de remplacement (deux heures en principe) après lequel il est pourvu à la fourniture dans les conditions prévues à l'article relatif au retard dans les livraisons.

5°) Révision des prix.

Le prix de soumission d'un produit ne pourra être révisé qu'en cas de variations de droits et de taxes ; à ce moment la révision interviendra sur demande expresse du fournisseur intéressé, appuyée de toutes les justifications utiles et pour compter de la date d'entrée en vigueur du texte de base instituant ces nouveaux droits et taxes.

La révision fera l'objet d'un avenant au marché initial.

6°) Cautionnement.

Le cautionnement définitif sera fixé conformément à la réglementation en vigueur.

Ce cautionnement définitif devra être versé dans les 10 jours qui suivront la notification et l'approbation du marché, soit à un compte spécial du trésor soit remplacé par la caution d'une banque s'engageant personnellement et solidairement avec le fournisseur à verser au trésor jusqu'à concurrence de son montant, les sommes dont il viendrait à être débiteur envers l'administration.

Le cautionnement est restitué au fournisseur lorsque celui-ci a été reconnu et libéré de toutes les obligations qui lui étaient imposées...

7°) Dépenses à la charge du fournisseur.

Sont à la charge du fournisseur :

- a) Les frais se rattachant à la charge de l'exécution du service.
- b) Le montant des dégradations et pertes provenant de son fait, sur les ustensiles pour l'exécution du service.
- c) Les droits d'enregistrement.

8°) Paiement des fournitures.

Le fournisseur est payé de ses livraisons au cours de la quinzaine pour la quinzaine précédente par versement postal ou tout autre mode de paiement en commun accord avec l'établissement.

En cas d'opposition ou de saisie-arrêt les sommes dues au fournisseur sont versées à la caisse des dépôts et consignations.

Ce versement libérera entièrement l'administration.

Le même procédé sera appliqué en cas de clôture bancaire du fournisseur ou en cas de refus d'encaisser de celui-ci.

9°) Cas de résiliation de marché et Marché par défaut.

La résiliation peut résulter des diverses circonstances prévues par les dispositions légales de droit commun (inexécution, fraude etc...)

Elle peut encore être prononcée sur la simple constatation du fait et dans la mise en demeure, après avis qui en est donné au fournisseur par lettre recommandée avec accusé de réception postale

a) Lorsque le nombre de fournitures refusées au cours d'une quinzaine dépasse de 25 % le nombre de fournitures présentées.

b) Après le 5<sup>ème</sup> jour dès que la proposition de l'ensemble des projets globaux ou partiels par rapport aux quantités totales de la denrée dépasse 20 %.

c) Si le fournisseur présente en livraison les quantités déjà refusées.

d) S'il cède son marché en totalité ou en partie sans autorisation du Directeur de l'établissement.

La résiliation peut encore être prononcée après mise en demeure restée sans effet.

e) Si le fournisseur n'a pas réalisé son cautionnement dans les délais fixés à l'article 6 ci-dessus ; dans ce cas la mise en demeure fixera un nouveau délai pour la réalisation du cautionnement et la résiliation pourra être prononcée à l'issue de ce délai.

f) Si le fournisseur a encouru plus de cinq fois sur quinze livraisons consécutives, les pénalités pour retard sont prévues à l'article 3, dans ce cas la mise en demeure stipulera que la résiliation sera prononcée après constatation d'une nouvelle infraction.

#### Marché par défaut.

Dans les différents cas énumérés ci-dessus la résiliation est prononcée par le Ministre des finances après avis de la commission des contrats qui prescrit la passation d'un marché ou les achats prévus à l'article 3 ci-dessus.

L'excédent de dépense qui peut résulter du marché par défaut ou les achats ainsi effectués est à la charge du fournisseur. S'il y a économie l'établissement en profite.

#### 10) Décès du fournisseur.

En cas du décès du fournisseur, le Directeur de l'établissement a le droit dès qu'il a connaissance du décès, de faire résilier le marché et ce, nonobstant toute demande faite par les héritiers en vue de la continuation pour les comptes de l'exécution du contrat.

Si le marché n'est pas ainsi résilié les héritiers sont tenus d'assurer le service pour leur propre compte pendant une période d'un mois à partir du jour de la notification du décès.



Les héritiers devront faire une demande au chef d'établissement dans laquelle ils font part de leur avis de continuer la fourniture conformément aux clauses.

Les héritiers peuvent, sur leur demande, être autorisés à continuer pour leur compte l'exécution complète au contrat.

S'ils préfèrent se dégager de toutes obligations, ils adressent au Directeur de l'établissement dans les 15 jours qui suivent le décès une demande de résiliation appuyée de l'acte de décès et le marché se trouve résilié de plein droit à l'expiration de la période d'un mois prévue à l'alinéa précédent.

#### 11°) Faillite ou liquidation judiciaire du fournisseur.

La faillite du fournisseur entraîne de plein droit la résiliation du marché, sauf le cas où les ayant-cause offrent d'en continuer conformément aux articles 107 et 108 du décret 67-697 du 6 juin 1967.

Si le fournisseur est admis au bénéfice de la liquidation judiciaire, il continue l'exécution de son marché s'il est autorisé par le tribunal à continuer l'exploitation de son commerce.

Dans le cas contraire il est procédé comme pour la faillite.

#### 12°) Constatation - Tribunaux compétents.

Les constatations qui peuvent découler de l'exécution au service ou l'interprétation des clauses au présent cahier des prescriptions spéciales sont de la compétence du tribunal de 1ère instance de DAKAR, statuant en matière administrative.

L'étude générale d'un cahier des charges a montré éloquemment que le législateur attachait beaucoup plus d'importance aux problèmes juridiques qui régissaient le fournisseur à l'établissement.

Cependant le problème "des conditions exigées aux fournitures pour être admises en livraison" mériterait une attention particulière, car les produits doivent être suivis de la fabrication jusqu'à la consommation ceci pour mieux juger la valeur et la salubrité des produits.

3°) Les caractères dominants de ce cahier des charges :

L'étude du cahier des charges montre que ce dernier repose sur les points suivants :

- régularité de l'approvisionnement

c'est là un point très important sur lequel insiste le cahier des charges. Des mesures rigoureuses sont prises pour assurer la régularité de l'approvisionnement.

- quantités nécessaires à fournir pouvant varier suivant la demande.

- aspect qualitatif des produits à livrer

dans l'idée du cahier des charges, la qualité d'un produit est donnée par sa conformation extérieure.

Cette notion de qualité pour être complète devrait aussi exiger la salubrité du produit.

- prix fixes avec possibilité de réagustement en cas de variation des droits et des taxes. Ceci est pratiquement difficile car le prix aux producteurs n'est pas fixé.

Ces quatre conditions citées dans le cahier des charges, sont-elles conformes avec la situation actuelle de l'approvisionnement des collectivités en denrées alimentaires d'origine animale ?

o  
—  
o                      o  
—                      —

TROISIEME PARTIE

III. SITUATION ACTUELLE DE L'APPROVISIONNEMENT.

1°) Les demandes :

Les demandes en denrées alimentaires, faites par les collectivités sont quantitativement très importantes comme le montre le tableau ci-après.

Tableau 1 : Les demandes des collectivités en denrées alimentaires d'origine animale au cours du mois de Mai 1978.

Les demandes	H.A.D.	C.H.F.	L.V.V.	U.D.	L.M.S.
VIANDE (en kg/jour)	370 à 400	110	67	550	20 à 33
POISSON (en kg/jour)	140 à 160	100	70	600	21
POULETS (par mois)	1.032	-	-	1.300	148
OEUFS (par mois)	1.200 à 2.000	1.200	720	15.600	560
LAIT SENLAIT CONCENTRE NON SUCRE..... (en boîte/mois)	8.000	3.600	1.230	4.650	96
CONSERVES (en boîtes par mois)	Thon : 12.000 Sardine: 8.000	-	-	660 boîtes de 2 kg	- 280

H.A.D = Hôpital Aristide le DANTEC  
 C.H.F. = Centre Hospitalier de FANN  
 L.V.V. = Lycée Van Vollenhoven  
 U.D. = Université de DAKAR  
 L.M.S. = Lycée Malick SY de THIES.

Pour les établissements scolaires l'approvisionnement en denrées alimentaires d'origine animale est interrompu pendant les 3 mois des vacances scolaires, cependant pour les centres hospitaliers l'approvisionnement se fait de façon continue pendant toute l'année. Le samedi dans certaines collectivités les demandes en viande et poissons pouvant diminuer en raison de la consommation des poulets.

A) La viande.

La consommation de viande par les collectivités est très importante.

Les quantités nécessaires sont fournies conformément aux cahiers des charges.

Les dates de livraison sont toujours respectées car les commandes sont passées au minimum 24 heures à l'avance.

Le transport de la viande peut être effectué de deux façons différentes. D'une part le fournisseur assure le transport, dans ce cas il doit disposer de véhicule frigorifique bien adapté. D'autre part l'établissement lui-même assure le transport et dans ce cas, le prix du kilogramme de viande initialement prévu dans le marché sera diminué du prix du transport.

Ce dernier cas s'observe couramment dans le transport des viandes destinées aux camps militaires.

L'hôpital Aristide le DANTEC dispose d'une commission de réception des produits, composée de personnes averties notamment d'un pharmacien qui, en cas de doute sur la qualité des produits doit effectuer des prélèvements et les analyser au laboratoire pour confirmer la qualité. Dans les autres collectivités le critère d'appréciation de la viande de bonne qualité repose sur la conformation et l'état d'engraissement de la carcasse.

Les marchés pour la fourniture de viande sont conclus pour une période ferme indiquée dans le contrat (de 6 à 12 mois suivant la fourniture). Pendant la durée des marchés les prix de la viande n'augmentent qu'en cas de variation des droits et des taxes.

Cependant, les prix augmentent d'année en année comme le montrent les études faites par J.D. Denis, M. Chollou et D. Gauchet à l'abattoir municipal de Dakar. (Voir les tableaux 2 et 3)

TABLEAU 2 : EVOLUTION DES PRIX CHEZ LES BOVINS.

(CES PRIX SONT PRATIQUES A L'ABATTOIR DE DAKAR)

		C O U P E S			
Année	Trimestre	Avant	1/2 Carcasse	Arrière	Extra coupe Pistolet
1969	3	115,0	125,5	134,0	
	4	93,5	103,5	107,5	
1971	1	118,0	135,0	144,0	
	2	121,0	133,5	141,0	
	3	151,0	161,0	164,0	
	4	132,5	147,5	155,0	
1972	1	139,5	153,5	159,5	
	2	145,5	157,5	162,5	
	3	165,5	181,5	187,5	
	4	111,5	122,0	146,0	
1973	1	105,0	112,5	122,5	
	2	112,5	127,5	150,0	
	3	112,5	127,5	151,5	167,0
	4	112,5	127,5	145,0	162,0
1974	1	126,0	138,0	155,0	171,5
	2	144,0	174,5	181,0	192,5
	3	214,0	228,5	246,5	272,0
	4	222,5	237,5	255,0	285,5
1975	1	260,0	309,5	317,5	322,5
	2	330,0	345,0	356,0	380,5
	3	365,0	377,5	386,0	395,5
	4	355,0	365,5	383,0	404,0
1976	1	420,0	433,5	457,0	477,5
	2	425,0	442,5	466,0	485,0
	3	424,0	455,0	475,5	506,5
	4	354,0	378,0	399,0	431,5
1977	1	357,0	378,5	433,5	453,5

Graphique 1. Evolution des prix par trimestre de 1969 à 1977 chez les bovins à l'abattoir municipal de S.A. S.A.

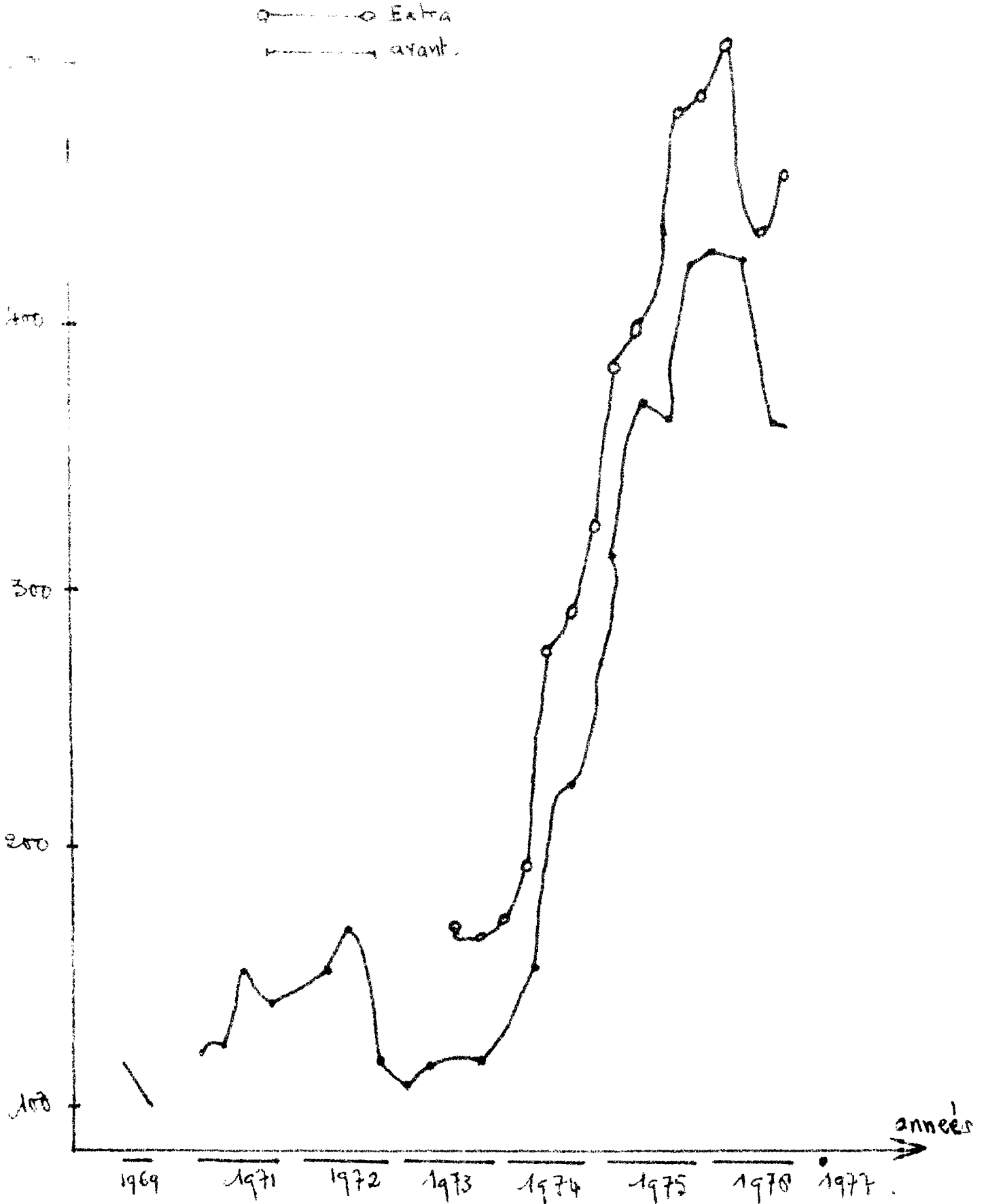
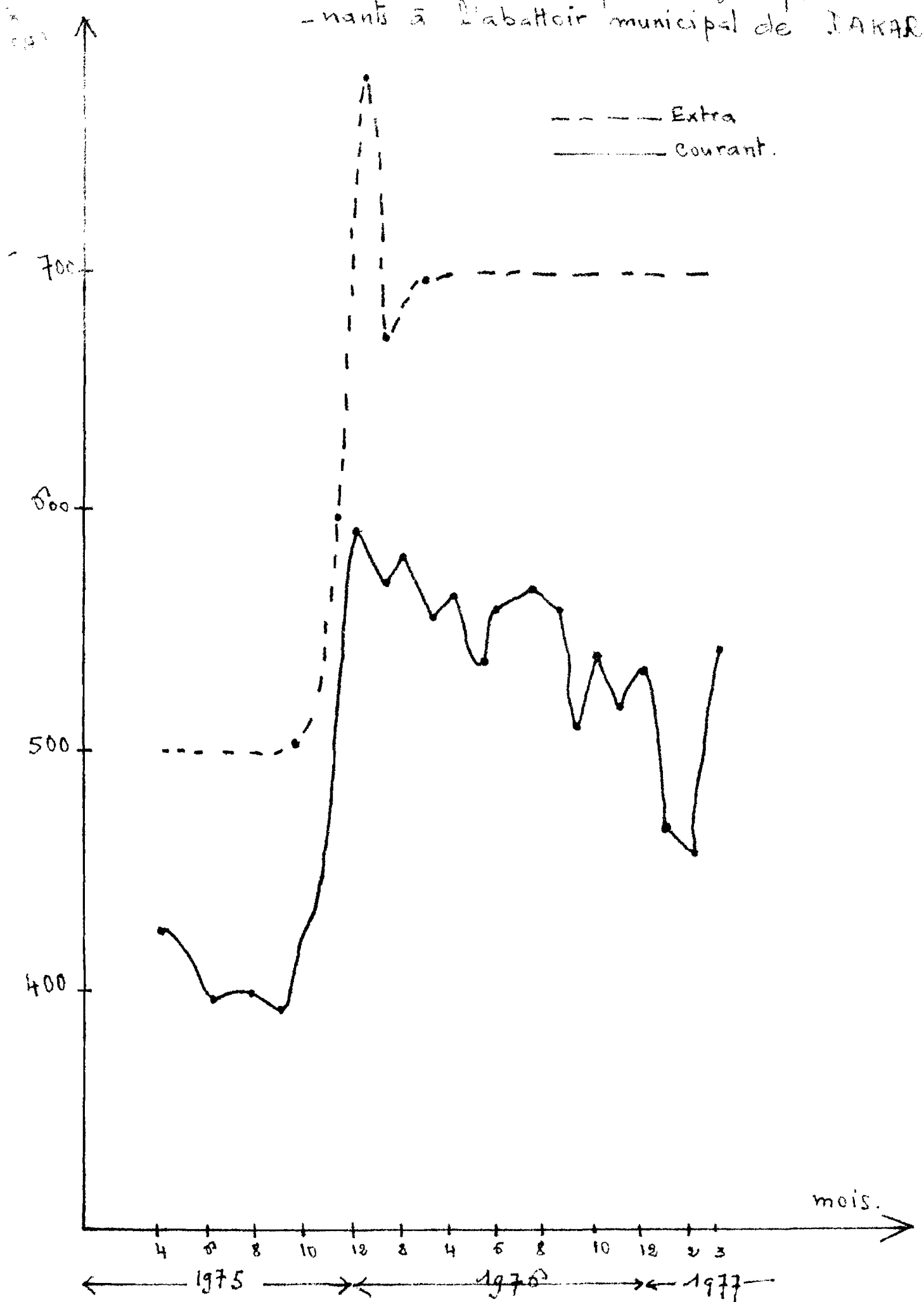


TABLEAU 3 : EVOLUTION DES PRIX CHEZ LES PETITS RUMINANTS.  
(A L'ABATTOIR MUNICIPAL DE DAKAR.)

MOIS	ANNEE	PRIX COURANT	EXTRA
Avril.....	1975	426,0	500,0
Mai.....	-	419,0	500,0
Juin.....	-	395,0	500,0
Juillet.....	-	401,0	500,0
août.....	-	400,0	500,0
Septembre.....	-	393,5	500,0
Octobre.....	-	418,0	513,0
Novembre.....	-	474,5	564,0
Décembre.....	-	592,5	783,5
Janvier.....	1976	571,0	674,0
Février.....	-	586,0	696,0
Mars.....	-	559,0	700,0
Avril.....	-	565,5	700,0
Mai.....	-	536,0	700,0
Juin.....	-	562,0	700,0
Juillet.....	-	575,0	700,0
août.....	-	567,5	700,0
Septembre.....	-	515,5	700,0
Octobre.....	-	544,0	700,0
Novembre.....	-	523,0	700,0
Décembre.....	-	535,5	700,0
Janvier.....	1977	476,5	700,0
Février.....	-	464,5	700,0
Mars.....	-	545,0	700,0



Graphique 2. Evolution du prix chez les petits ruminants à l'abattoir municipal de JAKAR



B) Les volailles et les oeufs.

Le terme volaille englobe tous les oiseaux domestiques :

- Poules
  - Pintades
  - Dindes
  - Canards
  - Oies
  - Pigeons
- et les lapins.

Dans les collectivités la consommation de volailles et des oeufs devient de plus en plus importante.

Les demandes sont adressées aux fermiers avicoles.

Il n'existe pas au Sénégal d'abattoir industriel pour volaille. C'est pourquoi les volailles destinées à la consommation sont achetées à la ferme et directement acheminées vers les établissements où elles seront préparées et consommées sans contrôle vétérinaire.

Quant aux oeufs certaines pratiques peuvent les rendre insalubres. Ce sont :

- le lavage après la ponte dans le souci de les présenter propres aux consommateurs.
- la conservation le gros bout en haut etc...

Les demandes sont toujours satisfaites du point de vue quantitatif mais les qualités restent douteuses.

Les volailles et les oeufs sont des produits chers au Sénégal, mais il n'en est pas de même pour le poisson.

o  
—  
o            o  
—            —

c) Le poisson.

Le poisson est l'une des denrées alimentaires d'origine animale les plus consommées par les collectivités.

Les demandes sont toujours satisfaites du point de vue quantitatif mais la qualité n'est pas assurée notamment pour les collectivités situées hors du Cap-Vert. En effet, ces dernières se ravitaillent à partir de la pêche artisanale.

Il n'est pas rare de rencontrer des poissons altérés dans le ravitaillement de ces collectivités. Ceci est favorisé par le fait que les critères d'appréciation du poisson frais, cités dans les cahiers des charges, sont trop insuffisants et peuvent favoriser des fraudes de la part des vendeurs. En effet, le cahier des charges reconnaît seulement trois critères d'appréciation du poisson frais qui sont :

- les ouies de coloration rouge-vif
- les yeux brillants
- le poisson exempt d'odeur de décomposition.

Or, l'ordre d'apparition des signes d'altération est fonction de l'espèce de poisson, en outre ces signes d'altération peuvent être masqués par les vendeurs.

C'est ainsi que, pour les poissons qui ont les ouies qui s'altèrent les premières, certains vendeurs n'hésitent pas à les badigeonner de sang frais pour leur redonner la coloration rouge-vif, signe de fraîcheur.

Le poisson est transporté par véhicule jusqu'à l'établissement où il sera consommé dans les 24 heures qui suivent.

Le poisson est apprécié dans les collectivités, mais toutes les espèces de poissons ne le sont pas au même degré. Certaines espèces sont accusées, par des consommateurs, de provoquer de l'urticaire. C'est le cas des Capitaines et des Carangues (Saka en Ouoloff).

Les collectivités situées au Sénégal-Oriental et dans certaine ville du Fleuve éprouvent des difficultés énormes pour se ravitailler en poisson.

o

o

o

D) Le lait et dérivés.

L'approvisionnement en lait et dérivés pose quelques difficultés au Sénégal. En effet les races bovines exploitées sont de mauvaises laitières, en outre le système d'élevage pratiqué au Sénégal (la transhumance) ne permet pas l'installation de structures adéquates pour la collecte, le traitement et la commercialisation du lait frais. C'est pourquoi, les laits consommés par les collectivités sont des laits obtenus à partir de poudre de lait importée et traitée dans les usines du pays, situées principalement dans le Cap-Vert.

Ces laits sont : les laits fermentés, les laits stérilisés concentrés sucrés ou non sucrés. Les dérivés du lait (beurre et fromage) sont généralement importés.

- Le lait :

Le lait demeure l'un des rares produits dont les demandes sont satisfaites conformément aux prescriptions des cahiers des charges. Ceci est dû au fait que les usines de lait implantées au Sénégal disposent de circuit de commercialisation adéquat ; en plus la technologie hautement développée du lait assure la bonne qualité du produit. Les prix sont fixés par les services compétents et n'ont jamais fait l'objet d'une révision quelconque.

- Le beurre et les fromages :

Le beurre et les fromages sont des produits généralement importés d'Europe. Les demandes sont adressées aux fournisseurs qui constituent ainsi des intermédiaires.

Les quantités nécessaires sont difficiles à satisfaire, les fournisseurs refusent très souvent de soumissionner pour ces produits.

En effet dans les pays Européens on assiste à une hausse sans cesse des prix des denrées alimentaires, alors que les prix à l'importation notamment dans ces marchés sont rarement corrigés. Ainsi à chaque hausse des prix Européens, le fournisseur doit constituer une demande de révision des prix. Mais le processus est très long pour aboutir au paiement. Les fournisseurs se plaignent des "goulots d'étranglement" dans le paiement de ces denrées.

En conclusion, dans le domaine de l'approvisionnement des collectivités, les quantités à fournir sont toujours respectées. Cependant la qualité du produit et les conditions de transport ne le sont pas toujours.

Nous nous proposons ici d'étudier la concordance entre les prescriptions des cahiers des charges et les produits livrés. Ensuite nous nous pencherons sur les causes de la non concordance lorsqu'elles existent et nous terminerons par des propositions tendant à améliorer cette concordance là où le besoin se fait sentir. Nous retiendrons la concordance sur les plans quantitatifs et qualitatifs.

o  
—  
o                  o  
—                    —

2°) Concordance entre la demande et les prescriptions  
du cahier des charges.

Dans l'ensemble il y a concordance entre les prescriptions du cahier des charges et les livraisons sur le plan quantitatif.

Par contre la qualité hygiénique des produits n'est pas toujours respectée.

Le contrat qui lie le fournisseur à l'établissement devrait garantir à ce dernier la livraison de produits préparés, conservés et transportés dans de très bonnes conditions d'hygiène.

Mais il n'en est pas ainsi car, les cahiers des charges, tout comme les cahiers de prescriptions spéciales concernant la fourniture de telle ou telle denrée, ne font état que sommairement, des conditions de préparation, de conservation et de transport des denrées.

a) La viande :

La qualité de la viande n'est pas seulement liée à la bonne conformation et à l'état d'engraissement de la carcasse. Elle est surtout fonction de l'état de salubrité. Or l'hygiène n'est pas respectée tout au long du processus de préparation de la viande.

Les mesures d'hygiène doivent porter aussi bien sur le lieu où l'on prépare les denrées, les agents qui interviennent, les moyens et méthodes de travail que sur les moyens de conservation et de transport des produits ; bref tout ce qui, de près ou de loin, touche les denrées, de la préparation à la livraison au sein des établissements.

a) Les abattoirs :

Le bétail sur pied, acheté au foirail, est conduit à l'abattoir pour y être transformé en viande.

Au Sénégal les abattoirs sont municipaux et publics.

Avant de montrer l'influence des abattoirs sur la qualité hygiénique de la viande, il est bon de signaler qu'il existe seulement deux abattoirs modernes au Sénégal, celui de la municipalité de Dakar et celui de Filfilé.

Dans toutes les autres villes du Sénégal, le terme "abattoirs" désigne un hangar métallique abritant une surface cimentée, ouvert à tous les vents et où les animaux sont abattus.

L'abattoir de D.K.R :

Il est édifié à la sortie de la ville à proximité de la route de Rufisque.

Les bovins, ovins et caprins sont abattus selon le rite musulman. Les bovins égorgés sont montés sur rail par les treuils de la salle d'abattage et acheminés vers la salle d'habillage.

Après inspection par les agents du service de l'élevage, les carcasses sont pesées à la bascule aérienne. De là, elles sont acheminées dans les salles de ressuyage.

Le local destiné à l'abattage des chevaux et des porcins est nettement séparé pour se conformer aux exigences de la religion musulmane.

L'équipement bien que suffisant est mal utilisé. L'habillage et l'éviscération se font à même le sol, bien qu'il existe des rails de manutention aérienne et des berces de dépouille.

Le secteur propre et le secteur souillé ne sont pas séparés.

Les principes du non entrecroisement des courants de circulation et de la marche en avant sans retour possible, ne sont pas respectés. Les animaux égorgés voisinent avec les carcasses.

Les abattoirs de l'intérieur :

Ils sont caractérisés par leur sous-équipement et leur mauvais fonctionnement. Ce sont, pour la plupart, des hangars métalliques vétustes et exigus.

Ces types d'abattoirs bordés de montagnes de cornes et d'onglons sont ouverts à tous les vents. Il n'y a pas de clôture pour empêcher l'accès des chiens errants, des rongeurs et autres animaux.

L'aire d'abattage est parsemée de trous où pourrissent sang et morceaux de viande. C'est dans ces conditions que l'animal est couché, saigné, dépouillé et éviscéré.

Les différentes parties de l'animal (carcasse, abats et issues) entrent généralement en contact avec le sol.

Les installations d'eau potable, et le système de récupération des eaux usées font défaut le plus souvent.

Des abattoirs modernes prévus à Thiès et à Saint-Louis ne sont pas encore fonctionnels.

b) Le personnel :

Les bouchers travaillant dans les abattoirs du Sénégal sont pour la plupart, des maures. Ils n'ont jamais reçu de formation professionnelle en dehors de l'apprentissage.

C'est pourquoi en visitant un abattoir du pays on ne peut pas rester indifférent à l'habillement et à la façon de travailler de ce personnel.

Leurs habits sont très sales parce qu'exposés aux éclaboussures de sang, aux dépôts d'aponévrose, de graisse...

Quant à l'hygiène corporelle du boucher elle n'est pas toujours respectée. La cause de ce manque d'hygiène réside dans la mentalité et le manque d'éducation sanitaire.

En effet si l'on pose à un boucher, la question de savoir pourquoi leurs habits ne sont jamais propres, il répond : "Pour un travail salissant, il n'est pas nécessaire de porter des habits propres".

Certains agents du service de l'élevage chargés de l'inspection des viandes et des conditions de travail arrivent à l'abattoir à huit heures cependant que les bouchers ont commencé le travail à six heures du matin.

C'est pourquoi l'inspection ne portera que sur la carcasse et une partie des éléments du cinquième quartier. Les conditions de préparation échappent à l'agent d'élevage. Cette attitude déplorable est observée dans tous les abattoirs du pays.

c) Le matériel et les conditions de travail :

Les expériences ont montré que si l'on égorgeait un animal avec un couteau souillé, les germes passent dans le sang et vont au coeur et de là sont disséminés dans l'organisme.



Dès lors il ne peut plus y avoir de doute sur la nécessité de l'hygiène du matériel de travail à savoir : couteaux, scies etc..

Le matériel de travail doit être souvent nettoyé et désinfecté.

Or l'hygiène du matériel de travail est une pratique peu courante sinon inconnue dans les abattoirs du pays.

#### La dépouille des ruminants :

Elle consiste à débarasser l'animal de la peau qui le recouvre.

- La dépouille horizontale : elle est la méthode la plus utilisée au Sénégal.

Elle consiste à coucher l'animal sur le dos. On commence par une grande incision de la peau ou fente qui part du cou de l'animal, longe la trachée, le sternum, la ligne blanche et va jusqu'au pubis. Puis on effectue deux autres incisions transversales au niveau des membres antérieurs et postérieurs.

Cette méthode est utilisée chez les bovins.

La carcasse entre très souvent en contact avec le sol. Les risques de contaminations sont grands.

Chez les petits ruminants (moutons, chèvres) on pratique l'insufflation d'air. On incise la peau de l'animal au niveau du tibia à son extrémité distale et on y introduit l'extrémité d'un raccord relié à une pompe. Cette pompe débite de l'air à grande vitesse. Après une minute environ l'animal est bien gonflé et l'ouvrier n'a plus qu'à inciser la peau selon la méthode décrite plus haut et à ôter facilement la peau.

L'insufflation d'air utilisée pour la dépouille des petits ruminants à l'abattoir de Dakar, présente deux inconvénients majeurs :

- l'air renferme toujours des germes pathogènes, c'est pourquoi l'introduction d'air s'accompagne d'une introduction de germes dans la carcasse.

- L'introduction d'air sous la peau provoque un gonflement des tissus sous-cutanés, ce qui donne une apparence de bonne qualité à la carcasse.

.../...

Les porcins :

Chez les porcs on pratique l'épilation qui consiste à enlever la soie.

Pour cela on pratique d'abord l'échaudage qui consiste à plonger le porc dans une eau chauffée entre 60°C et 70°C. On obtient un ramollissement des bulbes pileux facilitant ainsi l'épilation.

Ce procédé est peu coûteuse mais n'est pas sans inconvénient car, à 60°C certains germes thermophiles peuvent se développer. Ceci est favorisé par le fait que l'eau du bassin n'est pas renouvelée, elle se trouvera fortement contaminée à la fin de l'opération.

Ce bouillon de culture obtenu pourrait pénétrer le porc par différents endroits notamment par :

- la peau
- la plaie de saignée
- les voies respiratoires, car le reflexe cutané favorise une aspiration d'eau ce qui donne des poumons gorgés de liquide spumeux qu'on nomme poumons gris ou poumons d'échaudage.

L'éviscération :

Elle doit être faite le plus rapidement possible. Les abats blancs (estomacs, intestins, pieds etc...) et les abats rouges (coeur, poumon, foie, rate) ne doivent pas se mélanger.

Les premiers doivent être conduits dans des locaux réservés exclusivement à leur traitement, tandis que les seconds doivent suivre la carcasse jusqu'à l'inspection.

-Les chambres froides.

Le stockage des carcasses, prévu dans les chambres froides, doit être observé au minimum pendant les 24 heures qui suivent l'abattage. Ceci n'est pas toujours observé à l'abattoir de Dakar et à fortiori dans les autres localités du pays.

De plus un bon nombre de pratiques couramment rencontrées dans les chambres froides favorisent la contamination des carcasses ce sont :

.../...

- les carcasses d'espèce animale différente qui se côtoient

- l'introduction dans les chambres froides en même temps que les carcasses, de seaux, de récipients souillés et des habits suspendus.

- les entrées et sorties des ouvriers des chambres froides.

Dans ces conditions le brassage de l'air à l'intérieur des chambres froides favorise la contamination des carcasses.

#### Le transport de la viande :

Le transport est une étape très importante entre la préparation et la consommation.

C'est pourquoi les moyens de transport doivent répondre aux règles strictes d'hygiène afin de conserver la salubrité des produits.

La viande destinée à la consommation des villes est transportée par un véhicule de la municipalité, mis à la disposition des bouchers détaillants.

A Dakar, le transport est assuré par les véhicules de la Société d'Exploitation des Ressources Animales du Sénégal (S.E.R.A.S.)

Cependant, la viande destinée aux collectivités est transportée soit par la collectivité elle-même soit par le fournisseur.

A propos de l'article sur le transport, le législateur affirme dans les cahiers de prescriptions communes que : "le fournisseur doit disposer d'un moyen de transport présentant les qualités d'hygiène nécessaires suivant la fourniture exécutée.

Dans le cas où l'adjudicataire ne disposerait pas de moyens de transport adéquats une mise en demeure l'invitant à se mettre en règle dans un délai de 15 jours lui sera adressée. Passé ce délai, il lui sera appliqué une pénalité journalière égale à deux fois le prix du transport du tarif administratif. Eventuellement le marché pourra être résilié".

Et plus loin, dans les cahiers de prescriptions spéciales le législateur propose encore que : "l'établissement peut se réserver la possibilité de faire effectuer le transport par ses propres moyens, et dans ce cas, le prix du kilogramme du produit prévu au marché sera diminué du prix du transport".

.../...

Cette deuxième proposition du législateur est à l'origine de tous les maux dont souffre le transport des denrées. En effet, certains établissements utilisent des moyens de transport totalement inadaptés, à savoir des véhicules ordinaires du service (camion destiné au transport du personnel), où les denrées et particulièrement la viande sont posées à même le plancher.

Dans les régions de l'intérieur du pays, les moyens utilisés pour le transport des denrées sont encore plus déplorable.

La viande est transportée dans des caissettes, des charrettes et parfois même à dos d'hommes. Dans ces conditions, les précautions prises à l'abattoir pour assurer la salubrité des produits risquent d'être inutiles.

#### B) Les volailles et les oeufs.

Les cahiers des charges stipulent que les volailles devront être en bon état d'engraissement et de qualité courante du commerce. Elles devront être tuées, plumées, vidées, comporter la tête, les pattes et les ailes. Les produits congelés sont acceptés.

Les cahiers des charges devraient exiger, par souci de garanties hygiéniques, que les volailles soient abattues dans des abattoirs sous contrôle vétérinaire.

Quant aux oeufs les cahiers des charges devraient aussi exiger des conditions hygiéniques dans la collecte et le conditionnement.

#### C) Les poissons.

La présence de poissons altérés dans le ravitaillement des collectivités permet de douter de la qualité du produit. Ceci est favorisé par l'insuffisance des critères d'appréciation du poisson frais cités dans les cahiers des charges.

L'altération du poisson peut se situer à deux niveaux différents. D'abord au niveau du fournisseur, ensuite au niveau de l'établissement lui-même à la suite d'une mauvaise conservation. Les sources de contestations sont donc nombreuses.

D) Les dérivés du lait. (Beurre et Fromage)

Le beurre et le fromage sont des produits généralement importés d'Europe.

Les fournisseurs refusent souvent de soumissionner, compte tenu des nombreuses demandes de révision des prix qu'ils auront à adresser aux établissements et aussi du retard accusé dans le paiement.

Cependant les cahiers des charges reconnaissent que les prix peuvent augmenter à la suite de variations des droits et des taxes, et que la révision interviendra sur demande expresse de l'intéressé, appuyée de toutes les justifications utiles et pour compter de la date d'entrée en vigueur du texte de base instituant ces nouveaux droits et taxes. La révision fera l'objet d'un avenant au marché initial. Les fournisseurs ne devraient donc pas éprouver des difficultés dans le paiement hormis les lenteurs administratives.

•  
—

•            •  
—            —

3°) Etude des prix des denrées.

Pour un meilleur ravitaillement, il faut tenir compte de la salubrité des produits mais aussi de leur prix à la production qui conditionne les disponibilités.

La hausse toujours continue des prix des denrées alimentaires d'origine animale n'est pas sans poser des problèmes aux collectivités, car les fournisseurs font continuellement des demandes de révision des prix chaque fois que ces derniers augmentent.

Nous avons montré dans le chapitre précédent l'évolution des prix de la viande, cette évolution a été constatée sur toutes les autres denrées (volailles, oeufs, poissons, laits et dérivés).

Pour les denrées alimentaires importées les prix sont pratiqués conformèment au cahier des charges mais les fournisseurs déplorent la lenteur des paiements.

Par contre les prix des denrées, entre autres la viande, produites sur place posent souvent des problèmes en raison des difficultés éprouvées par les services compétents pour fixer les prix. En effet le prix de tout produit doit être fixé en fonction de son coût de production plus une certaine marge bénéficiaire indispensable à tout commerce.

Au Sénégal le cheptel exploité selon le mode traditionnel vit de cueillette ou bénéficie de quelques installations publiques (forages, abreuvoirs, pare feu ...).

La forme d'élevage pratiquée est la transhumance, l'animal parcourt de grande distance pour couvrir ses besoins alimentaires.

L'éleveur traditionnel n'a aucune dépense à effectuer sur son bétail sinon le gardiennage.

Cet élevage de cueillette empêche la connaissance du coût de production de l'animal.

La politique qui a consisté à fixer les prix à la consommation et à les laisser libres au niveau de la production est en partie responsable de la hausse continue des prix sous des prétextes variés. C'est ainsi par exemple qu'il y a eu la hausse des denrées alimentaires (particulièrement la viande) consécutive à la sécheresse qui avait favorisé des demandes de révision des prix présentées par les fournisseurs.

.../...

Certains fournisseurs, profitant de la hausse continue des denrées, minorent exagérément leur prix afin de pouvoir remporter facilement les marchés. Ensuite, se sentant incapables de respecter leurs engagements vis-à-vis de l'établissement, ils introduisent des demandes de révision des prix qui, très souvent, obtiennent un avis favorable.

-----

En conclusion, les prescriptions du cahier des charges insistent davantage sur les quantités des denrées à fournir et l'exécution de la fourniture que sur les conditions de salubrité devant exister lors de la préparation, du transport et de la conservation des produits.

Il serait inutile de consacrer de grands moyens financiers pour améliorer l'hygiène au niveau de la préparation des denrées alimentaires d'origine animale si la situation actuelle du transport et de la conservation n'est pas améliorée.

Le défaut d'hygiène, à l'une quelconque des étapes qui mènent vers la consommation des denrées d'origine animale pourrait entraîner des maladies humaines, d'autant plus graves que la collectivité est numériquement plus importante.

La sécheresse et l'inflation interviennent comme catalyseurs dans le phénomène de hausse des prix des denrées alimentaires d'origine animale. Face à toutes ces situations que faire pour améliorer l'approvisionnement des collectivités en denrées alimentaires d'origine animale ?

°

°            °

QUATRIEME PARTIE



IV. PROPOSITIONS EN VUE D'AMELIORER LE SYSTEME DE L'APPROVISION-  
NEMENT DES COLLECTIVITES.

Pour améliorer l'approvisionnement des collectivités en denrées alimentaires d'origine animale il faudrait :

- améliorer l'hygiène des abattoirs et les lieux de vente de ces produits
- éduquer et surveiller le personnel chargé de la préparation des denrées
- assurer l'hygiène du matériel de travail
- assurer l'hygiène de la préparation des produits
- exiger l'hygiène des chambres froides et des véhicules de transport
- permettre une meilleure connaissance des conditions de conservation des produits dans les chambres froides
- permettre à toutes les collectivités au Sénégal de pouvoir se ravitailler en denrées alimentaires quelque soit leur situation géographique.

Ces conditions doivent être appliquées à toutes les denrées alimentaires d'origine animale. Les collectivités devraient mentionner ces conditions dans les cahiers des charges et veiller à leur stricte application, notamment pour la viande.

°

°

°

1°) La viande.

a) L'abattoir :

C'est le lieu où l'on doit préparer la viande. Il doit être propre.

La conception des bâtiments d'un abattoir doit reposer sur le principe de la séparation des secteurs propres et des secteurs souillés au cours des opérations d'abattage. En effet, au cours de la préparation des viandes, on aboutit d'une part à des produits impropres à la consommation humaine (cuir, onglons, déchets, matières stercoraires), d'autre part à des produits destinés à la consommation (carcasse, abats salubres ...) d'où la nécessité d'une séparation absolue des secteurs, dans lesquels ces deux catégories de produits sont traitées.

Le croisement et les possibilités de chevauchement entre animaux vivants, viande et ces produits doivent être évités.

L'abattoir doit être clôturé pour empêcher l'accès aux carnivores et aux rongeurs. Il doit aussi bénéficier d'un approvisionnement en eau potable et d'un système de récupération des eaux usées.

Il doit aussi avoir un minimum de locaux obligatoires qui sont :

- Parc de stabulation

Ces parcs permettent aux animaux de se reposer avant l'abattage.

Ceci est important car les animaux sont acheminés vers les abattoirs urbains par plusieurs moyens, tous aussi épuisants les uns que les autres.

- convoyage (les animaux viennent à pieds sous la conduite d'un ou de plusieurs bergers

- transport par camion ou chemin de fer.

Il sera conseillé de soumettre les animaux à une diète hydrique pour un repos ne dépassant pas 24 heures.

Ces deux précautions (repos et diète) doivent être respectées car, les animaux abattus fatigués ou en état de digestion présentent une bactériémie d'abattage.

.../...

La carcasse est contaminée et risque de porter atteinte à la santé du consommateur.

- un couloir d'amenée, un poste d'étourdissement et de saignée des animaux

Les animaux sont réduits à un état d'inconscience : par traumatisme, par effet électrique (électrocution) ou chimique (anesthésie par gaz).

L'étourdissement non seulement protège les bouchers contre d'éventuels accidents mais maintient dans la viande une réserve de glucogène nécessaire pour une bonne conservation et une bonne qualité.

La saignée complète permettra elle aussi, une conservation plus longue et une meilleure qualité de la viande.

- Locaux d'abattage des animaux
- Locaux d'habillage des carcasses
- Triperie et boyauterie
- Locaux de réception (stockage du cuir, dépôts d'onglons et des déchets)
- Salle de saisie réfrigérée et qui doit fermer à clef, seul le vétérinaire chargé de l'inspection doit y pénétrer.
- Salle d'aisance et lavabos avec des produits désinfectants, des serviettes à usage unique, des robinets à commande au pied.

Tout comme les locaux, le personnel aussi doit être propre.

#### b) Le personnel :

Le personnel travaillant la viande doit être surveillé, et avoir reçu un minimum de formation et d'éducation pour respecter les règles d'hygiène les plus élémentaire.

- Hygiène corporelle et vestimentaire

Les employés doivent avoir le corps propre. Ils doivent se nettoyer les mains et se couper les ongles et les cheveux. Le personnel doit porter des habits propres.

Il faut éduquer le personnel, lui expliquer qu'il ne faut pas se moucher dans les mains, qu'il ne faut pas bâiller à côté des carcasses, qu'il ne faut pas fumer ni cracher dans les locaux d'abattoir.

- Visite médicale périodique

Seuls des ouvriers en parfait état de santé doivent travailler la viande ; pour cela des visites médicales périodiques doivent être instituées à intervalles réguliers pour dépister et éloigner les agents présentant une atteinte pulmonaire, cutanée ou digestive ainsi que les porteurs sains de Salmonelles, de Staphylocoques etc...

c) Hygiène du matériel de travail.

Le matériel de travail tel que (couteaux, scies etc...) doit être tenu en parfait état de propreté.

On doit prévoir des postes de nettoyage et de désinfection.

Il faut utiliser des désinfectants autorisés tel que l'eau de Javel du commerce diluée à 25 ‰.

d) Hygiène de la préparation des viandes.

Elle porte sur toutes les étapes du processus de la préparation des viandes.

D'abord les parcs de stabulation doivent être aérés. Ils doivent aussi protéger les animaux contre les intempéries. Lors de l'étourdissement il faut éviter la contention brutale. La saignée doit être complète et l'affalage à même le sol interdit. L'animal doit être suspendu jusqu'à sa sortie de la salle d'habillage. L'insufflation d'air chez les petits ruminants doit être abandonnée, à moins de filtrer l'air insufflé.

En ce qui concerne l'échaudage chez le porc, il faut renouveler l'eau du bassin après que celle-ci ait servi pour quatre à cinq animaux.

L'éviscération doit être faite le plus rapidement possible puis il faudra soustraire les viscères de la salle d'habillage.

- La viande ne doit pas entrer en contact avec le sol
- Eviter le nettoyage de la viande à l'aide de linge et aussi les souillures importantes de matières fécales sur les carcasses.

e) Hygiène des chambres froides et la réfrigération des viandes.

Les collectivités, comme certains abattoirs disposent de chambres froides. Celles-ci doivent être tenues en parfait état d'hygiène.

Les habits, les seaux et autres récipients souillés doivent être exclus des chambres froides.

Il faut éviter de mélanger des denrées différentes dans les chambres froides sans au préalable prendre la précaution de les isoler dans des emballages hermétiques.

Dans les abattoirs quelle que soit la destination des carcasses (consommation locale ou expédition), il est recommandé qu'elles soient douchées puis réfrigérées immédiatement après abattage.

Ceci réduirait les pertes de poids et les souillures superficielles ainsi que le développement des bactéries.

La réfrigération doit se faire entre 0°C et 4°C. Il faut respecter la durée de stockage, celle-ci est fonction de l'espèce animale.

C'est ainsi qu'on peut conserver le boeuf en 4 semaines, cependant que le mouton, le porc et le veau se conservent au minimum deux semaines.

f) Le transport des viandes.

Le transport des denrées alimentaires est une étape très importante.

De nombreux cas d'intoxication alimentaire après consommation des denrées alimentaires découlent des manipulations malpropres au cours du transport ou de la conservation.

Le transport de la viande exige certaines conditions. Le titulaire du marché, ou l'établissement chargé d'effectuer le transport (moyennant une diminution du prix du transport sur le kilogramme de viande initialement prévu), doit disposer de véhicule :

- parfaitement propre

.../...

- bien fermé

- isotherme.

En plus il faut éviter que la viande n'entre en contact avec le plancher du véhicule. C'est la raison pour laquelle la viande doit être suspendue, au plafond du véhicule, par l'intermédiaire des crochets.

Tout comme la viande, les volailles et les oeufs doivent être préparés et conservés dans des conditions strictes d'hygiène.

2°) Les volailles et les oeufs.

- Les volailles

Les volailles doivent être soumises à une inspection sanitaire pour éviter de porter atteinte à la santé du consommateur.

Certaines manipulations défectueuses des volailles après abattage favorisent très souvent la contamination particulièrement par les Salmonelles. C'est pourquoi il faut éviter la conservation des volailles dans de l'eau glacée car il y a des risques de contamination microbienne.

Il est recommandé d'utiliser l'air froid. Les volailles ne se conservent pas indéfiniment par le froid. Une volaille convenablement préparée se conserve 7 à 10 jours sous une température de 0°C. Pour une conservation plus longue on doit utiliser la congélation soit par l'air froid, soit par immersion après emballage dans une saumure froide.

La volaille peut alors se conserver pendant 3 à 8 mois suivant la température (-12°C à -20°C).

- Les oeufs

La consommation d'oeuf dans les pays sous-développés doit être encouragée compte-tenu de la carence en matière protéique dans la ration.

Mais ces oeufs de consommation doivent répondre à des critères de salubrité. C'est ainsi que les oeufs présentant une fêlure, si faible soit-elle, doivent être retirés de la consommation humaine. L'oeuf est un milieu de culture très riche, donc la moindre solution de continuité de la coquille pourrait favoriser la contamination microbienne ou le développement de moisissures. De plus la coquille elle-même n'est pas une enveloppe étanche, elle est criblée de petits trous ou pores de 2 mm<sup>2</sup> de diamètre. C'est pour cette raison qu'on doit éviter de laver les oeufs après la .../...

ponte ; il est même conseillé de tremper les oeufs après la ponte dans une solution d'huile minérale ou de chaux pour boucher les pores.

Les oeufs doivent être transportés dans des caissettes des alvéoles ou plateaux et toujours le petit bout en haut.

L'oeuf peut être conservé par le froid. Il y a certes des difficultés dans la collecte et le transport des oeufs, mais il est conseillé que cette conservation ait lieu aussitôt après la ponte.

D'autres procédés de conservation peuvent être utilisés en l'absence du froid ce sont :

a) Le lait de chaux

On mélange 1 à 2 kg de chaux et 10 litres d'eau ; on laisse se reposer une journée puis on verse le mélange sur les oeufs fraîchement rangés dans un pot de grès ou de verre qui sera conservé dans une cave isotherme.

Il faut en général 100 à 125 litres de lait de chaux pour 1.000 oeufs.

b) Le silicate

C'est un produit vendu dans le commerce sous le nom de verre soluble et qui est constitué du 1/3 en silicate de potasse et des 2/3 de silicate de soude puis on fait une dilution au 1/10 avec de l'eau de pluie ; on plonge les oeufs dans cette solution.

o  
—  
o                  o  
—                    —

En résumé, le danger que représentent certains abattoirs du pays, et la consommation de denrées alimentaires d'origine animale telles que les volailles non soumises à une inspection sanitaire, n'échappe pas aux autorités. C'est pourquoi il a été institué un certain nombre de projets de transformation.

Ainsi, il existe de nombreux projets dont la plupart ont été étudiés et dont la réalisation ne dépend plus que du financement. Parmi ces projets citons :

- l'abattoir des volailles d'une capacité journalière de 1.200 à 1.600 têtes

- la conserverie de viande

sa capacité sera de 600 tonnes. Cette usine fabriquera des conserves dont certaines sont déjà connues (corned beef, le boeuf assaisonné etc...)

Un projet de transformation de l'entrepôt frigorifique.

Dans les autres villes du Sénégal, il est prévu la création d'abattoirs modernes. Certains sont déjà prêts mais non encore fonctionnels ce sont :

les abattoirs de Saint-Louis d'une capacité de 1.400 tonnes et Thiès 1.500 tonnes par an.

Dans un avenir proche, il sera prévu à Diourbel, Louga, Tambacounda, Ziguinchor des abattoirs d'une capacité de 1.000 tonnes par an.

Tous ces abattoirs seront équipés de chambres froides.

o

o

o

---



3°) Les produits de la pêche.

a) Les poissons :

Nos propositions, concernant l'approvisionnement des collectivités, porteront sur :

- la définition de critères plus complets d'appréciation du poisson frais
- la conservation
- La commercialisation.

La fraîcheur.

Nous avons souligné dans le chapitre précédent, l'insuffisance des critères d'appréciation du poisson frais. Celle-ci peut être à l'origine de la consommation de poissons altérés dans les collectivités.

Voici donc une liste plus complète des critères d'appréciation du poisson frais.

.../...

CRITERES D'APPRECIATION :	POISSONS FRAIS :	POISSONS ALTERES :
Odeur..... :	Fraîche :	Ammoniacale, fétide :
Rigidité..... :	Demi-rigide, sou- :	Mou :
Aspect..... :	vent arqué :	
	Luisant :	Terne :
Ecailles..... :	Adhérent à la peau :	Se soulèvent :
Oeil..... :	Occupe toute la :	S'affaisse :
	cavité :	
Branchies..... :	Rouge ou rosée :	Marron :
Abdomen..... :	Ferme :	Mou, s'affaisse ou se :
		bombe :
Anus..... :	Hermétiquement :	Tendance à la béatitu- :
	fermé :	de :
Viscères..... :	Clair homogène et :	Friable :
	ferme :	
Colonne vertébrale.... :	Adhère à la chair :	Facile à détacher :

Les poissons altérés doivent être retirés de la consommation.

On signale qu'environ 7 % des thons non frais sont dangereux pour la consommation. Quant à l'urticaire provoquée par les capitaines et carangues elle n'est pas prouvée. On pense qu'il s'agit d'un début de contamination microbienne où sous l'action de certains germes, l'histidine contenu dans la chair du poisson est transformé en histamine responsable des troubles.

#### Conservation des poissons.

Le poisson est une source précieuse de protéine dans l'alimentation, mais c'est aussi une denrée éminemment périssable qui se conserve et se transporte très mal à l'état frais.

En pays tropical le poisson est pratiquement inconsommable au bout d'un jour à température ambiante. C'est pourquoi le poisson doit être conservé, de préférence, dès sa capture.

Les diverses espèces de poisson, à une température de 0°C, se conservent de 5 à 20 jours, suivant l'espèce, l'état d'altération toléré et la saison de pêche.

Il est souhaitable de conserver les poissons entre 0°C et 5°C. Le plus souvent on utilise de la glace. La masse de glace nécessaire doit être de 75 % à 200 % de la masse du poisson.

Dans la pratique on peut utiliser 1,5 kg de glace par kilogramme de poisson.

En l'état actuel du ravitaillement des collectivités, le poisson est conservé pour une durée maximale de vingt quatre heures (24 heures). C'est pourquoi on conseille d'utiliser de la glace qui est moins coûteuse et permettra une conservation correcte.

#### Commercialisation.

Le Sénégal est un pays ouvert sur l'océan atlantique, avec 700 km de côte, il possède l'une des mers les plus poissonneuses d'Afrique en raison des courants marins qui y existent.

Les collectivités situées dans les régions cotières bénéficient d'un approvisionnement permanent en poissons, cependant que les collectivités de l'intérieur du pays plus particulièrement les régions du Fleuve, du Sénégal-Oriental souffrent de la pénurie de poisson.

---

Il serait souhaitable que les circuits de commercialisation du poisson soient étendus sur l'ensemble du territoire national.

Il existe enfin des denrées alimentaires qui ne figurent pas dans les cahiers des charges mais qui peuvent être servies dans certaines collectivités ; elles nécessitent, sur le plan hygiénique une attention particulière.

b) Les mollusques et crustacés.

On ne saurait passer sous silence ce chapitre bien que n'existant pas dans les cahiers des charges, car la consommation de ces produits par les collectivités devient de plus en plus courante.

- Les mollusques :

Ce sont des animaux marins qui filtrent l'eau pour retenir leur nourriture, mais du même coup ils fixent des éléments pathogènes (salmonelle, shigelles, virus de l'hépatite infectieuse coli-bacilles, mercures etc...) et les concentrent.

C'est pourquoi la récolte des mollusques n'est autorisée que dans les eaux salubres définies par les Etats.

Ces mollusques sauvages doivent donc être inspectés.

Tout d'abord on distingue deux domaines

- la mytiliculture : culture des moules (très peu importante)
- l'ostréiculture : culture des huîtres.

On fait la récolte des jeunes huîtres que l'on va cultiver sur un site naturel. Si les sites ne sont pas salubres on doit les assainir.

au Sénégal les huîtres cultivées sur la petite côte à Joal sont assainies à N'Gor pendant quatre semaines.

Il doit y avoir une réglementation avec contrôle :

- au niveau de la production
- au niveau de l'assainissement.

L'emballage doit porter une étiquette pour la vente indiquant notamment l'origine des mollusques et la date d'expédition.

Tout comme les mollusques, les conditions de commercialisation et de conservation des crustacés doivent obéir à des règles strictes d'hygiène.

- Les crustacés :

Les crustacés (crabes, langoustes) sont des produits de luxe qui doivent être commercialisés vivants.

Ils peuvent être conservés par congélation.

4°) Le lait et ses dérivés.

La consommation du lait et dérivés doit être encouragée compte-tenu de leur richesse en protéine, en minéraux et vitamines.

- Le lait pasteurisé :

Le lait pasteurisé est en principe exempt de germes pathogènes mais la flore banale y existe faiblement. Cette flore banale, inoffensive, peut se révéler dangereuse pour le consommateur si certaines conditions ne sont pas remplies.

Les conditions à respecter par les collectivités pour conserver le lait doivent être :

- le maintien du lait pasteurisé sous régime de froid avant la consommation pendant une durée limitée. La conservation sous une température assez basse (inférieure à +4°C) est recommandée en pays tropicaux pendant la distribution.

- l'indication de la date de péremption sur les emballages

- l'emploi d'emballage à usage unique.

- Le yaourt :

Après la fabrication, le yaourt doit être maintenu sous régime de froid pour arrêter le processus d'acidification.

Le défaut le plus fréquent du yaourt est la retraction du caillot avec libération du sérum. Il serait bon de les refouler au moment de la réception.

Les laits fermentés (yaourt) présentant des levures et des moisissures doivent être systématiquement retirés de la consommation. .../...

- Le lait stérilisé :

Le lait stérilisé est un produit parfaitement sain et qui se conserve bien n'importe où.

Il est donc conseillé aux collectivités d'utiliser le lait stérilisé. Mais dans tous les cas où la boîte contenant le lait est bombée il faut la retirer de la consommation quelle que soit la nature du lait (stérilisé, pasteurisé).

En plus, il est de pratique courante dans les collectivités, après ouverture du pot de lait, d'utiliser une partie du lait et de laisser l'autre partie pour une utilisation ultérieure.

Il est recommandé dans ce cas de bien refermer la boîte et de la conserver sous régime de froid.

Ces différents laits sont les seuls consommés dans les collectivités.

- Le beurre :

Le beurre conservé au réfrigérateur rancit si la durée dépasse 3 à 6 semaines. De même à l'air libre le beurre rancit encore plus vite ce qui lui donne un goût acide ; ceci est dû à l'action des lipases qui est maximale entre 20°C et 30°C.

Pour une bonne conservation, le beurre doit être congelé ce qui va inhiber l'action des lipases.

°

°

°

5°) La livraison des denrées.

Le fournisseur doit livrer les commandes à des heures fixées par l'établissement. Mais il se produit quelquefois des contestations à la réception des produits.

L'hôpital Aristide le DANTEC dispose d'une commission de réception des denrées composée de personnes averties qui se prononcent en cas de contestation.

Dans les autres collectivités les agents devant refuser ou admettre les produits n'ont aucune formation leur permettant de se prononcer.

Un spécialiste en denréologie devrait s'occuper des problèmes de réception et de contrôle des stocks de denrées alimentaires au sein des collectivités à effectif important. Ceci, en plus, éviterait à certaines collectivités (armée, écoles etc...) de procéder très souvent à des réformes et des destructions de denrées alimentaires pour les raisons suivantes :

- défauts de fabrication

Il concerne les produits sous emballage métallique tels que les pots de lait, les boîtes de conserves etc...

Il peut arriver que les denrées soient contaminées par des germes anaérobies dont la mise en boîte va favoriser le développement. Ces défauts de fabrication se manifestent principalement par le bombement et la déformation des boîtes.

- mauvais stockage et dépassement du terme

Ceci s'observe presque dans tous les cas de réformes et de destruction des denrées. Les différentes denrées alimentaires ne se conservent pas de la même façon. En plus certains agents pensent qu'une denrée alimentaire se conserve indéfiniment surtout par le froid. C'est là une cause importante de réforme dans les collectivités.

6°) La politique des prix.

L'inflation a entraîné la montée des prix de plusieurs denrées (riz, huile, sucre etc...). Les autorités administratives ont cru bon, pour sauvegarder le pouvoir d'achat des consommateurs, de faire intervenir la caisse de péréquation et de stabilisation des prix.

Cette caisse intervient chaque fois que les prix augmentent pour payer la différence entre le prix mondial et le prix local. Ce mécanisme intéresse les denrées considérées comme de première nécessité c'est-à-dire le riz, le sucre et l'huile etc...

Il serait souhaitable que les denrées alimentaires d'origine animale soient considérées, compte tenu de leur haute valeur nutritive, comme des denrées de première nécessité et bénéficient d'une subvention de l'état. Ceci permettra d'obtenir des prix raisonnables et fixes.

o

o

o

---



C O N C L U S I O N

L'approvisionnement des collectivités en denrées alimentaires d'origine animale doit répondre à des critères quantitatifs et qualitatifs.

Sur le plan quantitatif, les problèmes se posent rarement car les quantités à fournir peuvent être augmentées ou diminuées selon les besoins. C'est surtout sur le plan qualitatif, qui se confond aux conditions de salubrité, que les problèmes se posent car les denrées alimentaires d'origine animale sont exposées à de nombreuses causes d'altération.

Du point de vue de la santé publique, si de minutieuses précautions d'hygiène sont prises dans les lieux de préparation des denrées, elles risquent d'être illusoire si les manipulations ultérieures restent défectueuses. Il convient donc de porter un effort sur cet aspect de l'approvisionnement des collectivités : à cet effet le contrat qui lie le fournisseur à l'établissement devrait insister sur les conditions hygiéniques de préparation, de conservation et de transport des produits. L'absence ou l'insuffisance de contrôle adéquat, à l'un quelconque des stades du processus de l'approvisionnement des collectivités, se traduirait par une contamination du produit, limitant ainsi son aptitude à la conservation et de graves risques de maladies humaines sur de grands effectifs.

En l'état actuel des choses, beaucoup devrait être fait dans ce domaine et l'on peut dire que c'est presque un miracle qu'il n'y ait pas d'accidents graves au sein des collectivités.

Sur un tout autre plan, celui des prix, des efforts méritent d'être faits pour une meilleure fixation des prix, afin d'éviter les fluctuations qui se répercutent sur les délais de livraison ou de paiement.

Tous ces problèmes, pour être correctement appréhendés, nécessitent la formation d'agents spécialement chargés, au sein des collectivités, de l'approvisionnement.

---

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

=====

1. Anonyme : Arrêté ministériel n° 14846/PM/SGG/BG, du 31 Décembre 1973 portant approbation des cahiers des prescriptions communes applicables aux modes de fournitures des denrées alimentaires.
2. Anonyme : Cahier des charges et conditions particulières pour la fourniture des denrées alimentaires à l'hôpital Aristide le DANTEC 1976/1977.
3. Anonyme : Cahier des charges et conditions spéciales pour la fourniture de denrées alimentaires.  
Lycée Van Vollenhoven 1976/1977.
4. Anonyme : Cahier des prescriptions spéciales pour la fourniture de viande (1975) (Commandement de la zone nord Saint-Louis).
5. Anonyme : Cahier de prescriptions spéciales pour la fourniture de viande (Direction de l'Intendance - Dakar 1967).
6. Anonyme : Cahier de prescription spéciale des forces armées pour la fourniture de denrées alimentaires 1968/1969.
7. Anonyme : Circulaire n° 4/PR/SG/CF en date du 24/4/1971 relative à la fixation de prix plancher concernant les marchés de fourniture de viande
8. Anonyme : Circulaire n° 039/PM du 11 Mai 1976 relative aux modes de passation des marchés publics.
9. Anonyme : Hygiène des viandes.  
Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture. (F.A.O.) - Rome, 1958.
10. Anonyme : Les Techniques du froid dans les pays chauds en développements : (Institut International du froid) 1976 - 169 pages.
11. Anonyme : Journal officiel de la république du Sénégal 29 Juin 1967 ; Mode de passation des marchés.

.../...

12. BA (M.) : Les problèmes de la viande au Sénégal  
thèse doct-vet. n° 17 - Toulouse 1972.
13. BATHILY (P.B.) : Contribution à l'économie de la viande au  
Sénégal .  
thèse doct-vet. n° 10 - Dakar 1975.
14. BENZINA (F.M.) : Hygiène des boucheries dans la ville de Tunis.  
thèse doct-vet. n° 41 - Alfort 1972.
15. LAURENT (C.) : Conservation des produits d'origine animale  
en pays chauds. Presses Universitaires de  
France - 1974 - 154 pages.
16. JEAN-BLAIN (M.) : Les aliments d'origine animale destinés à  
l'homme.  
Vigot-Frères - 1948 - 573 pages.
17. ROZIER (J.) : Problèmes de l'approvisionnement en viande de  
l'Afrique tropicale et équatoriale francophone.  
Acte de colloque sur l'embouche intensive des bo-  
vins en pays tropicaux Dakar, 4 - 8 Décembre 1975  
Publié par IEMVT, 10 rue Pierre-Curie 94700 -  
Maisons-Alfort.
18. ROZIER (J.) : Rôle de l'abattoir dans la production de viande -  
Revue trimestrielle d'information technique et  
économique de la C.E.B.V. 1973 (3) : 30 - 36.

-----

Le Candidat

Vu

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

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