



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

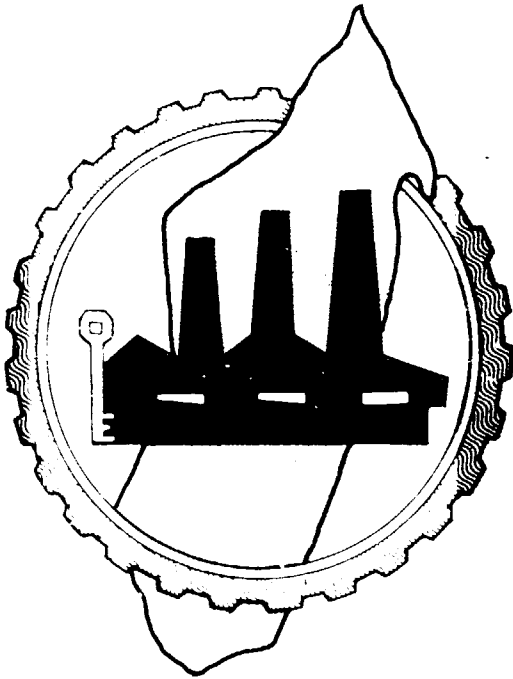
Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

ORGANISATION DES NATIONS UNIES

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'INDUSTRIE

ORGANISATION DES NATIONS UNIES ET COMITÉ  
DE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL



Projet 20.400/82/010

Etudes de faisabilité et d'investissement  
pour le développement industriel

Etude de faisabilité

"V.I.N.D.E."

Contrat n° 82/0

Page 7

A. N. U. I. D. O.

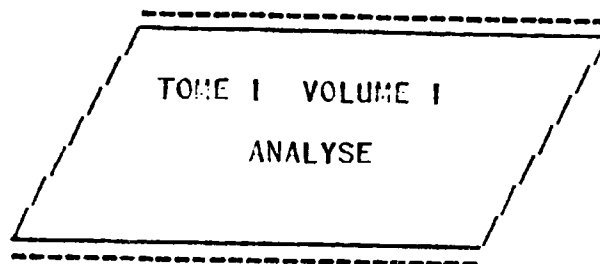
**RAPPORT FINAL**

Société d'Étude et de Réalisation  
pour le Développement Industriel

ETUDE DU SOUS-SECTEUR

V I A N D E

Contrat N° 85/6



Octobre 1986

## S O M M A I R E

---

	<u>P a g e</u>
INTRODUCTION	001
A. - L'ELEVAGE A MADAGASCAR	003
I. - DONNEES GENERALES SUR L'ELEVAGE A MADAGASCAR	004
1.1. - Place de l'économie nationale	004
1.1.1. - Importance de la population rurale par rapport à la popula- tion urbaine	005
1.1.2. - Les objectifs gouvernementaux concernant l'élevage	005
1.2. - Structure des cheptels malgaches	006
1.2.1. - Cheptel bovin	006
1.2.2. - Cheptel porcin	008
1.2.3. - Cheptel ovin-caprin	008
1.3. - Statistiques des cheptels et répartition géographique	009
1.3.1. - Cheptel bovin	009
1.3.2. - Cheptel porcin	011
1.3.3. - Cheptel ovin-caprin	013
II. - SITUATION ACTUELLE DE L'ELEVAGE	035
11.1. - Mode d'élevage	035
11.1.1. - Les fermes d'Etat	035
11.1.2. - Les fermes privées	039
11.1.3. - Les exploitations tradition- nelles	041
11.2. - Evolution de l'effectif du cheptel depuis 1970	041

	<u>P a g e</u>
11.3. - Données de mouvements	042
11.3.1. - Cheptel bovin	042
11.3.2. - Cheptel porcin	044
11.4. - Disponibilités exploitables annuelles et renouvellement du cheptel	044
<b>III. - COMMERCIALISATION</b>	<b>048</b>
111.1. - Le marché à bétail et les transactions	048
111.1.1. - Implantation et fonction des marchés	048
111.1.2. - Nombre et importance des marchés	049
111.1.3. - Importance et nature des transactions	050
111.1.4. - Variations saisonnières de fréquentation de marché	051
111.1.5. - Activités globales dans les marchés	055
111.2. - Les marchands de bétail et leurs aides	055
111.2.1. - Les grands marchands	056
111.2.2. - Les courtiers	056
111.2.3. - Les petits marchands	057
111.3. - Le circuit de commercialisation	057
111.3.1. - Les zones d'achat	058
111.3.2. - Organisation des convois	058
111.3.3. - Le transport d'animaux	065
111.3.4. - Prix du bétail	065
<b>IV. - APPROVISIONNEMENT DES ABATTOIRS ET DES USINES DE TRANSFORMATION</b>	<b>067</b>
114.1. - Circuit d'approvisionnement	067

	<u>P a g e</u>
IV.2. - Mode d'approvisionnement	068
B. - LES ABATTOIRS ET LA VIANDE DE BOUCHERIE	077
I. - LES ABATTOIRS ET LES CONDITIONS D'ABATTAGE	078
1.1. - Présentation des abattoirs - capacité - approvisionnement	078
1.1.1. - Abattoirs nationaux ou abat- toirs frigorifiques	079
1.1.1.1. - Abattoir frigori- fique d'ANTANANA- RIVO	079
1.1.1.2. - Abattoir frigori- fique de MAHAJANGA	080
1.1.2. - Les abattoirs-usines	080
1.1.2.1. - MANIVICO (ANTSIRA- NANA)	081
1.1.2.2. - SECIAM (Morondava)	081
1.1.2.3. - SIT LACIAIZE	082
1.1.2.4. - FEV (Frene d'Etat de Vohimasina)	082
1.1.2.5. - SOFIRAC (FIANARAN- TSONA)	083
1.1.3. - Les abattoirs municipaux	084
1.1.4. - Les tueries	084
1.1.5. - Les ateliers de désossage et de découpe	085
1.1.5.1. - La SEVIMA	085
1.1.5.2. - La FEO	085
1.1.5.3. - La SOVIAMAD	086
1.2. - Procédés d'abattage et de découpe	087
1.2.1. - Abattage et découpe dans les abattoirs nationaux et usines	087
1.2.1.1. - Abattage	087

	<u>P a g e</u>
1.2.1.2. - Procédé de découpe	089
1.2.2. - Description du procédé d'abattage et de découpe dans les abattoirs municipaux	089
1.2.2.2. - Ligne porcine	090
1.2.3. - Procédé d'abattage dans les tueries	090
1.3. - Equipements de production	092
1.3.1. - Abattoirs nationaux	092
1.3.2. - Abattoirs-usines	093
1.3.3. - Abattoirs municipaux	093
1.4. - Approvisionnement des abattoirs en matières consommables	094
1.5. - Intervention vétérinaire	096
1.5.1. - Dans les abattoirs nationaux et usines	096
1.5.2. - Dans les abattoirs municipaux	096
CONCLUSION SUR LES ABATTOIRS	097
II. - LA PRODUCTION	098
11.1. - Les abattages en milieux urbains et ruraux	098
11.2. - Les abattages par les usines pour l'exporta- tion et la transformation	103
CONCLUSION	105
III. - LA COMMERCIALISATION	106
III.1. - Le circuit de commercialisation	106
III.1.1. - Viande bovine	106

	<u>P a g e</u>
III.1.2. - Viande porcine	109
III.2. - Transport et stockage des viandes	110
III.3. - Détermination des prix	111
III.4. - Découpe de viande chez les bouchers détaillants	118
CONCLUSION	119
 IV. - CONSOMMATION LOCALE DE VIANDE	 120
IV.1. - Place de la viande dans le budget familial	120
IV.2. - Relation entre l'offre et la consommation	123
IV.3. - Les prix	123
IV.3.1. - Influence du prix sur la consommation	127
IV.3.2. - Influence des prix sur la consommation de la viande de porc et de la viande de boeuf	128
CONCLUSION	129
 C. - LES USINES DE TRANSFORMATION ET LES PRODUITS CARNES TRANSFORMES	 130
 I. - LES UNITES DE TRANSFORMATION	 131
I.1. - Les unités étudiées	131
I.2. - La production	132
I.2.1. - Les viandes réfrigérée et congelée	133
I.2.1.1. - La production	133
I.2.1.2. - La technique	138
I.2.2. - Les produits charcutiers	142
I.2.2.1. - La production	142
I.2.2.2. - La technique	147
I.2.2.2.1. - Les pièces salées	147
I.2.2.2.2. - Les pâtes viandes	151
I.2.2.2.3. - Les produits divers	156



	<u>P a g e</u>
1.2.3. - La production de conserves	159
1.2.3.1. - La production	159
1.2.3.2. - La technique	163
1.2.3.2.1. - Le procédé de fabrication	163
1.2.3.2.2. - Les équipements de production	166
1.2.3.2.2' - Les matières premières et matières consommables	172
1.2.3.2.3. - Les énergies et pièces de rechange	183
1.3. - Le marché	185
1.3.1. - Le marché intérieur	185
1.3.1.1. - Le marché intérieur des conserves	185
1.3.1.2. - Le marché intérieur de la charcuterie	190
1.3.2. - Le marché extérieur	200
1.3.2.1. - Le marché des viandes réfrigérée-congelée	200
1.3.2.2. - Le marché extérieur des conserves	209
II. - LE DIFFERENTIEL DES PRIX DES PCT	214
II.1. - SEVIMA	215
II.2. - F E V	219
II.3. - SOFIRAC	223
II.4. - FAFIFAMA	227
II.5. - SOVIAMAD	231
II.6. - TRANSCOVIA	235

III. - RESULTATS DU SOUS SECTEUR ET DES UNITES EXPORTATRICES	239
III.1. - FAFIFAMA	245
III.2. - SOFIRAC	247
III.3. - F E V	249
III.4. - SEVIMA	251
IV. - NORMES ET REGLEMENTATIONS	269
IV.1. - Produits destinés à la consommation intérieure	271
IV.1.1. - Viande de boucherie	271
IV.1.2. - Produits de charcuterie	272
IV.2. - Produits destinés à l'exportation	273
IV.2.1. - Viande fraîche (ou réfrigérée)	274
IV.2.2. - Viande congelée	275
IV.2.3. - Conserves	278
V. - ASPECTS FINANCIERS ET ECONOMIQUES	279
V.1. - Investissements	280
V.2. - Données d'exploitation et bilan résumé	281
V.3. - Rentabilité	281
SEVIMA	285
Investissement	286
Données d'exploitation	287
Bilan résumé	288
Valeur ajoutée directe	290
Décomposition de la nouvelle demande en CIL	292
TRANSCOVIA	296
Investissement	297
Bilan résumé	298
Valeur ajoutée directe	299

	<u>P a g e</u>
Décomposition de la nouvelle demande en CIL	300
 SOFIRAC	 302
Investissement	303
Données d'exploitation	304
Bilan résumé	305
Valeur ajoutée directe	307
Valeur ajoutée indirecte	308
Décomposition de la nouvelle demande en CIL	309
 SOVIAMAD	 312
Investissement	313
Données d'exploitation	314
Bilan résumé	315
Valeur ajoutée directe	317
Valeur ajoutée indirecte	318
Décomposition de la nouvelle demande en CIL	319
 FÀFIFAMA	 321
Données d'exploitation	322
Valeur ajoutée directe	323
Valeur ajoutée indirecte	323
Décomposition de la nouvelle demande en CIL	324
 A F A	 326
Investissement	327
Données d'exploitation	328
Valeur ajoutée directe	329
Valeur ajoutée indirecte	330
Décomposition de la nouvelle demande en CIL	331

	<u>P a g e</u>
F E V	333
Investissements	334
Données d'exploitation	335
Bilan résumé	336
Valeur ajoutée directe	338
Valeur ajoutée indirecte	339
Décomposition de la nouvelle demande en CIL	340
D. - LES SOUS-PRODUITS DE LA VIANDE	343
I. - LES CUIRS ET PEAUX	347
1.1. - La production	347
1.1.1. - Nature des peaux	347
1.1.2. - Utilisation	348
1.2. - La technique	351
1.3. - La commercialisation	353
1.3.1. - La commercialisation extérieure	353
1.3.2. - Le marché local	353
1.4. - Valorisation : Peaux de moutons et de chèvres	355
II. - LE SUIF	357
11.1. - La production locale et l'importation	357
11.2. - La technique	358
11.3. - Le marché des suifs	359
11.3.1. - Consommation locale	359
11.3.2. - Besoins réels	361
III. - LE SANG	364
111.1. - La production	364
111.2. - La technique	364
111.3. - Le marché	367
111.3.1. - En farine de sang	367
111.3.2. - En boudin	369

	<u>P a g e</u>
IV. - <u>L'OS</u>	370
IV.1. - Production potentielle et réelle	370
IV.2. - Technique	371
IV.3. - Le marché	373
IV.3.1. - Os destinés aux usines de trans- formation	373
IV.3.2. - Autres destinations	374
V. - CORNES ET ONGLES	376
V.1. - Commercialisation et production	376
V.2. - La technique	377
V.2.1. - La fabrication de poudre de cornes et ongles	377
V.2.2. - Traitement pour l'utilisation artisanale	378

"Il nous faut miser à fond sur l'agriculture et l'élevage et parallèlement bâtir une industrie autour de ces deux activités (en amont et en aval)".

L'étude suivante, préalable à l'extension de cette politique définie dans le Boky Mena, a été effectuée à la demande de la Direction Générale du Plan Projet MAG/82/010.

Le but de l'étude est de montrer d'une part les assujettissements qui incombent aux industries de la viande tant en amont qu'en aval et d'autre part de faire ressortir les possibilités d'implantations d'autres unités nouvelles pour renforcer celles déjà implantées et de réorganiser le système existant afin d'atteindre les capacités de production nominales et de satisfaire la demande tant intérieure qu'extérieure.

Pour réaliser les objectifs ainsi énumérés et conformément aux termes de références, la SERDI s'est déplacée dans les centres de vente (marchés), d'élevage de transformation et même de consommations des diverses régions de l'île. Des enquêtes et visites ont été entreprises auprès des abattoirs, usines de transformation.

Les résultats de ces démarches ont été analysés, complétés par des études existantes et font l'objet du Tome I de la présente. Tous les tableaux ont été intégrés au corps du rapport à la demande de l'ONUDI.

Cette partie traite les sujets concernant :

- l'élevage ;
- les abattoirs et viandes de boucherie ;
- les produits carnés transformés ;
- les sous-produits de la viande.

Comme on le constate à la lecture de l'étude, les problèmes des abattoirs et produits carnés transformés dépendent étroitement des problèmes en amont, c'est ainsi que l'élevage est étudié dans cette partie.

Les recommandations et suggestions d'amélioration conséquentes aux constatations de la première partie sont reprises dans le Tome 2 de cette étude.

Malgré l'existence de 18 à 22 millions de têtes (selon les statistiques), d'unités de quelques centaines à quelques milliers de têtes, de provenderies, et d'abattoirs de volailles, l'élevage avicole, suite à la demande de l'ONUDI, ne fera pas partie de l'étude.

Il en est de même pour l'élevage laitier dont près de 80 % sont concentrés dans le Faritany d'ANTANANARIVO.

A. - L'ELEVAGE A MADAGASCAR



## 1. - DONNEES GENERALES SUR L'ELEVAGE A MADAGASCAR

Avec plus de 10 millions de têtes de bovins indemnes de Fièvre aphteuse, Peste bovine, Péripleurésie, Madagascar paraît être une île très favorable à la prospérité de cette espèce. En effet, chez les voisins du Continent africain, une seule de ces trois maladies est responsable de catastrophes économiques tous les ans.

Par ailleurs, le cheptel porcain malgache, malgré les attaques endémiques de la maladie de Teschen, de la Peste Porcine classique et de la Pasterellose, ignore encore la Rouge, la Rhinite atrophique, la maladie d'Aujisky s'il ne faut citer que les plus redoutables sans oublier évidemment l'absence de la Fièvre aphteuse.

Enfin, le cheptel ovin-caprin, surtout concentré dans le Sud de l'île jouit d'un milieu sanitaire favorable du fait de l'absence de Fièvre aphteuse, de "blue tongue" et bien d'autres maladies dont la liste serait trop longue à énumérer.

En conséquence, il est très logique que l'Etat malgache mise sur l'Elevage comme l'une des bases de son développement économique.

### 1.1. - Place dans l'économie nationale

La place de l'élevage dans l'économie nationale peut être évaluée à travers deux paramètres.

### 1.1.1. - Importance de la population rurale par rapport à la population urbaine

L'enquête rizicole effectuée en 1973 a montré une population rurale de 73% à Madagascar, et les recensements annuels administratifs confirment cette proportion qui n'a pratiquement pas varié depuis.

En effet, l'enquête effectuée en 1970 par la Société d'Etudes pour le Développement Économique et Social (SEDES) ne fait que le confirmer (7.205.000 habitants en milieu rural sur 9.572.000 habitants dans toute l'île).

Quelque soit la région où il se trouve, chaque paysan malgache pratique de l'élevage, soit comme base de spéculation (élevage bovin dans le Sud, l'Ouest, le Nord Est, élevage porcin autour des agglomérations et dans les régions où abondent les sous-produits agricoles, etc ...), soit comme appoint dans la subsistance (élevage de volailles dans toute l'île).

De par l'importance de la population vivant de l'élevage, celui-ci occupe de ce fait une place déterminante dans l'économie nationale.

### 1.1.2. - Les objectifs gouvernementaux concernant l'élevage

Si l'on se réfère au "Livre Rouge" qui est la base de la politique gouvernementale, il faut admettre que l'agriculture et l'élevage constituent les bases de l'Économie Nationale. Cette optique se confirme par la scission du Ministère du

Développement Rural et de la Réforme Agraire (D.D.R.R.A) en Ministère de la Production Agricole et de la Réforme Agraire (I.P.A.A) chargé de la production végétale (notamment production de riz) ; et en Ministère de la Production Animale (Élevage et Pêche) et des Eaux et Forêts chargé, entre autre, du développement de l'élevage.

Par ailleurs, les efforts déployés dans ce dernier département visent à redonner, en particulier, aux produits de l'élevage sa place de choix à l'exportation. Cela se constate à travers les projets de réhabilitation des usines d'exportation de viande d'une part (phénomène relancé à partir de 1984), et à travers l'accroissement du quota d'importation des produits vétérinaires dont souffrait le secteur élevage ces temps derniers d'autre part.

Ces investissements entrepris ne font que contribuer à la prépondérance de la place occupée par l'élevage dans l'Economie Nationale.

## 1.2. - Structure des cheptels malgaches

### 1.2.1. - Cheptel bovin

Le cheptel bovin malgache possède, dans l'ensemble, les caractéristiques suivantes :

- Forte mortalité des jeunes entre 0 et 1 an (20 %) ;
- mâles gardés tardivement dans le troupeau (jusqu'à 7 ans).

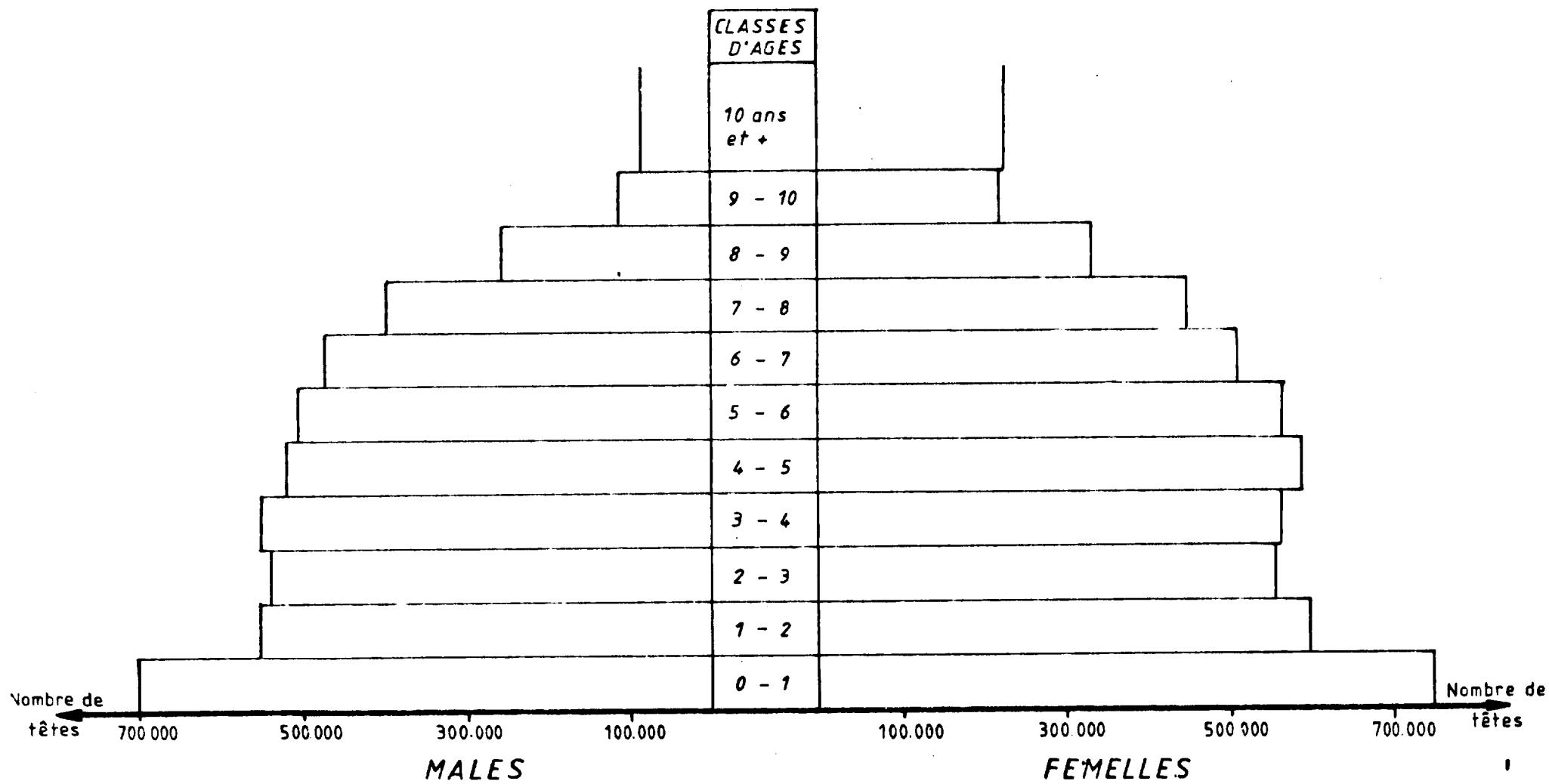
La structure montrée par le graphique VI est représentative d'un troupeau en zones de naissance et d'élevage (Sud et Ouest). Le premier point s'explique par l'action massive des nématodes chez les veaux âgés de moins d'un an et à laquelle s'ajoute un état de sous-nutrition pour les jeunes naissant en saison sèche.

Le second point fait apparaître l'absence de sélection dans le troupeau, phénomène qui freine l'amélioration zootechnique des animaux.

Tableau N° A1

## STRUCTURE DU CHEPTEL BOVIN MALGACHE

### Pyramide des âges



Source = Etude SEDES 1978

- Toutefois, il faut noter les variations régionales suivantes :
- en zones à prédominance agricole (bassin du Lac Alaotra, Hauts Plateaux) : il y a un pourcentage élevé de mâles du fait de leur utilisation dans les travaux ruraux (traction, piétinage, fumure) ;
  - en zones situées près des agglomérations : on observe un pourcentage élevé de vaches réservées à la spéculation laitière.

### 1.2.2. - Cheptel porcin

L'élevage porcin est surtout de type traditionnel et familial dans l'ensemble de l'île. À cet égard, les paysans élèvent quelques têtes de races locales ou métis au moyen des restes de cuisines mélangés à du son.

Toutefois, les élevages améliorés ou de type "industriel", utilisant des animaux de race pure (Large White, Landrace) et des techniques de rationnement, se développent de plus en plus dans de nombreuses régions.

La structure suivante est généralement observée dans la plupart des élevages porcins améliorés : prédominance des porcelets, puis les pores à l'engrais occupent la seconde place, viennent ensuite les truies, les verrats toujours en nombre réduit occupent la dernière place.

### 1.2.3. - Cheptel ovin-caprin

L'élevage des ovins et des caprins se présente également sous forme traditionnelle et est constitué uniquement de race locale sauf quelques milliers de têtes importées dans la région d'Ampanihy et qui sont élevés pour la laine ou le mohair.

Les troupeaux sont souvent mixtes dans le Sud (ovin + caprin).

L'examen des structures des troupeaux montre toujours un pourcentage élevé de femelles adultes par rapport aux mâles, chez les ovins comme chez les caprins. Les mâles étant fréquemment abattus pour la consommation.

### 1.3. - Statistiques des cheptels et répartition géographique

#### 1.3.1. - Cheptel bovin

Si l'on examine le tableau A2 qui représente la Répartition du cheptel bovin par Faritany depuis 1971, on constate :

- a. - que les recensements administratifs sont toujours faibles du fait de la dissimulation des animaux effectués par les paysans ;
- b. - que l'effectif bovin n'a pas subi de variation majeure depuis 1971. Cela s'explique du fait d'absence d'épizooties qui ravagent beaucoup d'animaux dans d'autres pays ; mais aussi, du fait d'absence d'abattages massifs durant les quinze dernières années ;
- c. - que les effectifs recensés dans les Faritany de TOLIARY et de MAHAJANGA représentent, à eux-seuls, plus de la moitié du cheptel national.

Il faut noter par ailleurs que plus de 90 % de ce cheptel sont constitués de zébu malgache. Le reste est composé de :  
- quelques milliers de têtes de race laitière locale appelée Rana et concentrée sur les Hauts-Plateaux et autour des grands centres urbains ;

Tableau A2: REPARTITION DU CHEPTEL BOVIN PAR FARITANY (depuis 1971)  
(Recensements administratifs et estimations)

FARITANY	1971 (a)	1975 (a)	1978 (a)	1978 (b)	1982 (a)	1982 (e)	1983 (a)	1983 (e)
ANTANANARIVO	846.700	810.149	781.851	1.259.300	925.858	1.279.000	1.040.497	1.284.100
FIANARANTSOA	1.103.900	1.014.038	1.084.992	1.266.200	991.059	1.287.000	923.174	1.292.100
TOAMASINA	417.400	393.909	422.811	718.600	513.040	728.000	397.258	731.000
MAHANANGA	1.663.600	1.700.920	1.851.238	2.984.600	1.978.996	3.033.000	2.065.088	3.045.100
TOLLARY	1.863.000	1.885.580	2.170.579	3.154.800	1.948.292	3.205.000	2.172.626	3.217.800
ANTSERANANA	283.400	313.991	472.000	737.500	625.867	749.000	473.906	751.900
TOTAL .....	6.178.000	6.118.587	6.783.471	10.121.000	6.983.112	10.231.000	7.072.549	10.322.000

Sources : (a) Recensements administratifs - Direction de l'élevage

(b) Estimation SEDES après application d'un coefficient de redressement

(c) Estimation après application d'un coefficient de progression linéaire  
Direction de l'Élevage

- quelques centaines de têtes de races européennes (frisonne pie-noire, pie-rouge norvégienne, normande, brahman, ...) et métis localisées sur les Hauts-Plateaux ;
- quelques centaines de têtes de race Renitelo cantonnée dans les stations d'élevage du Moyen Ouest (station de Kianjasa, Ferme d'Etat Omby).

### 1.3.2. - Cheptel porcin

L'examen du tableau A3 qui représente la répartition du cheptel porcin par Faritany montre également une stabilisation de l'effectif durant la dernière décennie.

A travers cette répartition par Faritany, il faut comprendre les concentrations régionales suivantes en ce qui concerne les élevages améliorés :

- Faritany d'ANTANANARIVO
  - Région de l'Imerina Centrale
  - Région d'Antsirabe
  - Régions d'Itasy et Sakay
- Faritany de FIANARANTSOA
  - Région des Plateaux
- Faritany de TOAMASINA
  - Région du Lac Alaotra
  - Région de Mahanoro
- Faritany de MAHAJANGA
  - Région de Marovoay.

L'effectif des troupeaux dans ces élevages améliorés varie de quelques dizaines de têtes à plusieurs centaines de têtes.



**Tableau A3 : REPARTITION DU CHEPTEL PORCIN PAR FARITANY**  
(Recensement administratif et estimation)

FARITANY	1974 (a)	1974 (b)	1978 (a)	1978 (b)	1982 (a)	1982 (b)	1983 (a)	1983 (b)
ANTANANARIVO	193.915	218.985	218.893	462.000	309.108	686.000	339.926	348.000
FIANARANTSOA	118.120	140.741	131.646	253.000	101.459	166.000	110.887	112.900
TOANASINA	47.143	52.382	63.777	90.000	92.598	96.000	55.863	56.700
MAHAJANGA	51.020	58.945	33.399	66.000	35.103	70.000	42.698	43.500
TOLIAKY	70.034	95.122	54.617	120.000	73.913	168.000	31.350	32.000
ANTSIRANANA	36.730	41.570	62.940	81.000	37.995	52.000	28.537	28.900
TOTAL .....	516.962	607.955	656.272	1.072.000	650.177	1.240.000	609.261	622.000
								(c)

**Sources :** (a) Recensements administratifs -  
Direction de l'élevage  
(b) Estimation après application d'un  
coefficient de redressement  
Direction de l'Elevage  
(c) Donnée non significative.

### 1.3.3. - Cheptel ovin-caprin

L'examen du tableau A4 qui représente la répartition des ovins et caprins par Faritany montre aussi une stabilisation des effectifs durant les cinq dernières années.

Il faut noter que 95 % des ovins et des caprins sont concentrés dans le Faritany de TOLIARY, et plus précisément dans l'Androy.

La taille des troupeaux varie de quelques unités à plusieurs centaines de têtes.

## 1.4. - Rôles et interventions du "Service de l'Élevage"

### 1.4.1. - Rôles du service de l'élevage

Il faut entendre par "Service de l'élevage" l'organisme chargé de la gestion de l'élevage à l'échelle nationale. Cet organisme correspond à l'heure actuelle à la Direction de l'élevage, dépendant du Ministère de la production animale (Élevage et pêche) et des eaux et forêts.

Le tableau A5 montre l'organisation de la Direction de l'élevage. Celle-ci est divisée en trois services dont les rôles principaux sont portés dans le tableau A6 .

Chaque service ayant ses attributions, se charge de veiller à l'application des directives émises au niveau des services provinciaux. En effet, les services centraux élaborent chacun un certain nombre de directives que le Directeur de l'élevage ordonne aux services décentralisés d'exécuter.

Tableau A4 : REPARTITION DES OVINS ET CAPRINS PAR FARITANY  
(Recensements administratifs et estimation)

FARITANY	1982 (a)		1982 (b)		1983 (a)		1983 (b)	
	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins
ANTANANARIVO	28.866	-	33.100 (4,2 %)	200 (0,01 %)	33.432	106	41.000	200
FIANARANTSOA	6.549	372	8.000 (1,0 %)	600 (0,03 %)	5.950	322	7.300	400
TOMASINA	904	-	1.000 (0,1 %)	200 (0,01 %)	1.207	27	1.500	50
MAHAJANGA	2.650	14.078	3.200 (0,4 %)	18.000 (1,04 %)	41.205	-	63.000	-
TOLIARY	604.635	1.310.955	742.000 (93,4 %)	1.669.000 (95,48 %)	428.127	983.967	526.600	1.259.500
ANTSIRAVANA	6.300	32.485	7.700 (0,9 %)	42.000 (2,43 %)	9.366	53.633	11.500	68.600
TOTAL ANNUEL .....	649.914	1.357.890	795.000 (100 %)	1.750.000 (100 %)	-	-	-	-
Année 1981	654.350	1.338.837	802.000	1.709.000				
Année 1980	598.029	1.342.463	734.000	1.473.000				

Sources : (a) Recensements administratifs -  
Direction de l'élevage

(b) Estimation après application  
d'un coefficient de redressement -  
Direction de l'élevage.

Les services provinciaux ayant reçu les directives, organisent un plan d'exécution selon un ordre de priorité. Ce plan est transmis à son tour aux circonscriptions de l'élevage qui prennent leurs dispositions afin d'assurer la réalisation des ordres dans les meilleures conditions.

Les postes vétérinaires et les secteurs sont les structures d'exécutions de base à leur niveau respectif.

Dès que l'ordre a été exécuté, un rapport est aussitôt envoyé par voie hiérarchique à titre de compte rendu : du secteur d'élevage, le rapport passe par le poste vétérinaire, puis la Circonscription de l'élevage, puis le service provincial, puis la Direction de l'élevage (qui assure la distribution aux services centraux selon les attributions respectives).

Parmi les correspondances échangées, il y a les rapports périodiques (mensuels, trimestriels, semestriels, annuels) et les notes et instructions qui dictent des mesures particulières (provisoires ou permanentes).

#### 1.4.2. - Interventions de la Direction de l'élevage

Les interventions de la Direction de l'élevage peuvent être classées en trois groupes :

- les interventions sanitaires ;
- les interventions zootechniques ;
- les interventions d'ordre hygiénique.

Tableau N° A5

## ORGANISATION DE LA DIRECTION DE L'ÉLEVAGE

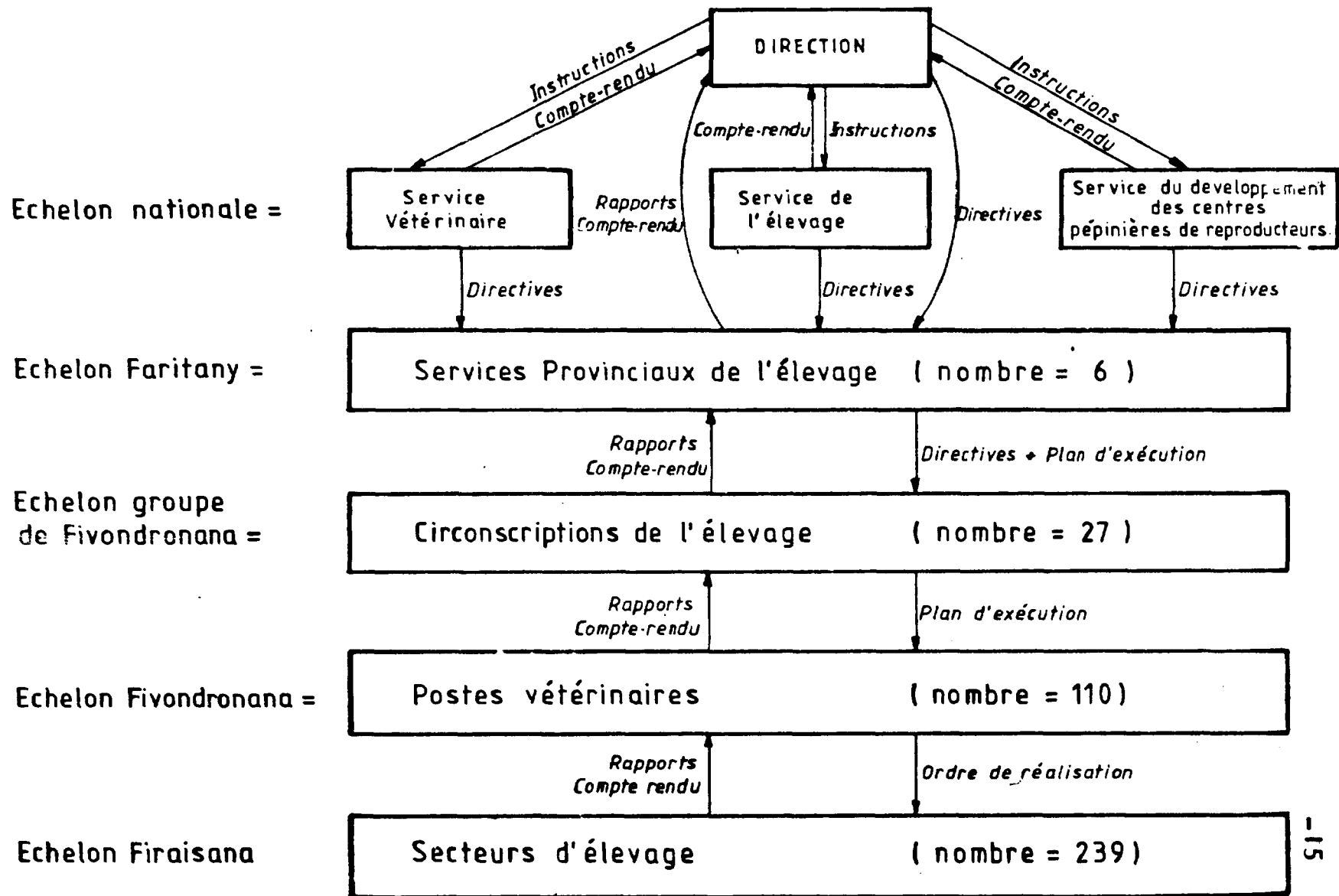


Tableau A6 : ROLES DE LA DIRECTION DE L'ELEVAGE

STRUCTURES	ROLES PRINCIPAUX
<p>- Service Vétérinaire</p>	<p>- Proposer et développer une politique nationale de protection sanitaire pour le petit et le gros bétail.</p> <p>- Assurer le contrôle et le développement des postes vétérinaires sur tout le territoire en relation avec les services provinciaux.</p> <p>- Proposer et développer une politique de salubrité et d'hygiène dans le domaine de l'élevage et veiller à l'organisation de la mission d'inspection sanitaire.</p> <p>- Organiser une brigade d'intervention mobile de lutte contre les maladies.</p>
<p>- Service de l'élevage</p>	<p>- Proposer une politique de développement de l'élevage en terme de production (Petit bétail, gros bétail, apiculture, aviculture, sériciculture...)</p> <p>- Assurer la vulgarisation des produits et des idées en matière d'élevage.</p> <p>- Suivre les projets d'élevage (Opérations classiques, sur le plan génétique)</p>
<p>- Service du développement des centres pépinières de reproducteurs</p>	<p>- Assurer le développement des centres pépinières de reproducteurs.</p> <p>- Suivre l'organisation et la gestion des centres pépinières de reproducteurs.</p> <p>- Mettre à la disposition du service de l'élevage et des services provinciaux des produits vulgarisables sur le plan local ou national.</p>

#### 1.4.2.1. - Les interventions sanitaires

Ces interventions concernent la lutte contre les maladies infectieuses et contre les maladies parasitaires dans toutes les espèces animales domestiques (bovins, porcins, ovins, caprins, volailles).

##### 1.4.2.1.1. - Lutte contre les maladies infectieuses

###### Bovins

Les principales maladies infectieuses qui frappent le cheptel bovin malgache sont :

- le charbon symptomatique ;
- le charbon bactérien ;
- l'entérite colibacillaire (ou colibacillose bovine) ;
- la rickettsiose bovine (ou Heart watter) ;
- le lumpy skin disease (ou dermatose nodulaire) ;
- la streptothricose bovine ;
- la tuberculose.-

Les interventions menées tous les ans concernent les trois premières maladies. L'immunité conférée dure 1 an.

Les vaccins utilisés sont ,

soit :

- le BICHAR : association du vaccin contre le charbon symptomatique et du vaccin contre le charbon bactérien (vaccin bivalent) ;

soit :

- le BICHARCOLI : association du Bichar avec le vaccin contre l'entérite colibacillaire (vaccin trivalent).

Le choix repose sur la répartition géographique des trois maladies. Ainsi, le BICHAR est surtout utilisé dans :

- faritany de TOLIARY
- certaines régions du faritany de MAHAJANGA
- certaines régions du faritany d'ANTSIRANANA.

Le reste du Territoire utilise le BICHARCOLI.

Le tableau A7 rapporte les statistiques sur la lutte effectuée contre les charbons et la colibacillose depuis 1980. Si l'on rapporte le nombre d'animaux vaccinés (Bichar + Bicharcoli) à l'ensemble du cheptel bovin, on trouve un taux de couverture vaccinale de 58 % en 1983. Alors qu'en 1981, le même rapport donne un taux de vaccination de 48 %. La différence peut être expliquée de la manière suivante.

De 1979 à 1982, la Direction de l'élevage a été groupée avec d'autres divisions techniques du Ministère sous la dénomination : Direction Générale du Développement Rural. De ce fait, les activités spécifiques d'élevage se trouvent noyées au sein d'autres activités rurales : chaque agent devant être polyvalent, avait à s'occuper d'autres fonctions en plus des siennes propres.

C'est ainsi que les taux de vaccinations ont subi une baisse notable dans leur ensemble.

L'objectif à terme est de pouvoir vacciner la totalité du cheptel bovin (100 %). Cependant, avant d'y parvenir, il faudra résoudre auparavant :

- le problème de l'approvisionnement en vaccins ;
- le problème des applications sur le terrain.



Tableau A7 : B O V I N S : LUTTE CONTRE LES CHARBONS ET LA COLIBACILLOSE (Année 1983)

PARITANY	CHARBON SYMPTOMATIQUE				CHARBON BACTERIEMIE				BICBAR	BREVETE COLIBACILLAIRE				BIGBAR
	Nombre de Foyers	Morbidité	Mortalité	Traitements effectués	Nombre de Foyers	Morbidité	Mortalité	Traitements effectués	Immunisations	Nombre de Foyers	Morbidité	Mortalité	Traitements effectués	Immunisations
ANTANANARIVO	19	592	143	244	4	150	62	83	-	46	466	118	342	896.714
FIANARANTSOA	11	12.780	180	10.849	1	9.211	-	8.719	-	6	14.156	9	14.140	727.078
TOMASINA	11	368	70	298	2	116	17	99	-	20	558	39	508	334.319
KARAJANGA	14	295	200	95	9	697	331	366	738.413	(Données non parvenues)				1.269.280
TOLIARY	58	3.412	1.060	1.135	8	482	436	46	1.619.213	(Maladie non constatée)				-
ANTSIRANANA	12	145	55	89	(Maladie non constatée)				210.008	2	31	2	25	255.281
TOTAL .....	125	17.592	1.728	12.710	24	10.656	846	9.318	2.567.634	74	15.213	168	15.015	3.482.678
Année 1982	132	2.708	1.129	525	22	327	80	195	3.713.697	123	3.650	282	555	3.474.930
Année 1981	88	2.025	907	1.230	4	102	25	77	2.214.921	84	3.191	209	2.980	2.747.559
Année 1980	112	5.184	1.739	-	6	291	65	233	2.648.559	68	2.419	200	2.219	2.472.536

Source : Direction de l'Elevage.

Le problème de l'approvisionnement se résume à un problème de façons pour conditionner les vaccins et de capsules perforables pour fermer ceux-ci. S'il y a l'avantage énorme de pouvoir fabriquer tous les vaccins sur place (au Département de recherches zootechniques et vétérinaires ANTANANARIVO) les deux articles sont par contre à importer, à l'heure actuelle. Pour éviter une hémorragie de devises, le système appliqué repose sur la réutilisation des flacons vides. Cela nécessite le ramassage continu et le retour de ceux-ci au laboratoire de fabrication des vaccins. La réalisation de ce travail avec celui de la distribution des vaccins sont encore de longue haleine entraînant parfois des perturbations qui se répercutent sur le taux vaccinal.

Le problème des applications des vaccins sur le terrain soulève celui des animaux élevés à l'état presque sauvage (boeufs malia) dans les Faritany de TOLIARY et MAHAJANGA auquel s'ajoutent des problèmes loco-régionaux (difficultés de moyens de transport ou de communication, insuffisance relative de moyens matériel ou personnel, ...).

Le tableau A<sup>9</sup> rapporte l'incidence des maladies charbonneuses par rapport aux autres maladies sur le cheptel bovin.

L'observation de ce tableau amène les remarques suivantes :

1. - Le taux de morbidité générale élevé (82,6 %) dans le Faritany de FIANARANTSOA provient de la forte incidence de la Fasciolose hépatique dans cette région.
2. - Les taux de mortalité due aux charbons sont élevés dans les Faritany de MAHAJANGA (3 %) et de TOLIARY (2,5 %). Cela concorde avec le fait qu'ils ont les taux de vaccinations anticharbonneuses les plus faibles en 1983, et, par conséquent, les plus lourdes pertes enregistrées dûes aux charbons.

Tableau A 8 : B O V I N S : INCIDENCE DES MALADIES CHARBONNEUSES PAR RAPPORT AUX AUTRES MALADIES SUR LE CHEPTEL BOVIN

FARITANY	Taux de vaccinations 1983 (%)	Taux de morbidité générale 1984 (%)	Taux de mortalité générale (maladie) 84	Taux de morbidité charbons 1984	Taux de mortalité charbon 1984	Valeur pertes dues aux charbons (Millions FMG)
ANTANANARIVO	87	8,6	2,8	0,871	0,435	200
FIANARANTSOA	69	82,6	4,8	0,817	0,458	250
TOAMASINA	74	5,8	3,8	0,057	0,057	30
MARAJANGA	60	5,9	5,6	3,026	3,048	3.050
TOLIARY	48	7,4	6,0	2,629	2,518	2.990
ANTSIPANANA	81	0,6	0,6	0,179	0,346	60
TOTAL .....						6.580

Source : Direction Elevage.

L'intérêt économique de la vaccination apparaît donc évident. Toutefois, il faut remarquer que les coûts des vaccinations supplémentaires seront d'autant plus élevés à mesure que le taux de vaccination s'approche de 100 %, car il faudrait toucher les zones les plus reculées et les animaux les plus difficiles.

Pour terminer avec les maladies infectieuses bovines, il faut mentionner que les autres maladies (Rickettsiose, lymphy skin disease, streptothricose) ne font pas l'objet de lutte systématique car leur incidence est encore faible sur le cheptel (de 100 à 1.000 cas par an pour l'ensemble). Pour la tuberculose, l'absence de lutte provient de raisons économiques : le système de lutte classiquement utilisé est l'abattage des animaux réagissant à la tuberculination contre l'indemnisation du propriétaire. Cela suppose l'identification des animaux et la disponibilité d'énorme masse financière car le taux d'infection atteint parfois 30 % de l'effectif dans certaines zones du Sud (Manja, Bekily).

### Porcins

Les principales maladies infectieuses qui frappent le cheptel porcin malgache sont :

- la maladie de Teschen;
- la peste porcine classique ;
- la pasteurellose porcine ;
- la tuberculose.-

Les interventions menées tous les ans concernent également les trois premières maladies, sous forme de vaccinations trimestrielles, car l'immunité obtenue dure 3 mois pour la maladie Teschen et la pasteurellose, et 6 mois pour la peste porcine.

Les vaccins utilisés sont entièrement fabriqués localement par le Département de Recherches zootechniques et Vétérinaires ANTANANARIVO.

Le tableau AG rapporte les statistiques des vaccinations entreprises contre les trois maladies depuis 1980.

Il faut remarquer à cet égard les points suivants ;

- la maladie de Teschen couvre encore la totalité du Territoire ;
- la peste porcine classique est surtout localisée dans le Faritany d'ANTANANARIVO, de même que la pasteurellose.

Les problèmes d'approvisionnement et d'application des vaccins se retrouvent encore ici. En plus de ceux-là s'ajoute le fait que le vaccin contre la maladie de Teschen doit être conservé sous le régime du froid et sa durée de conservation est encore limitée (2 mois). Aussi, la nécessité d'une chaîne de froid complique les interventions.

Comme pour les bovins, la lutte contre la tuberculose n'est pas menée dans cette espèce pour des raisons économiques.

#### Ovins - caprins

Les principales maladies infectieuses qui atteignent ces deux espèces animales sont :

le charbon bactérien ;

- la tuberculose.

Les interventions annuelles concernent le charbon bactérien sous forme de vaccinations dont l'immunité conférée dure un an.

Les vaccins utilisés sont également fabriqués localement.

Tableau A9 : P O R C I N S : LUTTE CONTRE LES MALADIES INFECTUEUSES  
 (Maladie de Teschen, Peste porcine classique, Pasteurellose porcine)  
 Année 1983

FARITANY	Effectifs 1983	MALADIE DE TESCHEN				PESTE PORCINE CLASSIQUE				PASTEURELLOSE PORCINE			
		Nombre de foyers	Morbi- dité	Mortali- té	Immu- nisa- tions	Nombre de foyers	Morbi- dité	Mortali- té	Immu- nisa- tions	Nombre de foyers	Morbi- dité	Mortali- té	Immu- nisa- tions
ANTANANARIVO	339.926	33	789	570	154.073	2	32	31	51.573	8	92	41	94.644
FIANARANTSOA	110.887	13	167	149	13.158	NC	NC	NC	397	-	-	-	-
TOANASIRA	55.863	22	2.180	1.133	27.203	1	6	4	9.665	-	-	-	-
MAHAGANGA	42.698	8	363	350	24.489	NC	NC	NC	NC	-	-	-	4.566
TOLIARY	31.350	13	613	218	9.979	NC	NC	NC	6.289	-	-	-	-
ANTSIRANANA	28.537	4	30	34	1.339	NC	NC	NC	NC	-	-	-	20
TOTAL .....	609.261	93	4.150	2.454	230.241	-	-	-	-	9	92	41	99.230
Année 1982	650.177	124	4.225	1.668	287.001	10	41	13	109.021	20	111	32	109.489
Année 1981	-	64	1.226	781	237.932	2	19	16	93.537	18	153	20	109.371
Année 1980	-	90	3.789	2.939	285.356	5	127	47	99.710	25	528	89	84.849

N.C. : Non communiqué

Source : Direction de l'Elevage.

Le tableau A10 rapporte les statistiques des interventions effectuées.

Il faut remarquer le faible taux de vaccinations et aussi la relative stabilité de la population ovine ainsi que caprine. Et c'est justement l'absence d'épizootie majeure dans ces espèces qui n'incite pas les éleveurs à présenter leurs animaux aux séances annuelles de vaccinations.

Toutefois, il faut noter que les éleveurs du Sud commencent à apprécier l'intérêt des vaccinations, ce qui explique les chiffres grandissants des interventions.

#### 1.4.2.1.2. - Lutte contre les maladies parasitaires

##### B o v i n s

Les principales maladies parasitaires qui frappent le cheptel bovin sont :

- la Fasciolose hépatique ;
- les nématodoses ;
- les "tiques" ;
- la prioplasiose,-

La Fasciolose hépatique due à *Fasciola Gigantica* est combattue avec un médicament fasciolicide importé. Et le traitement doit être renouvelé tous les trois mois dans les zones fortement parasitées. Les animaux malades (à partir de 6 mois) ont une croissance fortement perturbée et le foie perdu à l'abattage, entraînant ainsi des pertes économiques considérables.

Tableau A10: O V I N S - C A P R I N S : LUTTE CONTRE LES MALADIES DANGEREUSES  
(Charbon bactérien) Année 1983

RÉGION	O V I N S			C A P R I N S		
	Effectif	Immunisation	%	Effectif	Immunisation	%
ANTANANARIVO	33.432	56	0,16	105	-	-
FIANARANTSOA	5.950	-	-	322	126	39,13
TOANASINA	1.207	3	0,24	27	-	-
MAHAJANGA	(41.205)	-	-	(41.205)	1.410	-
TOLIARY	428.127	8.341	1,94	983.967	30.290	3,07
ANTSIRANANA	9.366	-	-	53.633	457	0,85
TOTAL .....	-	9.400	-	-	32.263	-
Année 1982	649.914	5.305	0,81	1.357.890	24.358	1,79
Année 1981	654.350	2.209	0,33	1.338.837	1.709	0,12
Année 1980	598.029	-	-	1.342.463	532	0,03

(41.205) : représente effectif ovins + caprins.

Source : Direction de l'Élevage.



Les nématodoses dues aux vers ronds surtout (strongles) font des ravages chez les jeunes veaux de moins d'un an (mortalité atteignant 20 % dans le Sud et l'Ouest). Le traitement se fait à l'aide de médicament anthelminthique également importé, et doit être renouvelé deux ou trois fois dans l'année.

Les pertes économiques sont aussi importantes du fait de cette mortalité massive.

Les "tiques" ne sont pas une maladie mais des parasites hématophages (se nourrissent de sang) et transmettant ainsi des maladies (Rickettsiose, piroplasmose, ...). La lutte est effectuée à l'aide de médicament antiparasitaire externe importé sous forme de bain détiqueur ou de pulvérisations. Les pertes économiques sont surtout concentrées en saison de pluies où foisonnent les parasites.

La piroplasmose, d'incidence faible (environ 100 cas par an) est une affection parasitaire qui touche le sang des animaux, entraînant une anémie pouvant se terminer par la mort des sujets.

Le tableau A11 rapporte les statistiques des interventions menées contre les maladies parasitaires des bovins.

Il faut noter :

- l'absence de la fasciolose hépatique dans le Faritany d'ANTSIRANANA ;
- la baisse du nombre de traitements effectués durant les années 1981, 1982, 1983 du fait de la pénurie relative des médicaments correspondants. Cette pénurie est en train d'être absorbée par une importation massive de médicaments vétérinaires en 1984 et continuant sur 1985 (appel d'offres international).

Tableau A11 : B O V I N S : ENTRE CONTRE LES MALADIES PARASITAIRES  
 (Fascioloze - Nématodoses - Parasites externes)  
 Année 1983

PARITARY	Effectifs 1983	FASCIULOZE HEPATIQUE					NEMATODOSES		PARASITES EX- TERNES	
		Nombre de foyers	Morbidity	Mortality	Traitements effectués	%	Traite- ments effectués	%	Traite- ments effectués	%
ANTANANARIVO	1.040.497	19	70.081	1.796	96.488	9,27	9.059	0,87	8.522	0,81
FIANARANTSOA	923.174	17	405.065	2.242	195.693	20,98	14.506	1,57	543	0,05
TOAMASINA	397.258	17	60.991	1.351	54.395	13,69	10.321	2,59	192	0,04
MAHAJANGA	2.065.088	9	954	191	14.411	0,69	13.920	0,67	3.901	0,18
TOLIARY	2.172.626	29	10.118	301	50.247	2,31	7.677	0,35	176	0,006
ANTSIRANANA	473.906	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-	5.614	1,18	1.192	0,25
TOTAL .....	7.072.549	91	547.229	5.881	409.234	5,78	61.097	0,86	14.826	0,20
Année 1982	6.933.112	102	239.584	3.031	639.771	10,02	62.709	0,89	25.767	0,42
Année 1981	7.361.140	89	759.341	1.269	732.316	9,94	146.780	1,99	48.284	0,65
Année 1980	7.215.719	71	N.C.	2.031	964.272	13,36	166.555	2,30	65.035	0,90

N.A. : Maladie absente.

L'on espère ainsi une amélioration sensible de l'état sanitaire du cheptel.

### Porcins - Ovins - Caprins

Les principales maladies parasitaires qui touchent le cheptel porcin sont :

- les nématodoses ;
- les parasitoses externes.

Les nématodoses dues aux vers (ascaris, ténia) sont combattues avec un médicament anthelminthique appliqué deux à trois fois par an.

Les parasites externes constitués essentiellement de poux, de puces et de gales pouvant entraîner des pertes économiques considérables dans les exploitations fortement atteintes. La lutte est effectuée à l'aide de médicament anti-parasitaire externe.

Les principales maladies parasitaires des ovins-caprins sont :

- la fasciolose hépatique ;
- les nématodoses ;
- les parasites externes.

Les caractéristiques de ces maladies sont sensiblement analogues à celles observées chez les espèces précédentes.

Le tableau A12 montre l'importance des interventions menées chez les porcins, ovins et caprins.

Il faut remarquer les mêmes baisses du nombre des traitements effectués depuis 1981 à 1983.

Tableau A/2: PORCINS - OVINS - CAPRINS : LUTTE CONTRE LES MALADIES PARASITAIRES  
 (Nématodoses - Parasites externes - Fasciolose)  
 Année 1983

RÉGION	P O R C I N S						O V I N S - C A P R I N S					
	Effectifs 1983	Nématodoses		Parasites externes		Effectifs 1983	Fasciolose hépatique		Nématodoses		Parasites externes	
		Traite- ments	%	Traite- ments	%		Traite- ments	%	Traite- ments	%	Traite- ments	%
ANTANANARIVO	339.926	17.983	5,29	6.776	1,99	33.448	128	0,38	256	0,76	74	0,22
FIANARANTSOA	110.887	2.950	2,66	203	0,18	6.272	139	2,21	120	1,91	N.C.	-
TOMASINA	55.863	7.887	14,11	478	0,85	1.234	333	26,98	99	8,02	2	0,16
MAHAJANGA	42.698	7.125	16,68	2.802	6,56	41.205	N.C.	-	151	0,36	135	0,32
TOLIARY	31.370	2.197	7,00	804	2,56	1.412.094	1.170	0,08	3.734	0,26	1.270	0,08
ANTSIRANANA	28.537	1.342	4,70	348	1,21	62.999	N.A.	-	139	0,22	601	0,95
TOTAL .....	609.261	41.495	6,81	11.411	1,87	1.557.252	-	-	4.499	0,28	-	-
Année 1982	650.177	24.591	3,78	16.255	2,50	2.007.804	1.300	0,06	20.422	1,01	18.465	0,91
Année 1981	655.283	58.630	-	35.072	-	1.993.187	4.155	0,20	13.342	0,66	17.127	0,85
Année 1980	597.028	80.718	-	46.196	-	1.940.492	7.105	0,36	36.669	3,95	14.225	0,73

N.C. : Non communiqué

N.A. : Maladie absente

Source : Direction de l'Élevage

#### 1.4.2.2. - Les interventions zootechniques

Les interventions zootechniques de la Direction de l'élevage sont de trois ordres :

- gestion des centres pépinières de reproducteurs ;
- gestion des stations de monte ;
- encadrement zootechnique.

1. - Les centres pépinières de reproducteurs, au nombre de douze sur l'ensemble du Territoire, sont des stations d'élevage de bovins, porcins, ovins, caprins, volailles et dont le but est de fournir des animaux de race améliorée aux paysans environnants. L'objectif recherché est le phénomène de "taches d'huile" : les paysans voyant les exemples des centres feraient les mêmes systèmes chez eux. On espère ainsi améliorer la productivité des animaux chez les paysans par une amélioration progressive du caractère génétique des animaux.

L'opération est très onéreuse pour l'Etat, car les centres doivent céder les animaux à des prix très avantageux pour les paysans pour inciter ces derniers à améliorer leurs exploitations.

Les activités des centres ont nettement baissé ces dernières années par suite d'austérité budgétaire entraînant alors la location d'un certain nombre d'entre eux à des organismes privés.

2. - Les stations de monte, au nombre de treize dans toute l'île sont des stations d'élevage de taureaux, étalons, verrants de race améliorée et dont le but est de les croiser aux animaux de race locale amenée par les paysans.

L'objectif vise par un phénomène diffus, l'amélioration génétique des animaux environnants.

L'opération est aussi très coûteuse pour l'Etat car il assure la gestion complète des stations. C'est ainsi que, par suite de restriction budgétaire, ces stations ont été mises en veilleuse. La tendance actuelle est la continuation de l'opération en collaboration avec les collectivités décentralisées : l'Etat se chargerait de l'acquisition des reproducteurs et de l'appui technique, tandis que les collectivités assureraient la gestion des stations (alimentation des animaux et perception des frais de saillies).

3. - L'encadrement zootechnique consiste à :
- donner des conseils techniques aux éleveurs ;
  - pratiquer des castrations.

Les conseils techniques concernent l'alimentation des animaux (plantation herbagère, conservation des fourrages, formules alimentaires) et aussi la conduite de l'élevage.

Les castrations sont pratiquées dans le but d'avoir une meilleure productivité des animaux et aussi d'opérer une sélection génétique.

Le tableau A 13 montre les statistiques des castrations effectuées depuis 1980.

Il faut noter le pourcentage très faible des interventions effectuées chez les bovins dans le Faritany de TOLIARY. Cela est dû au caractère très extensif de l'élevage dans cette zone. L'élevage bovin dans le Faritany de MAHAJANGA, quoique possédant des caractères similaires à celui du Faritany précédent bénéficie,

par contre, d'un encadrement plus dense du fait de l'existence de la FAFIFAN'A (Fampivoarana ny fiompiana amin'ny Faritra andrefan'i Madagasikara) qui est une Société d'Etat financée, en partie, par des fonds internationaux. Ce qui rehausse sensiblement le nombre des interventions.

1.4.2.3. - Les interventions  
d'ordre hygiénique.

Elles consistent à :

- assurer l'inspection sanitaire des carcasses des animaux avant d'être livrées à la consommation humaine ;
- contrôler la salubrité des établissements se livrant au travail et à la transformation de la viande ;
- contrôler la salubrité des points de vente de viande fraîche (boucherie) et des produits de transformation (charcuterie).

Ces activités font l'objet d'un rapport mensuel centralisé au niveau de la Direction de l'élevage.

Tableau A 13: INTERVENTION ZOOTECHNIQUE : CASTRATION  
Année 1983

RÉGION	BOVINS			PORCINS			OVINS-CAPRINS		
	Effectif	Nombre d'interventions	%	Effectif	Nombre d'interventions	%	Effectif	Nombre d'interventions	%
ANTANANARIVO	1.040.497	25.818	2,4	339.926	11.215	3,29	33.448	110	0,32
FIANARANTSOA	923.174	6.957	2,9	110.887	427	0,38	6.272	9	0,14
TOMASINA	397.258	4.886	1,2	55.863	2.451	4,38	1.234	31	2,51
MAFAJANGA	2.065.088	22.684	1,09	42.698	2.098	4,91	41.205	500	1,21
TOLIARY	2.172.626	2.309	0,10	31.350	1.287	4,70	1.412.094	14.009	0,99
ANTSIRANANA	473.906	1.487	0,31	28.537	186	0,65	62.999	334	0,53
TOTAL .....	7.072.549	64.161	0,90	609.261	17.664	2,89	1.557.252	14.993	0,96
Année 1982	6.983.112	63.838	0,91	650.177	16.026	2,46	2.007.804	29.514	1,86
Année 1981	7.361.140	71.625	0,97	655.283	15.687	2,39	1.993.187	27.750	1,39
Année 1980	7.216.719	58.566	0,81	597.026	18.313	3,06	1.940.492	24.328	1,25



## II. - SITUATION ACTUELLE DE L'ELEVAGE

### II.1. - Mode d'élevage

Les modes d'élevage observés à Madagascar sont de trois types :

- les Fermes d'Etat ;
- les Fermes privées ;
- les exploitations traditionnelles

#### II.1.1. - Les Fermes d'Etat

Les Fermes d'Etat sont des organismes créés dans le but de promouvoir, soit l'élevage d'une espèce déterminée (bovine, porcine, volailles), soit une région déterminée (développement intégré).

Le tableau A14 rapporte les Fermes d'Etat d'élevage recensées sur le Territoire.

Il faut noter la participation quasi-permanente de coopération bilatérale.

Le but recherché est généralement le développement régional, soit par le phénomène de "tache d'huile", soit par un encadrement intensif.

Dans l'ensemble, à part quelques unes, la plupart de ces fermes ne pratiquent pas de l'élevage à proprement parler, mais servent d'appui technique aux éleveurs.

Tableau A14 : LES FERMES D'ETAT D'ELEVAGE

Dénomination	Localisation	Périmètre d'interventions	Principales activités	But recherché et caractéristiques
- Centre de Formation Technique d'Elevage) (CFTEL)	ANTSIRANANA	Faritany d'Antsiranana	- Formation technique des éleveurs par des stages, séminaires, cours intensifs au Centre - Recyclage et formation des agents de la Direction de l'élevage - Encadrement technique de l'élevage dans le Faritany	- Centre créé dans le cadre de la coopération nippo-malgache - Promotion de l'élevage et développement intégré dans le Faritany
- Ferme d'Etat de Bombacoby	ANTSIRANANA	Vohilava	- Ferme d'élevage et de multiplication de race bovine Brahman	- Ferme appartenant à l'Etat - Multiplication de la race dans le but de la disséminer
- Fampivoarana ny fiompiana anin'ny faritra andrefan'i Madagasikara (FIFERANA)	MAHAJANGA	Faritany de Mahajanga	- Développement Intégré du Faritany : élevage, école, route... - Encadrement intensif des éleveurs - Exportation de viande bovine par l'intermédiaire de l'abattoir national frigorifique de Mahajanga	- Organisme en partie financé par des fonds internationaux - Développement intégré régional

- Ferme d'Etat Ouby	ANTANANARIVO	Tsiroanoman- didy	- Elevage de bovins dans des manch - Culture de riz sur tanety - Encadrement des paysans dans l'emboche bovine - Participation au ravitaille- ment de la ville d'Antanan- rivo en viande bovine	- Ferme à l'origine financée par des fonds internationaux - Le but étant de régulariser la commercialisation, le flux des bovins
- L'Opération pour le déve- loppement du Noyau Ouest (ODENO)	ANTANANARIVO	Bivondronana de Tsiroano- manidy et Fenoarivo Cen- tre	- Développement de l'agriculture et de l'élevage sous forme intégrée - Encadrement intensif des élé- veurs	- Organisme étatique sous la tu- telle du Ministère de la pro- duction agricole et de la réfor- me agraire (MPARA) - Développement intégré régional
- Société agri- cole Iybio- malgache (SALM)	ANTANANARIVO	Ferme de Faha- retana et de Sakay	- Elevage industriel de porcs et volailles	- Organisme en partie financée par le Gouvernement Iybio - Production de porcs et de vo- lailles
- Bureau Central Laitier (BCL)	ANTANANARIVO	Faritany d'An- tananarivo et de Fianarantsoa	- Encadrement et développement de l'élevage laitier (conseils zootéchnique, insémination artificielle)	- Organisme étatique sous la tu- telle du Ministère de la Pro- duction animale (Elevage, Pêche) et des eaux et forêts (MFAET) - Promotion de l'élevage laitier
- Fianpiana, fan- bolena malaga- sy norvégiana (FIFAMANOR)	ANTANANARIVO	Vakinankaratra	- Elevage et diffusion de la ra- ce laitière pré-rouge norvé- gienne dans le Vakinankaratra - Vulgarisation de la culture de blé et des cultures fourragè- res - Entretien de routes de desser- tes	- Organisme en partie financée par le Gouvernement Norvégien par l'intermédiaire de NORAD - Développement intégré régional

- Ferme d'Etat de Vohinasina	FIANARANTSOA	Fianarantsoa	- Ferme d'élevage de porc - Exportation de viande bovine - Fabrication des conserves de viande, de fruits et de légumes	- Organisme étatique sous la tutelle du MPAEF - Valorisation du secteur viande
- SOFIRAC	FIANARANTSOA	Fianarantsoa	- Exportation de viande bovine	- Organisme étatique sous tutelle du Ministère du Commerce - Valorisation du secteur viande
- Opération Androy	TOLIARY AMBOVOVY BE	Androy	- Développement de l'agriculture de l'élevage des forêts sous forme intégrée - Encadrement intensif des paysans	- Organisme en partie financé par des fonds internationaux - Développement intégré régional
- SOFALAC	TOANASINA Lac Alaotra	Amparafaravola	- Développement de l'agriculture du riz et de l'élevage porcin - Encadrement intensif des paysans	- Organisme en partie financé par des fonds internationaux - Développement intégré régional
- Station vétérinaire de Morondava	TOLIARY Morondava	Circonscription d'élevage de Morondava	- Encadrement intensif des éleveurs	- Organisme en partie financé par une coopération bilatérale soviéto-malgache - Développement intégré régional

### 11.1.2. - Les Fermes privées

Il faut entendre par là les exploitations élevant des animaux de race améliorée et utilisant des techniques d'élevage modernes.

1. - Dans l'espèce bovine, elles concernent uniquement l'élevage laitier. Les fermes sont localisées pour la plupart autour des centres urbains, et dans le Faritany d'ANTANANARIVO, elles sont contenues dans le triangle formé par Manjakandriana à l'Est, Sakay à l'Ouest, Antsirabe au Sud.

Le lait rejoint :

- la route nationale N° 1 (ANTANANARIVO - Tsiroanomandidy) pour être drainé, soit sur la laiterie de la Sakay, soit sur ANTANANARIVO (laiterie d'ANTANANARIVO), ou bien pour être vendu au porte à porte ;
- la route nationale N° 2 (Manjakandriana - ANTANANARIVO) pour être livré, soit à la laiterie TIKO de Manjakandriana, soit à ANTANANARIVO (laiterie ou porte à porte) ;
- La route nationale N° 7 (Antsirabe - ANTANANARIVO) pour être traité à la laiterie d'Antsirabe, ou pour être amené à ANTANANARIVO.

Dans le Faritany de FIANARANTSOA, les fermes laitières sont concentrées autour de l'axe FIANARANTSOA - Antsirabe. Le lait produit est consommé sur place ou amené à Antsirabe, Ambositra, FIANARANTSOA.

2. - Dans l'espèce porcine, les fermes privées deviennent de plus en plus nombreuses chaque année. Cela provient du fait que beaucoup de citadins ont compris l'intérêt d'investir dans l'élevage des animaux à cycle court. Par ailleurs, ils améliorent ainsi leurs pouvoirs d'achat toujours grignotés par les hausses du coût de la vie dans les villes.

Les nombres de demandes d'emprunts bancaires qui passent sous le visa des services techniques abondent chaque année, dans le but de créer ou d'étendre des fermes d'élevage porcin.

Toutefois, il faut noter que la réussite de ces types d'élevage intensif dépend encore et de beaucoup de la disponibilité en alimentation (maïs, manioc, son, tourteaux, ...) à des prix convenables.

S'il n'y a pas de problème majeur pour les débouchés de la viande porcine (boucherie, charcuterie), il faut reconnaître que son avenir dépend de la politique céréalière adoptée par les pouvoirs publics.

Dans l'optique d'exportation à outrance, la viande bovine serait réservée pour une large part à cette destination.

En remplacement, les élevages porcin et avicole entreraient dans une phase d'exploitation industrielle. Les prix de ces viandes blanches (porc, poulet) serait alors à la portée de la majorité de la population, et ces dernières quitteraient le rang des viandes de luxe.

### 11.1.3. - Les exploitations traditionnelles

C'est le caractère dominant de l'ensemble de l'élevage bovin à viande, mais aussi à moindre échelle celui de l'élevage ovin-caprin. Pour l'élevage porcin, les exploitations traditionnelles (type extensif) existent dans les villages reculés de la brousse à des fins d'auto-consommation.

Toutefois, pour l'élevage bovin, il faut faire les distinctions suivantes.

Dans l'Ouest et le Sud de l'île, qui correspondent aux zones de naissance et d'élevage, les animaux errent à la recherche de pâturage le jour, et restent dans la nature la nuit. Le propriétaire ou le gardien, chargé de surveiller le troupeau, y jette un regard de temps à autre pour connaître leur itinéraire. Dans l'Androy, au troupeau de bovin se mêlent des ovins et des caprins. Il est évident qu'ainsi, il y a absence totale de sélection dans les troupeaux. La nature s'en charge à la place de l'homme.

Sur les Hauts-Plateaux et la Côte Est, les animaux sont gardés le jour à cause des cultures) et parqués la nuit. Ils reçoivent une complémentation alimentaire le soir, à la rentrée des champs. L'élevage des animaux est intégré à l'agriculture (fumure, piétinage, traction).

### 11.2. - Evolution de l'effectif du cheptel depuis 1970

Si l'on examine les tableaux N° A2, A3, A4, on remarque que les cheptels bovin, porcin, ovin et caprin n'ont pas subi de variation importante. Cela semble être dûe aux raisons suivantes :

- absence d'épizootie du fait d'absence de contact avec l'Extérieur. L'insularité de Madagascar se présente ici comme un avantage;
- stabilisation des abattages malgré une démographie élevée (2,8 %) par stabilité des consommations locales et des exportations.

Cette situation peut encore se maintenir durant la prochaine décennie, à condition de bien surveiller toutes les importations d'animaux vivants qui pourraient nuire à l'état sanitaire des cheptels.

Toutefois, eu égard à la forte démographie, il importe d'améliorer sans tarder la productivité des animaux.

### 11.3.- Données de mouvements

#### 11.3.1. - Cheptel bovin

Seuls deux Faritany (TOLIARY et MAHAJANCA) sont "exportateurs" de bovins vers les quatre Faritany, les quatre autres "importent" à partir des deux premiers de l'ordre de 300.000 têtes par an. Et cela en plus de ceux déjà fournis par eux-mêmes respectivement.

Les mouvements des animaux peuvent être schématisés de la manière suivante (voir tableau A 15) :

- le Faritany de TOLIARY exporte 122.700 têtes/an
- le Faritany de MAHAJANCA exporte 160.000 têtes/an
- tandis que :
- le Faritany d'ANTANANARIVO importe = 145.000 têtes/an
- le Faritany de FIAMARANTSOA importe = 64.600 têtes/an
- le Faritany de TOAMASINA importe = 64.400 têtes/an
- le Faritany d'ANTSIRAHANA importe = 8.700 têtes/an



Tableau A 15: DONNEES SUR LES MOUVEMENTS DES BOVINS

	Paritany "exportateurs" de bovins		Paritany "importateurs" de bovins			
	TOLIARY	MAHAJANGA	FIANARANTSOA	ANTANANARIVO	TOAMASINA	ANTSIRANANA
Entrées : Provenance des animaux	- Fianarantsoa :		- Côte Est Tolia-	- Mahajanga :	- Mahajanga :	- Mahajanga :
	400 têtes:		ry :	101.500 têtes:	49.800 têtes:	8.700 têtes:
	- Côte Est de Toliary:		14.100 têtes:	- Toliary :	- Antananarivo :	- Côte Est Antsi-
	2.000 têtes:		- Côte Est Fiana-	10.300 têtes:	5.000 têtes:	11.000 têtes:
			rantsoa :	- Fianarantsoa :	- Fianarantsoa :	
		14.900 têtes:	35.800 têtes:	12.000 têtes:		
		- Toliary	- Lac Alaotra :			
		98.700 têtes:	2.400 têtes:			
	2.400 têtes		127.70 têtes	150.000 têtes	66.800 têtes	19.700 têtes
Sorties : Destination des animaux	- Fianarantsoa :	- Antananarivo :	- Antananarivo :	- Côte Est Toana-	- Antananarivo :	- Côte Est Antsi-
	112.800 têtes :	101.500 têtes:	35.800 têtes:	5.000 têtes:	2.400 têtes:	11.000 têtes:
	- Antananarivo :	- Antsirananana :	- Toliary :			
	10.300 têtes :	8.700 têtes:	400 têtes:			
	- Côte Est de Toliary:	- Toamasina :	- Côte Est Fiana-			
2.000 têtes :	49.800 têtes:	rantsoa :				
		14.900 têtes:				
		- Côte Est Toamasina				
		12.000 têtes:				
	125.100 têtes	160.000 têtes	63.100 têtes	5.000 têtes	2.400 têtes	11.000 têtes
Bilan	- 122.700 têtes	- 160.000 têtes	+ 64.600 têtes	+ 145.000 têtes	+ 64.400 têtes	+ 8.700 têtes

Source : Etude SEDES.

### 11.3.2. - Cheptel porcin

Les animaux proviennent des régions productrices énumérées dans le paragraphe 1.3.2. et approvisionnent les centres urbains les plus proches.

La ville d'ANTANANARIVO a la particularité d'être approvisionnée, non seulement par des porcs venant d'Antsirabe, d'Itasy, Sakay, mais également par des porcs venant du Lac Alaotra.

### 11.4.- Disponibilités exploitables annuelles et renouvellement du cheptel

Partant de l'étude SEDES effectuée en 1978, les recoupements et les enquêtes menées sur le terrain pour l'année 1983 ont donné les résultats portés dans le tableau A 16.

Il ressort de ce tableau que les consommations locales de viande bovine pour cette année s'élèvent à :

- 218.938 têtes pour la consommation en milieu urbain
  - 758.951 têtes pour la consommation en milieu rural,
- soit un total de 977.889 têtes pour l'ensemble de la population. Ce chiffre rapporté à l'effectif bovin estimé en 1983 de 10.322.000 têtes représente un taux d'exploitation de 9,47 %.

A cela s'ajoutent les exportations de viande bovine. Le ministère de tutelle accorde chaque année un quota d'exportation de 10.500 tonnes de viande pour l'ensemble des usines et réparti entr'elles. Or, le taux de réalisation de ce quota n'a jamais dépassé les 60 %, durant la dernière décennie.

Tableau A16 : APPROVISIONNEMENT EN VIANDE BOVINE, PORCINE, CAPRINE  
DES GRANDS CENTRES DE CONSOMMATION

PARITARY	Centre de consommation	Provenance des animaux
ANTANANARIVO	Ville d'Antananarivo	- <u>BOVINS</u> : Nord Ouest
		. Ouest
<u>Abattages annuels</u>		. Moyen Ouest
<u>1983</u>		. Sud
- milieu urbain :		. Lac Alaotra
97.644 têtes de		- <u>PORCINS</u> : Fermes des Hauts Plateaux
bovins		. Lac Alaotra
- milieu rural :		- <u>OVINS-CAPRINS</u> : . Sud
231.141 têtes de		
bovins		
	Ville d'Antsirabe	- <u>BOVINS</u> : . Ambositra
		. Mandoto
		. Ambalavao
		- <u>PORCINS</u> : . Fermes environnantes
FLANARANTSOA	SOPIRAS et FEV	- <u>BOVINS</u> : . Ambalavao
		- <u>PORCINS</u> : . Fermes environnantes
<u>Abattages annuels</u>		
<u>1983</u>		
- milieu urbain :		
27.435 têtes de	Marché terminal de	- <u>BOVINS</u> : . Ambalavao (genisse-tau-
- bovins	Mahatoinjony	lons)
- milieu rural :		- <u>PORCINS</u> : . Eleveurs locaux
104.987 têtes de		
bovins		
	Ambositra	- <u>BOVINS</u> : . Ambatofinandrahana
		. Mahabo-Moronidava
		. Sakaraha-Ambalavao
		. Ambinandranano
	Imosy	<u>BOVINS</u> : . Ambatolahy
		. Satrokala
		. Ranohira
		. Andiolava
		. Soanatasy
		. Andriana-Ranotsara
		. Ivahibe
		- <u>PORCINS</u> : . Eleveurs locaux

TOAMASINA	Ville de Toamasina	- <u>BOVINS</u>	• Antsirabe
			• Fianarantsoa
<u>Abattages annuels</u>			• Mandritsara
<u>1983</u>			• Andilamena
- milieu urbain :		- <u>PORCINS</u>	• Mahanoro
21.854 têtes de			• Lac Alaotra
bovins			
- milieu rural			
89.114 têtes de	Côte Est	- <u>BOVINS</u>	• Andilamena
bovins	(Partie Nord)		• Ambatondrazaka
	Toamasina-Fenerive		
	Zit		
	Côte Est	- <u>BOVINS</u>	• Ihosy
	(Partie Sud)		• Fianarantsoa
	Vatomandry-Mahanoro		
MHAJANGA	PIFAFAMA et ville	- <u>BOVINS</u>	• Antsohihy
	de Mahajanga		• Ambatomainy
<u>Abattages annuels</u>			• Mandritsara-Port-Bergé
<u>1983</u>			• Maintirano
- milieu urbain :			• Befandriana
24.904 têtes de			• Marovoay
bovins			• Soalala
- milieu rural :		- <u>PORCINS</u>	• Marovoay
127.567 têtes de			
bovins			
ANTSIRAVANA	Ville d'Antsirana	- <u>BOVINS</u>	• Vohémar-antvorano Nord
	sa		• Mangoko - Babaomy
<u>Abattages annuels</u>			
<u>1983</u>			
- milieu urbain :			
11.632 têtes de			
bovins			
- milieu rural :			
57.605 têtes de			
bovins			
BOLIVARY	SECIAM et ville	- <u>BOVINS</u>	• Analahiva-Mahabo-Ankilizato
	de Morondava		• Ankavandra
<u>Abattages annuels</u>			• Mandrivazo
<u>1983</u>			• Mandabe
- milieu urbain :			• Belo/Tsiribihina
26.413 têtes de			• Manja
bovins			• Ambatolahy
- milieu rural :			• Malainbandy
102.537 têtes de			• Betioky
bovins			• Bekily
			• Tsiroanomandidy
		- <u>PORCINS</u>	• Eleveurs locaux

Estimé à environ 230.000 têtes qui représentent les 10.500 tonnes de viande exportée, on évalue alors à un total de 1.207.900 têtes, soit 11,7 % le taux de disponibilités exploitables annuelles dans l'espèce bovine.

En tenant compte du fait que le taux de réalisation des exportations varie entre 10 à 60 % et en déduisant les quantités réservées à la consommation locale, on constate une augmentation globale annuelle de l'effectif bovin de 40.000 à 80.000 têtes. Ce qui représente un coût annuel de 0,38 à 0,78 %.

Ce taux est donc très faible, comparé au taux démographique de 2,8 % et, également, face à la volonté d'exportation à outrance.

Dans l'espèce porcine, l'évaluation des disponibilités annuelles est difficile pour les raisons suivantes :

- un porc à l'engrais met 6 à 10 mois pour atteindre le poids d'abattage de 100 kg ;
- les quantités disponibles dépendent des demandes et du cours des matières premières (maïs, son, tourteau).

Toutefois, il faut retenir les normes suivantes dans les conditions habituelles (élevages améliorés) :

- indice de consommation : 4 à 5
- nombre de portées par an : 1,5
- nombre de porcelets par portée : 9
- nombre de porcelets sevrés par portée : 7

### III. - COMMERCIALISATION

Ce paragraphe s'intéresse surtout à la commercialisation de bovidés et à leurs transactions. Aussi, les termes : "marché à bétail", "marchands de bétail", "circuit de commercialisation" s'adressent en grande partie à l'espèce bovine.

Les porcins et les ovins - caprins ne disposent pas de statistiques fiables au point de permettre une étude rationnelle de flux des animaux. Et le temps imparti n'a pas permis la réalisation d'enquêtes valables à cet égard.

#### III.1.- Le marché à bétail et les transactions

##### III.1.1. - Implantation et fonction des marchés

Un marché à bétail peut être défini comme un lieu où des animaux sont amenés pour être vendus.

Les marchés sont généralement implantés sur les axes de circuits des animaux pour la commercialisation.

Ces axes partent des zones excentriques Sud et Ouest, qui correspondent aux zones de naissance et d'élevage, pour se diriger vers le Nord (Hautes Plateaux) et la Côte Est, en passant par le Centre.

Les fonctions des marchés sont liées aux natures des opérateurs qui les fréquentent.

On distingue ainsi :

- a. - les marchés de collecte : où les vendeurs sont des éleveurs et les acheteurs sont des revendeurs ou des collecteurs. Ils se trouvent généralement en zones excentriques.
- b. - les marchés de regroupement : où les vendeurs sont des collecteurs (ou des revendeurs) et les acheteurs sont des grossistes ou des bouchers-abattants. Ces marchés se trouvent généralement en zones intermédiaires (Hoyen Ouest).
- c. - les marchés terminaux : où les vendeurs sont des chevilards grossistes et les acheteurs correspondent aux bouchers-abattants ou à des éleveurs. Ces marchés sont localisés en zones de consommation : FIANARANTSOA et ses environs, ANTANANARIVO et ses environs, Côte Est.

### III.1.2. - Nombre et importance des marchés

Le commercialisation du bétail sur tout le Territoire est assurée par 140 marchés. La répartition de ces derniers se présente comme suit :

- le Faritany d'ANTANANARIVO compte 30 marchés dont 7 d'entre-eux sont des marchés de regroupement ;
- le Faritany de FIANARANTSOA ne dispose que de 15 marchés dont 5 terminaux et le reste de regroupement ;
- le Faritany de TOLIARY dispose de 72 marchés dont 1 seul terminal (Morondava) et le reste représente des marchés de regroupement et surtout de collecte en zones périphériques ;

- le Faritany de MAHAJANGA possède 21 marchés, tous constitués de regroupement ou de collecte ;
- le Faritany de TOANASINA ne dispose que de 2 marchés de regroupement ;
- le Faritany d'ANTSIRANANA ne possède pas de marché à proprement parler : les animaux sont achetés au porte à porte et acheminés vers les centres urbains.

L'importance des marchés est appréciée par le nombre et la provenance des opérateurs qui les fréquentent, comme ils sont portés au tableau A17.

Il faut y remarquer les origines diverses des acheteurs et également leur nombre qui reflètent l'intensité des activités de chaque marché.

### III.1.3. - Importance et Nature des transactions

L'importance des transactions peut être jugée à travers la diversification des animaux présentés, mais également à travers leur nombre.

En effet, certains marchés sont réservés uniquement aux bovins (comme le cas du marché d'Andilamena) tandis que la plupart contiennent plusieurs espèces (bovins + porcins, bovins + ovins, caprins + porcins comme à Tsiroanomandidy).

Par ailleurs, les collectivités décentralisées de tutelle des grands marchés font construire des parcs, et cela dans un souci d'ordre et de sécurité.



Ces parcs sont payants. Ils servent à garder les animaux en attendant le jour de marché, ou, éventuellement, à héberger ceux qui ne sont pas vendus et qui attendent d'être représentés à la vente la semaine d'après.

Concernant l'importance de transferts d'animaux, les Faritany de TOLIARY et de MAHAJANGA exportent chaque année près de 280.000 têtes de bovins vers les quatre autres Faritany.

Les transferts correspondent surtout aux bœufs de boucherie et de taurillons pour les travaux agricoles.

Les animaux d'élevage (vaches, génisses) sortent rarement de la région du marché.

#### III.1.4. - Variations saisonnières de fréquentation de marché

En saison de pluie (fin décembre à mai), la fréquentation des marchés à bétail est importante : les animaux présentés sont en bon état d'embonpoint (abondance des pâturages naturels) et les disponibilités dépassent les demandes.

Par contre, en saison sèche (juin à novembre) : la fréquentation baisse par réduction du nombre des animaux présentés : les éleveurs refusent de vendre des animaux maigres et préfèrent attendre la bonne saison pour les engraisser et mieux les placer.

Cependant, c'est en saison sèche qu'apparaissent sur les Hauts Plateaux, dans les marchés et les foires régionales, les bœufs de fosse destinés aux fêtes familiales (exhumation, circoncision, ...).

Tableau A 17 BOVINS : LES OPERATEURS DANS LES MARCHES ET LES PRIX PRATIQUES  
Année 1984

		VENDEURS		ACHETEURS		PRIX			RELEVÉS	
	Marché de	Provenance	Nbre:	Provenance	Nbre:	Vaches	Taurillons	Genisses	Boeufs des embouches 300 kg	Boeufs castrés 260 kg
ANTANANARIVO	Tsiroanomandidy	Tsiroanomandidy	130	Tsiroanomandidy	17	Saison de pluie :	Saison de pluie :	Saison de pluie :	150 à 200.000 F	80 à 180.000 F
		Kiranomena	15	Kiranomena	2	50 à 65.000	40 à 80.000	30.000 à 45.000		
		Morafenobe	1	Miandrivazo	1	65.000	80.000	45.000		
		Ankavandra	1	Mahasolo	2	Saison sèche :	Saison sèche :	Saison sèche :		
				Miarinarivo	3	ches :	sèche :	che :		
				Mahitsy	3	40 à	35 à	25.000 à		
				Paratsiho	1	50.000	75.000	40.000		
				SECIAM						
				SEVINA						
				Ferme d'Etat						
				Onby						
	Inerintsiatosika	Tsiroanomandidy	6	Arivonimamo	25	Saison de pluie :	Saison de pluie :	Saison de pluie :	Saison de pluie :	80 à 120.000 F
		Paratsiho	2	sika	3	75.000 F	50.000 F	30.000 F	150.000 F	
		Souvilandriana	1	Anta/Atsimonirano	4	Saison sèche :	Saison sèche :	Saison sèche :		
		na		irano		che	sèche	che		
		Arivonimamo	6	Anta/Avaranirano	4	110.000 F	70.000 F	60.000 F		
				irano						
				Manjakandriana	2					
				Eleveurs locaux	15					
				caux						

ANTANANARIVO	Ambatonaposka	Fivondronana d'Arivonimamo Moyen Ouest Tsiroanom- didy	44 320 80	Antananarivo (grossistes) Eleveurs Côte Est	20 7	Saison de pluie : 70 à 80.000 F	Saison de pluie : 50 à 70.000 F	Saison de pluie : 30 à 50.000 F	135 à 160.000 F	80 à 100.000 F
	Mahitsy	Maevatanana Ankazobe Mahitsy	7 48	Antananarivo Buckville Imerintsato- sika	10 2 4	sp : 80.000 Saison sè- che : 60 à 70.000 F	Saison de pluie : 70.000 F	Saison de pluie : 45.000 F	140 à 160.000 F	75 à 90.000 F
	Betafo	Antsirabe alentours Be- tafo	5 7	Antsirabe	9	Saison pl. 40.000 F Saison sè- che : 50.000 F	Saison pl. 50.000 F Saison sè- che : 35.000	Saison pl. 150.000 F	140 à 150.000 F	70 à 90.000 F
TOANASINA	Andilanena	Andilanena Autres	6 16	Vavatenina Toamasina Fenerive Est Ambatondrazaka Amparafaravola	11 7 16	Saison pl. 35 à 40.000 F Saison sè- 60 à 70.000 F	Saison p. 50 à 60.000 F Sais.sè- 75 à 80.000 F	Saison pl. 50 à 60.000 F Saison sè- 75 à 80.000 F	- 130.000 F	100 à 130.000 F

Source : Enquête SERDI.

FIANARANTSOA	I h o s y	Vendeur local	1	Acheteurs lo-	11	Saison pl.	Saison p.	Saison pl.	110 à	60 à
		Autres	16	caux		40 à	30 à	25 à	140.000 F	80.000 F
				Fianarantsoa	12	70.000 F	50.000 F	40.000 F		
						Saison sè.	Sais. sè.	Saison sè.		
						70 à	40 à	40 à		
						100.000 F	70.000 F	50.000 F		
<hr/>										
	Amalavao	Enogy	)	Acheteurs loc.	2	Saison pl.	Sais.pl.	Saison pl.	120 à	60 à
		Betroka	)	Antananarivo	2	40 à	30 à	20 à	150.000 F	85.000 F
		Ankazoabo	)	Fianarantsoa	4	50.000 F	40.000 F	30.000 F		
		Revendeurs	)			Saison sè.	Saison s.	Saison sè.		
		locaux	)			45 à	35 à	25 à		
						60.000 F	45.000 F	35.000 F		

### III.1.5. - Activités globales dans les marchés

Les marchés à bétail sont donc des lieux où les opérateurs de la viande ainsi que les éleveurs peuvent s'approvisionner régulièrement.

Il faut remarquer cependant que dans les grands marchés tels Tsiroanomandidy ou Ambalavao, la discussion des prix des animaux commence déjà sur le chemin qui mène au marché. En effet, les grands marchands possèdent des rabatteurs chargés de collecter les animaux bien avant leur arrivée. Mais en même temps, les courtiers qui opèrent à leur compte, effectuent les mêmes tractations dans le but de revendre les animaux aux petits marchands qui ne disposent pas de rabatteurs, si bien que le jour du marché, les opérateurs qui vendent le bétail sont tous des courtiers.

Une fois le marché conclu, les animaux sont regroupés dans un endroit légèrement en retrait. Et le propriétaire avec l'acheteur dressent une "étiquette". C'est une sorte de contrat de vente. Ce papier sert à la délivrance du passeport au Firaiana concerné, et à l'obtention de certificat de vaccination anticharbonneuse au poste vétérinaire. En général, ces formalités sont réalisées le jour même de l'achat.

### III.2.-Les marchands de bétail et leurs aides

Suivant le type du marché et son importance, on y observe, soit des grands marchands, soit des petits marchands et presque toujours des courtiers.

### III.2.1. - Les grands marchands

Ce sont des acheteurs appelés chevillards-grossistes dont le volume d'achat varie de 30 têtes de bovins à plus d'une centaine par convois habituels.

Ils sont généralement observés dans les marchés de regroupement (Ambalavao, Tsiroanomandidy, Maevatanana, ...).

Ils sont accompagnés d'aides dont le nombre varie de quelques unités (1 ou 2 dans la région de FIANARANTSOA) à quelques dizaines (20 à Ambalavao, 15 à Maevatanana).

Ils se déplacent d'un marché à l'autre en groupe, en louant un véhicule pour les grands marchands de Mahitsy.

Les achats sont toujours faits à crédit et sans caution (uniquement basés sur l'étiquette - cf. § III.1.5.). Le paiement se fait en liquide, jamais par l'intermédiaire d'une banque, et une fois le convoi entièrement vendu.

Ces grands marchands n'ont pas de fonds propres pour faire leur métier, mais ils s'appuient sur une confiance acquise depuis leurs aïeux : c'est-à-dire, que le transfert des activités se fait uniquement en famille et de père en fils.

### III.2.2. - Les courtiers

Ce sont les intermédiaires entre les propriétaires-vendeurs et les acheteurs.

Dans les marchés de regroupement, aucune transaction ne se fait directement entre le propriétaire d'animaux et l'acheteur : les courtiers prennent livraison du troupeau bien avant son arrivée au marché et assurent les tractations.

Généralement, ce sont les petits marchands qui sont leurs clients, car les grands possèdent leurs rabatteurs.

Ces courtiers se font payer, une fois les accords conclus, sur les différences établies entre le prix de vente et le prix convenu avec le propriétaire. C'est-à-dire qu'ils garantissent un prix fixé à l'avance au propriétaire et essaient de vendre le plus cher possible pour gagner le maximum.

### III.2.3. - Les petits marchands

Ce sont généralement des bouchers-abattants qui achètent à chaque fois un petit lot d'animaux (moins de 10 têtes) pour leur besoin de commerce.

On les observe aussi bien dans les marchés de regroupement que dans les marchés terminaux.

Ils sont obligés de payer au comptant. Et ils n'ont pas d'aide.

### III.3.- Le circuit de commercialisation

Le circuit de commercialisation peut être schématisé comme suit pour les bovidés. Les animaux proviennent des éleveurs pour être groupés au niveau des marchés de collecte. Ces marchés de collecte approvisionnent les marchés de regroupement, qui, eux-mêmes approvisionnent les marchés terminaux.

Le tableau n° A18 montre les circuits de commercialisation des bovins d'après des enquêtes effectuées sur l'exercice 1984.

Il faut noter la diversification des lieux de provenance des animaux, mais aussi les diverses destinations par catégories. On relève les observations ci-après.

### III.3.1. - Les zones d'achat

Elles correspondent aux zones d'approvisionnement, c'est-à-dire, le Sud (l'Androy), l'Ouest (le Menabe, le Boina) et le Nord Est (Régions d'Andapa, Antalaha). Ce sont des zones de naissance et d'élevage des bovidés.

### III.3.2. - Organisation des convois

Après la conclusion d'un marché, les animaux sont regroupés, et le marquage de ceux-ci est aussitôt effectué par les bouviers à l'aide d'un initial forgé et chauffé au rouge.

Ce sont les bouviers qui se chargent ensuite du convoyage des animaux jusqu'à destination.

Le tableau n° A19 montre la durée respective de parcours de différents trajets effectués à pied, les frais de convoyage, ainsi que les frais annexes (voyage de retour, prime).

Les convois subissent parfois des contrôles de papiers lors de changements de frontières de Fivondronana, à cause des vols de boeufs.



Tableau A 18 LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION DES BOVINS  
(Enquêtes effectuées sur l'exercice 1984)

PARITARY	Marché de	Jour de marché	Provenance des animaux			Destination des animaux		
			Ucheg	Taurillons	Genisses	Boeufs de fossé	Boeufs castrés	
ANTANANARIVO	Tsiroanomandidy	Mercredi	Tsiroanomandidy	Tsiroanomandidy	Tsiroanomandidy	Tsiroanomandidy	Antananarivo	
		Judi	Morafenobe	Kiranomena	Anta/Avaradrano	Kiranomena	Mahitsy	
		Vendredi	Abatmainy	Anta/Atsimondr.	Mahitsy	Anta/Atsimondr.	Imerintsiatosika	
			Antsahalova	Anta/Avarandr.	Soavinandriana	Imerintsiatosika	Soavinandriana	
			Belo/Tsiribihina	Mahitsy	Imerintsiatosika			
			Basalampy	Imerintsiatosika				
			Miandrivazo					
	Imerintsiatosika	Mercredi	Tsiroanomandidy	Anta/Avaradrano	Eleveurs locaux	Eleveurs locaux	Abattoir d'Antananarivo (A.F.A.)	
			Soavinandriana	Anta/Atsimondr.			Anta/avaradrano	
			Penogrivo Centre	Manjakandriana				
			Mandoto					
	Ambatonapoaka	Lundi	Tsiroanomandidy	A.F.A.	Eleveurs locaux	Eleveurs locaux	A.F.A.	
			Eleveurs locaux	Imerintsiatosika			Imerintsiatosika	
				Arivonimamo	Côte Est	Côte Est		
	Mahitsy	Vendredi	Tsiroanomandidy	Brickaville	Brickaville	Brickaville	Brickaville	
		Samedi	Mahazona					
			Maevatanana					
			Kandreho					
			Ambato-Boéni					
			Penogrivo Centre					
			Inkazobe					

: ANTIANANA-: Betafo	: Lundi	: Korondava	: Antsirabe	: -	: Betafo	: Antsirabe	: Antsirabe
: RIVO	: Vendredi	: Nanja	:	:	:	:	:
:	:	: Kianirivazo	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:
: ANCHINANDROSO	: Mardi	: Ambatolampy	: Antanifotsy	: Eleveurs lo-	: Eleveurs lo-	: Boucherie	: Boucherie
:	: Samedi	: Antanifotsy	: Ambatolampy	: caux	: caux	:	:
:	:	: Ambatotsipihina:	:	:	:	:	:
:	:	: Akadivory	:	:	:	:	:
:	:	: Ampitatafika	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:
: FIANARANTSOA-: Ihorany	: Samedi	: Ambatolampy	: Côte Est	: Eleveurs des	: Boucherie	: Ambalavao	:
: TSOA	: Dimanche	: Satrokala	: Ambalavao	: haute plateaux	:	: Fianarantsoa	:
:	:	: Andiolava	: Ambositra	:	:	: Antsirabe	:
:	:	: Renokina	: Antsirabe	:	:	:	:
:	:	: Ivohibe	: Antananarivo	:	:	:	:
:	:	:	: Fianarantsoa	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:
: Ambalavao	: Mercredi	: Betroka	: Côte Est	: Eleveurs des hauts plateaux	: Boucherie	: SOFIRAC	:
:	:	: Inosy	:	: et Côte Est	:	: Ferme d'Etat	:
:	:	: Sakaraha	:	:	:	: Vohinasina	:
:	:	:	:	:	:	: Fianarantsoa	:
:	:	:	:	:	:	: Antananarivo	:
:	:	:	:	:	:	:	:
: Fianarantsoa	:	: Ambalavao	:	: Mahatsinjony	: Mahatsinjony	: Fianarantsoa	:
:	:	: Isorana	:	: Ambalakely	: Ambalakely	:	:
:	:	: Mahatsinjony	:	: Fandradava	: Fandradava	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:

TOURNAI	: Anilamena	: Lundi	: Maroaito	: Toamasina	: )	:	:	:	:
:	:	:	: Miarinarivo-	: Fenerive Est	: )	:	:	:	:
:	:	:	: Nord	: Ambatondrazaka	: )	: idem	: idem	: idem	: idem
:	:	:	: Antaninenabaka	: Vavatenina	: )	:	:	:	:
:	:	:	:	: Amparafaravola	: )	:	:	:	:
:	:	:	:	: Moramanga	: )	:	:	:	:
<hr/>									
TOLIARY	: Betroka	: Vendredi	: Isoavala	: Antalavao	: Manakara	: )	:	:	: Antalavao
:	:	:	: Bekily	: Manakara	: Parafangana	: )	: idem	:	: Manakara
:	:	:	: Ambovombe	: Parafangana	:	:	:	:	: Parafangana
:	:	:	: Jangany	:	:	:	:	:	: Vangaindrano
:	:	:	:	:	:	:	:	:	: Morondava
<hr/>									
MORAFANGA	: Mandritsara	: Samedi	: Port-Bergé	: Maroantsetra	: Mananara Nord	: )	:	:	: Ambilobe
:	:	:	: Mamykony	: Andapa	: Fenerive Est	: )	: idem	:	: Andapa
:	:	:	: Tsaratanana	: Mananara Nord	: Maroantsetra	:	:	:	: Maroantsetra
:	:	:	:	:	:	:	:	:	: Fenerive Est
:	:	:	:	:	:	:	:	:	: Toamasina
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Tableau A10 BOVINS : ELEMENTS DE FORMATION DE PRIX DES CARCASSES  
A PARTIR DES BOVINS SUR PIED - (Convois types)  
 (Enquêtes réalisées sur l'exercice 1984)

: PARITARY	: Marché de	: Nombre de têtes dans un convoi	: Durée d'achat du convoi	: Trajet du convoi			: Nombre de bouviers	: Paiement du bouvier		: Voyage de retour du bouvier		: Coût de passage par tête	: Patente annuelle de marchands	: Frais personnels du marchand
				: Dis- : Durée: de	: tances: de par	: (km) : cours:		: Ar- : Nature	: An- : Prime	: gent: tous				
: ANTANANARI-VO	: Tsiroanomandidy	: 130	: 3 j	: Tsiroanomandidy : 170	: 4 j	: 5	: 20000	: -	: 3000	: -	: 100	: 250.000 F	: 250.000 F/an	
				: à Imerintsiatosika										
		: 41	: 3 j	: Tsiroanomandidy : 70	: 7 j	: 2	: 200	: -	: 2000	: -	: 100	: 220.000 F	: 152.000 F/an	
				: à Soavinandriana										
		: 44	: 2 j	: Tsiroanomandidy : 300	: 7 j	: 3	: 15000	: -	: 20000	: 10.000	: 100	: 250.000 F	: 20.000 F/convoi	
				: à Fahitsy					: pour tous					
		: 21	: 3 j	: Tsiroanomandidy : 500	: 7 j	: 2	: 25000	: -	: 5000	: -	: 100	: 220.000 F	: 250.000 F/an	
				: à Erickaville	: jusqu' : 3									
					: Antananarivo									
					: + 12j									
					: ou 1j									
					: de train									
		: 30	: 3 j	: Tsiroanomandidy : 200	: 4 j	: 2	: 20000	: -	: -	: -	: 100	: 300.000 F	: 200.000 F/an	
				: à Ambatonapoaka										

AMBARINARIVE-AMBATONGA- FOKIC	40	1 1/2 J	12	1 J	2	1.000	-	-	100	170.000 F	130.000 F/AN
	30	1 J	40	1 J	2	1.500	-	300	100	100.000 F	5.000 F/cons- VOL
	130	15 J	150	8 J	6	25.000	-	25.000	100	250.000 F	30.000 F/AN
	15	15 J	150	7 J	3	40.000	-	40.000	100	250.000 F	25.000 F/cons- VOL
	35	16 J	300	25 J	5	125.000	-	125.000	100	250.000 F	70.000 F/cons- VOL
	30	17 J	300	27 J	2	25.000	-	25.000	100	250.000 F	53.000 F/cons- VOL
	15	10 J	70	2 J	2	350	-	1500	100	250.000 F	35.000 F/cons- VOL
	200	30 J	580	17 J	6	25.000	-	-	100	150.000 F	N. C.
	50	2 J	60	2 J	4	10.000	-	10.000	100	250.000 F	5.000 F/sem.
	14	2 J	600	1 1/2 J	1	10.000	-	-	600	250.000 F	30.000 F/sem.
	80	2 J	45	1 J	4	4.000	-	-	600	250.000 F	5.000 F/sem.
	15	3 J	140	7 J	2	15.000	-	-	600	250.000 F	10.000 F/sem.

COLLIER	Baldy	100	2	Reilly & Abbe Lavo	600	25	4	25000	-	8500	-	100	250,000 F	100,000 F/AE
TOMASITA	Millazena	30	2	Antoniorenses à Millazena	17	1 1/2 J	2	1000	-	-	-	150	70,000 F/CO	Vol

### III.3.3. - Le transport d'animaux

Les bovins sont toujours convoyés à pied, sauf pour les Sociétés d'Etat pour lesquelles les animaux voyagent en camion.

Les porcins sont souvent transportés par des camionnettes bâchées et durant la période la plus fraîche de la journée.

Les ovins - caprins provenant de l'Androy sont également véhiculés, tandis que ceux des marchés des Hauts Plateaux (Ambahimandroso, Ambatolampy) sont acheminés à pied.

Le train n'est utilisé qu'à partir d'ANTANANARIVO pour le trajet Tsiroanomandidy - Brickaville.

### III.3.4. - Prix du bétail

Les animaux sont achetés à l'estime et jadis à la pesée : l'installation d'un pont bascule au marché de Tsiroanomandidy s'est voué à un échec.

L'achat se fait généralement par lot pour les grands marchands.

Le prix du bétail subit des variations saisonnières liées à la fréquentation des marchés : il baisse au mois de mars à juin, tandis qu'il grimpe en septembre et octobre.

Les tableaux A20 qui rapportent les éléments de formation de prix des carcasses à partir des bovins sur pied expliquent en partie, le déficit accusé par les opérateurs de la viande à l'exportation.

Il faut noter à cet effet, les différents frais qui s'ajoutent au prix d'achat jusqu'à l'abattage, et aussi la perte de poids subie par les animaux durant le trajet à pied et qui pèse sur le phénomène.



#### IV. - APPROVISIONNEMENT DES ABATTOIRS ET DES USINES DE TRANSFORMATION

##### IV.1. - Circuit d'approvisionnement

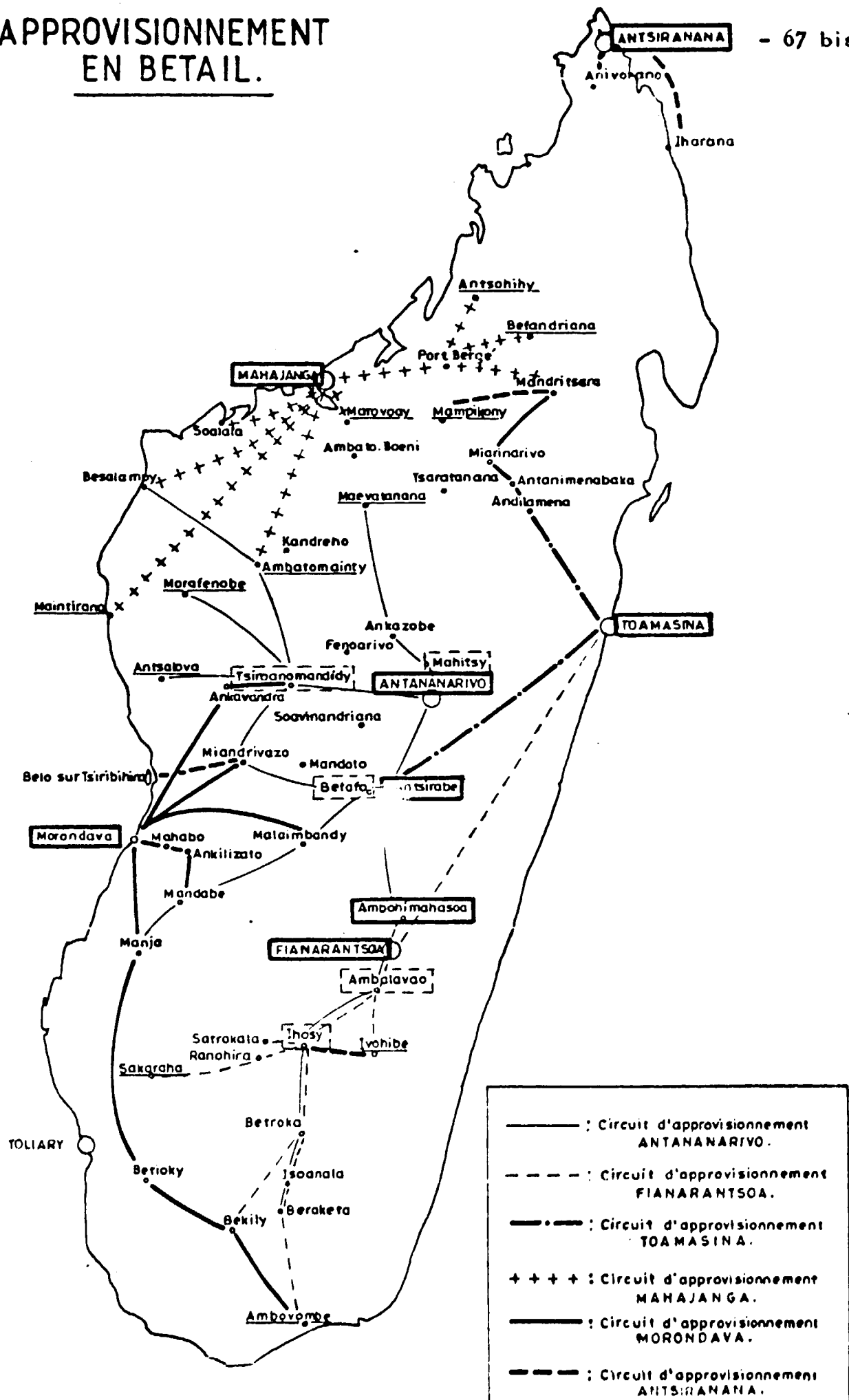
Sur l'ensemble du territoire, il peut être visualisé sur la carte ci-après.

Les boeufs collectés dans les régions reculées des zones d'élevage (Sud et Ouest) sont amenés aux marchés de regroupement où les grossistes et les industriels font leurs achats. Ces marchés sont caractérisés par la présence de plusieurs maillons d'intermédiaires qui sont à l'origine de l'augmentation du prix du boeuf. Les plus importants sont ceux d'IHOSY, d'AMBALAVA0 et de TSIROANOLANDIDY.

D'une manière générale, avant d'arriver à l'abattoir ou l'usine de transformation, la commercialisation des bovins passe essentiellement par deux niveaux :

- Niveau I : correspondant aux marchés de collecte, zones excentriques où les collecteurs procèdent à des porte à porte pour l'achat des boeufs auprès des éleveurs. Du fait de son éloignement par rapport aux unités de transformation et de l'insécurité qui y règne, ce niveau est presque inaccessible aux industriels qui veulent faire l'achat direct auprès des éleveurs.
- Niveau II : correspondant aux marchés de regroupement ou des marchés terminaux plus ou moins proches des centres de consommation et de transformation où les chevillards grossistes et les industriels font leur approvisionnement.

# APPROVISIONNEMENT EN DETAIL.



- : Circuit d'approvisionnement ANTANANARIVO.
- - - - : Circuit d'approvisionnement FIANARANTSOA.
- · - · : Circuit d'approvisionnement TOAMASINA.
- + + + + : Circuit d'approvisionnement MAHAJANGA.
- : Circuit d'approvisionnement MORONDAVA.
- - - - : Circuit d'approvisionnement ANTSIRANA.

#### IV.2. - Mode d'approvisionnement

D'une manière générale, le mode d'approvisionnement des usines de transformation peut être différent d'une unité à une autre suivant qu'elles utilisent leur propre personnel à l'achat direct des boeufs ou louent les services des collecteurs patentés. Les usines de transformation de la partie Sud : FEV, LACHAIZE, SOFIRAC s'approvisionnent directement à partir des marchés de regroupement d'Ihosy ou d'Ambalavao. La collecte dans les zones reculées (Bekily, Betroka, Ambovombe, ...) est assurée par des tiers qui travaillent pour les grossistes ou pour leur compte personnel.

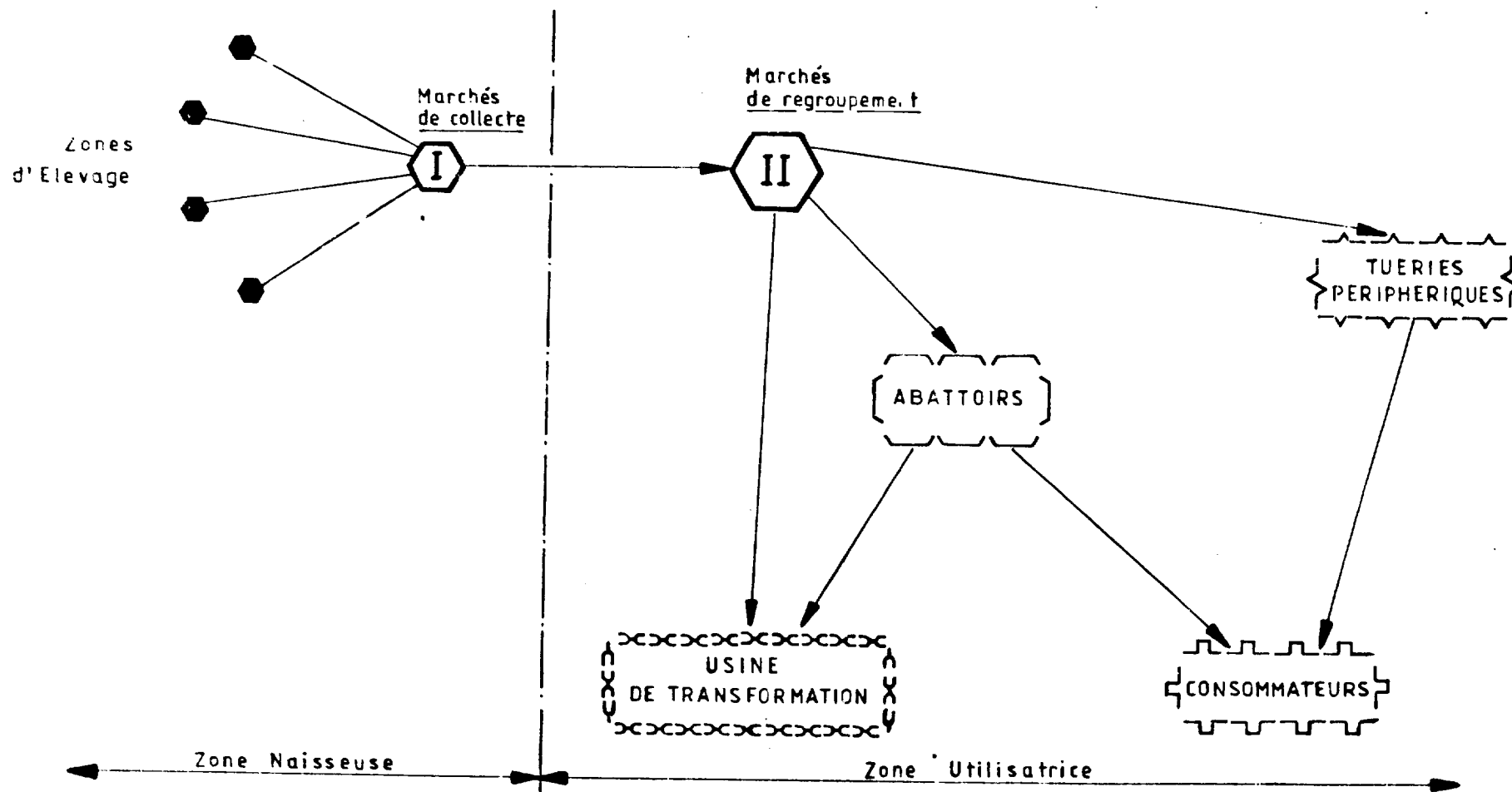
Le convoyage vers l'usine se fait essentiellement à pied entraînant des pertes pondérales en fonction des distances. Les unités d'ANTANANARIVO (AFA, SEVINA) sont alimentées par les marchés de regroupement de TSIROANOMANDIDY et de RABITSY alimentés eux-mêmes par des boeufs provenant de différents marchés de collecte : Antsalova, Miandrivazo, Ambolo-mainty.

La FAFIFAMA possède des postes d'achat installés dans différentes zones de l'Ouest et du Nord-Ouest malgache.

La SECIA - implantée dans les centres naisseurs utilise son propre réseau d'approvisionnement.

Le schéma simplifié ci-après visualise ce mode d'approvisionnement.

## SCHEMA SIMPLIFIE DU CIRCUIT D'APPROVISIONNEMENT



En fonction des achats effectués par les abattoirs et usines, nous avons élaboré pour chaque unité étudiée un différentiel des prix des bovins sur pied à chaque niveau.

Ce différentiel a pour base le recensement industriel INSRE, l'enquête complémentaire effectuée par la SERDI, les comptes d'exploitation générale des différentes unités étudiées.

Les postes suivants ont été retenus à chaque niveau :

- Nombre de têtes collectées, compte tenu des pertes numériques et pondérales, à partir des bétails vifs travaillés effectivement par l'usine ;
- les achats collecteurs, compte tenu des achats dans le compte d'exploitation de l'usine ;
- la taxe de transaction, fixée à 100 Fmg par tête ;
- le déplacement acheteur et les frais de convoyage suivant la distance et le nombre de convoyages ;
- la commission collecteur estimée à 200 Fmg/tête au niveau I et à 250 Fmg/tête au niveau II ;
- la taxe sur vente qui est de 100 Fmg/tête ;
- les frais financiers avec un taux de 13 % en 1983 et de 15 % en 1984 sur une période de 1,5 mois ;
- les pertes numériques et pondérales estimées à 2 % au niveau I et à 1 % au niveau II.

Ces données ont pu fournir des marges bénéficiaires à chaque niveau : celle des collecteurs et celle des grossistes. Il s'en déduit un prix de vente collecteur qui est le prix d'achat grossiste et un prix de vente grossiste correspondant aux achats de l'usine qui sont fournis par le CEG des unités.

La base de données de telles investigations sont résumées dans les tableaux suivants :

## DIFFERENTIEL DES PRIX DU BOVIN SUR PIED

	A F A	
DESIGNATION	1983	1984
<b>I. - MARCHÉ DE COLLECTE</b>		
Nombre de têtes collectées	50.806	53.109
Prix d'achat collecteur	3.362.735.107	4.107.552.089
Taxe et transaction	5.080.637	5.310.887
Déplacement acheteur	6.253.092	6.945.006
Commission collecteur	12.701.593	104.939
Convoyage	54.714.556	215.493
Taxe sur vente	5.080.637	5.310.887
Frais financiers	56.006.691	78.711.362
Perte numérique	74.807.059	91.359.547
Marge bénéficiaire	168.136.755	205.377.605
<b>PRIX DE VENTE COLLECTEUR</b>	<b>3.740.452.031</b>	<b>4.567.977.348</b>
<b>II. - MARCHÉ DE REGROUPEMENT</b>		
Nombre de têtes achetées	9.810	52.067
Achat grossistes	3.740.352.931	4.567.977.348
Taxe de transaction	4.981.017	5.206.752
Déplacement acheteur	11.622.373	13.884.672
Commission collecteur	9.962.034	13.016.880
Convoyage	84.677.289	90.250.368
Frais généraux	0	0
Frais financiers	65.588.425	87.943.800
Perte numérique	41.426.280	50.572.512
Marge bénéficiaire	187.017.646	228.398.857
<b>PRIX DE VENTE GROSSISTE</b>	<b>4.142.628.000</b>	<b>5.057.251.200</b>

		S E V I N A	
		1983	1984
<b>I. - MARCHÉ DE COLLECTE</b>			
Nombre de têtes collectées		6.730	8.098
Prix d'achat collecteur		505.262.059	705.802.232
Taxe de transaction		673.030	809.840
Déplacement acheteur		0	0
Commission collecteur		1.346.059	1.619.680
Convoyage		5.047.722	6.073.802
Taxe sur vente		673.030	809.840
Frais financiers		8.336.281	13.408.414
Perte numérique		11.141.170	15.571.202
Marge bénéficiaire		25.263.103	35.290.112
<hr/>			
<b>PRIX DE VENTE COLLECTEUR</b>		<b>557.058.487</b>	<b>778.560.097</b>
<hr/>			
<b>II. - MARCHÉ DE REGROUPEMENT</b>			
Nombre de têtes achetées		6.598	7.939
Achat grossistes		557.058.487	778.560.097
Taxe de transaction		659.833	793.961
Déplacement acheteur		395.900	555.773
Commission collecteur		1.649.582	1.984.903
Convoyage		3.431.132	4.922.558
Frais généraux		0	0
Frais financiers		9.151.918	14.752.824
Perte numérique		6.062.624	8.489.880
Marge bénéficiaire		27.852.924	38.928.000
<hr/>			
<b>PRIX DE VENTE GROSSISTE</b>		<b>606.262.400</b>	<b>848.988.000</b>
<hr/>			

• • L'approvisionnement est assuré par des collecteurs patentés jusqu'à l'abattoir

## DIFFERENTIEL DES PRIX DU BOVIN SUR PIED

		S O V I A M A D 200	
		1983	1984
<b>I. - MARCHÉ DE COLLECTE</b>			
Nombre de têtes collectées		88	124
Prix d'achat collecteur		6.037.446	8.659.182
Taxe de transaction		8.758	12.465
Déplacement acheteur		14.886	21.191
Commission collecteur		21.891	34.279
Convoyeur		117.340	167.036
Taxe sur vente		8.757	12.465
Frais financiers		100.897	166.999
Perte numérique		134.754	193.752
Marge bénéficiaire		301.872	423.959
<b>PRIX DE VENTE COLLECTEUR</b>		<b>6.737.702</b>	<b>9.687.632</b>
<b>II. - MARCHÉ DE REGROUPEMENT</b>			
Nombre de têtes achetées		86	122
Achat grossistes		6.737.702	9.687.632
Taxe de transaction		8.585	12.221
Déplacement acheteur		12.019	24.442
Commission collecteur		21.462	30.552
Convoyeur		92.718	175.982
Frais généraux		0	0
Frais financiers		111.678	186.203
Perte numérique		73.950	107.085
Marge bénéficiaire		336.885	484.381
<b>PRIX DE VENTE GROSSISTE</b>		<b>7.395.000</b>	

\* \* \* s'approvisionne sur le marché d'Ambalavao



## DIFFERENTIEL DES PRIX DU BOVIN SUR PIED

	F E V	
	1983	1984
<b>DESIGNATION</b>		
<b>I. - MARCHE DE COLLECTE</b>		
Nombre de têtes collectées	2.246	7.022
Prix d'achat collecteur	133.145.290	466.073.401
Taxe de transaction	224.584	702.184
Déplacement acheteur	381.792	1.193.713
Commission collecteur	561.459	1.755.461
Convoyage	3.009.420	9.409.270
Taxe sur vente	224.584	702.184
Frais financiers	2.235.141	8.996.929
Perte numérique	2.983.904	10.437.773
Marge bénéficiaire	6.657.267	23.303.670
<b>PRIX DE VENTE COLLECTEUR</b>	<b>149.195.205</b>	<b>521.858.636</b>
<b>II. - MARCHE DE REGROUPEMENT</b>		
Nombre de têtes achetées	2.202	6.884
Achat grossistes	149.195.205	521.858.636
Taxe de transaction	220.180	688.416
Déplacement acheteur	88.072	275.366
Commission collecteur	550.450	1.893.144
Convoyage	1.937.584	6.058.061
Frais généraux	0	0
Frais financiers	2.469.862	9.952.005
Perte numérique	1.635.567	5.725.440
Marge bénéficiaire	7.459.760	26.092.932
<b>PRIX DE VENTE GROSSISTE</b>	<b>163.556.680</b>	<b>572.544.000</b>

DIFFERENTIEL DES PRIX DU BOVIN SUR PIED

		S O Y I R A C	
		1983	1984
DESIGNATION			
<b>I. - MARCHÉ DE COLLECTE</b>			
Nombre de têtes collectées		3.649	7.667
Prix d'achat collecteur		218.222.268	534.359.103
Taxe de transaction		364.897	766.874
Déplacement acheteur		620.325	1.456.682
Commission collecteur		912.242	2.108.355
Convoyage		4.889.618	11.193.452
Taxe sur vente		364.897	766.874
Frais financiers		3.662.331	10.324.705
Perte numérique		4.889.324	11.977.807
Marge bénéficiaire		10.911.113	26.717.955
<b>PRIX DE VENTE COLLECTEUR</b>		<b>244.466.188</b>	<b>598.890.361</b>
<b>II. - MARCHÉ DE REGROUPEMENT</b>			
Nombre de têtes achetées		3.577	7.516
Achat grossistes		244.466.188	598.890.361
Taxe de transaction		357.742	751.642
Déplacement acheteur		143.097	360.788
Commission collecteur		715.484	1.503.284
Convoyage		3.148.130	8.839.310
Frais généraux		0	0
Frais financiers		4.043.498	11.443.975
Perte numérique		2.677.752	6.583.170
Marge bénéficiaire		12.223.309	29.944.518
<b>PRIX DE VENTE GROSSISTE</b>		<b>267.775.200</b>	<b>658.317.050</b>

## DIFFERENTIEL DES PRIX DU BOVIN SUR PIED

DESIGNATION	F A P I F A N A	
	1983	1984
<b>I. - <u>MARCHE DE COLLECTE</u></b>		
Nombre de têtes collectées	12.582	16.221
Prix d'achat collecteur	924.819.673	1.173.512.778
Taxe de transaction	1.258.169	1.622.133
Déplacement acheteur	503.267	811.066
Commission collecteur	3.145.423	4.460.865
Convoyage	6.039.212	9.408.370
Taxe sur vente	1.258.169	1.622.133
Frais financiers	15.226.639	22.339.450
Perte numérique	10.072.858	12.836.362
Marge Bénéficiaire	46.240.984	58.675.639
<b>PRIX DE VENTE COLLECTEUR</b>	<b>1.007.285.779</b> (65 %)	<b>1.283.636.248</b> (65 %)
<b>II. - <u>MARCHE DE REGROUPEMENT</u></b>		
Nombre de têtes achetées	12.457	16.061
Achat grossistes	1.007.285.779	1.283.636.248
Taxe de transaction	1.245.712	1.606.072
Déplacement acheteur	6.477.702	9.636.432
Commission collecteur	2.491.424	4.015.180
Convoyage	42.852.493	64.242.880
Frais généraux	0	0
Frais financiers	17.230.738	25.558.815
Perte numérique	46.997.839	60.536.560
Marge bénéficiaire	50.364.299	64.181.812
<b>PRIX DE VENTE GROSSISTE</b>	<b>1.174.945.976</b> (35 %)	<b>1.513.414.000</b> (35 %)

\* L'approvisionnement est assuré à 65 % par des collecteurs privés et à 35 % par l'usine

**B. - LES ABATTOIRS ET LA VIANDE DE BOUCHERIE**

Est entendue comme viande de boucherie dans cette étude la viande bovine, porcine, ovine et caprine fraîches, sortant des abattoirs industriels, municipaux, tueries, commercialisées pour la consommation locale. Les viandes réfrigérées et congelées sont classées comme viandes transformées et font l'objet d'un chapitre à part.

## 1. - LES ABATTOIRS ET LES CONDITIONS D'ABATTAGE

On compte à Madagascar :

- deux abattoirs nationaux ;
- cinq abattoirs usines ;
- autant d'abattoirs municipaux et de tueries qu'il y a de fivondronana.

### 1.1. - Présentation des abattoirs - capacité - approvisionnement

Les conditions d'abattage à Madagascar sont variables et dépendent des types d'abattoir. Malheureusement à ANTANANARIVO et à MAHAJANGA où sont installés les abattoirs nationaux appelés aussi abattoirs frigorifiques, les clients qui sont en général des grossistes ont tendance à s'approvisionner dans les tueries périphériques pour échapper à la taxe d'abattage (cas des bovins).

1.1.1. - Abattoirs nationaux ou abattoirs frigorifiques

1.1.1.1. - Abattoir frigorifique d'ANTANANARIVO

Créé en 1972, il a démarré deux ans plus tard et effectue des abattages pour le compte des clients de la ville d'ANTANANARIVO : grossistes et usines de transformations.

Sa capacité de production nominale est de :

- 400 têtes de zébus par jour ;
- 200 têtes de porcs par jour ;
- 200 têtes de petits ruminants par jour.-

Le seuil de rentabilité se situe entre 250 et 300 têtes par jour pour les bovins. Mais actuellement, l'abattoir n'arrive à recevoir que 80 têtes par jour, soit 20 % seulement de sa capacité. La ligne porcins et petits ruminants reste presque non utilisée.

Cette sous-utilisation est due d'une part, au fait que les bouchers pour échapper à la taxe d'abattage fixée à 3.250 FMG/tête abattue, ont recours à l'abattage dans les périphéries de la ville (Ampasika, Ambohitranahaba, Anosizato, ...) ; d'autre part, les consommateurs préfèrent les viandes de porcs brûlés et non celles échaudées ; finalement, à partir de 1980, les fermes d'Etat ont vu leurs activités diminuées à cause du prix de plus en plus élevé du boeuf sur le marché et de la baisse des subventions de l'Etat pour les achats sur pied.

Les points d'achat de ces grossistes sont :

- pour les zébus : les marchés de Tsiroanomandidy, Ambositra, Ambalavao, Mahitsy, Ihosy
- pour les porcs : les fermes familiales des environs d'ANTANANARIVO
- pour les petits ruminants (ovins, caprins) : le fari-tany de TOLIARY

### 1.1.1.2. - Abattoir frigorifique de MAHAJANGA

Créé en 1972, sa production n'est effective qu'en 1979 soit sept ans plus tard.

Son principal client est la FAFIFAMA pour les viandes congelées destinées à l'exportation et les boucheries pour la consommation locale.

A cause de l'insuffisance de l'approvisionnement en bétail, sa production est nettement inférieure à sa capacité qui est de 200 têtes par jour ; son seuil de rentabilité se situe à environ 75 têtes par jour. Sur 4 ans (1979-1982), l'abattage moyen est de 6.000 têtes/an.

Les centres d'achats de la FAFIFAMA sont localisés dans les fivondronana de : Antsohihy, Port-Bergé, Mandritsara, Maintirano, Befandriana Nord, Ambatomainty, Marovoay, Soalala. Pour chaque centre d'achat la FAFIFAMA dispose des collecteurs qui envoient les boeufs vers MAHAJANGA, soit par camion, soit par cabotage si l'effectif le justifie, sinon le convoi est acheminé à pieds par des bouviers.

### 1.1.2. - Les abattoirs-usines

Ce sont des abattoirs intégrés à des unités de transformations ; ces unités peuvent être des chambres froides pour la congélation des viandes destinées à l'exportation, soit des unités de conserveries, charcuteries. Ils sont au nombre de cinq dont trois sont localisés dans le Faritany de FIANARANTSOA, un à ANTSIRANANA et un à Morondava(faritany de TOLIARY).

### 1.1.2.1. - MANIVICO (ANTSIRANANA)

Créée en 1971 elle a une capacité théorique d'abattage de 120 têtes par jour et sa production en 1980 était de 80 têtes par jour lorsque l'approvisionnement se faisait régulièrement (soit 66 % de sa capacité).

Les autres activités concernaient principalement la fabrication de conserves de viande et de fruits pour l'exportation et le marché local.

En 1981, elle a dû arrêter sa production faute de crédit pour le financement des achats de bœufs. Depuis cette date elle a dû cesser ses activités et les machines et matériels non entretenus depuis ce temps sont dans un tel état que leur mise en fonctionnement nécessitent des gros investissements.

### 1.1.2.2. - S E C I A M (Morondava)

Créée depuis 1974, donc le plus récent, elle travaille seulement pendant la campagne d'abattage, sa production de viandes réfrigérées et congelées est destinée à l'exportation.

Avec sa capacité théorique d'abattage de 300 têtes par jour, elle est la plus grande des abattoirs-usines. Ce choix a été dicté par sa localisation dans un faritany qui détient l'effectif de cheptels le plus élevé de Madagascar (environ 3.500.000 têtes en 1980) en conséquence une facilité d'approvisionnement.



Malheureusement en 1980, sa production ne représentait que 50 % de sa capacité et en 1981 apparaissaient des problèmes financiers freinant ses activités qui n'ont repris qu'en 1984 avec une production de 17.930 têtes.

Comme les autres abattoirs SECIM est approvisionné par ses propres collecteurs qui achètent les boeufs du Faritany de TOLIARY, de Tsinoanomandidy, Spavinandriana ...

#### 1.1.2.3. - SIT LACHAIZE (Ambohimahaso - FIANARANTSOA)

Créée en 1926, elle s'occupait principalement des conserves alimentaires (viande, fruits et légumes), ses activités secondaires étant la vente des sous-produits d'origine animale (cuirs, os, sang ...)

En 1970, LACHAIZE subissait des problèmes financiers graves et malgré sa reprise par l'Etat (100 %) en 1979, sa situation s'empirait et en 1983, toutes ses activités de production ont cessé. Elle continue seulement à vendre ses stocks de conserves fabriqués auparavant.

Compte tenu de l'état de ses machines et matériels sa capacité était descendue jusqu'à 40 têtes par jour.

#### 1.1.2.4. - FEV (Ferme d'Etat de Vohimasina - Faritany de FIANARANTSOA)

Héritée de la Société Rochefortaise, elle-même créée en 1936, la FEV date de 1968 et s'occupe de :

- la préparation et l'exportation de viandes congelées ;
- la fabrication de conserves de viandes et de fruits ;
- la production de charcuterie .-

Outre ces activités industrielles la FEV possède une rizerie et un élevage porcin.

Le secteur abattoir est le pivot de cette unité agro-industrielle.

Sa capacité d'abattage est estimée entre 15.000 et 20.000 têtes par an mais en 1984, sa production était seulement de 8.680 têtes soit environ 50 % de sa capacité. Cette réduction est due essentiellement à la **vétusté** des machines mais également aux problèmes de financement d'achat de boeufs et de pièces de rechange.

Pour les achats de zébus, la FEV dispose d'un collecteur qui les achète au marché d'Ambalavao et le fait convoyer à pieds jusqu'à FIANARANTSOA. Arrivés à l'usine, les zébus sont achetés au kilo vif.

L'approvisionnement en porcs s'effectue à partir de sa ferme à Fanoro, d'où les porcelets sont transférés dans l'enceinte de l'usine à trois mois, pour être engraisés avant l'exploitation. La FEV achète également de porcs sur pied auprès de la Société COROI à FIANARANTSOA.

#### 1.1.2.5. - SOFIRAC (FIANARANTSOA)

La SOFIRAC créée en 1969 exporte les viandes de boeufs abattus à l'usine, préparées et congelées pour l'exportation.

La capacité théorique d'abattage est de 120 têtes par jour. Actuellement la vétusté de ses machines et les moyens budgétaires insuffisants ne lui permettent d'abattre que 80 têtes par jour, soit 66 % de sa capacité.

Les bétails proviennent du marché d'Ambalavao et de celui d'Ihosy.

### 1.1.3. - Les abattoirs municipaux

Plusieurs abattoirs municipaux se trouvent au niveau des chefs lieux du Faritany et des Fivondronana. Ils datent de la période coloniale (1920 - 1940) et sont actuellement gérés par le Vondrom-bahoaka de chaque localité (Collectivités décentralisées).

Ils sont prestataires de service et leurs principaux clients sont des bouchers-abattants qui apportent eux-mêmes les animaux à abattre moyennant la taxe d'abattage à payer auprès du percepteur de l'abattoir et la taxe d'inspection sanitaire.

Leurs capacités ne sont pas connues et la production dépend des jours. Ainsi dans les chefs-lieux de Faritany (TOAMASINA, FIANARANTSOA, TOLIARY et ANTSIRANANA), le rythme moyen d'abattage est de 25 têtes par jour ; dans les fivondronana ce nombre varie entre 8 et 10 têtes par jour. On note que la consommation de viande et en conséquence l'abattage, diminue sur les régions côtières lorsque la pêche est bonne.

### 1.1.4. - Les tueries

Les tueries périphériques sont les lieux où les abattages sont effectués par des bouchers-proprétaires autour des grands centres urbains (particulièrement la Capitale), pour la vente directe aux consommateurs ou pour la vente à des tiers sous forme de demi-carcasse ou en quartier.

Ces tueries sont très florissantes mais les abattages sont difficilement quantifiables.

A noter l'existence des tueries familiales occasionnelles lors des différentes fêtes (nationales, événements familiaux ...). En général elles ne font l'objet d'aucune revente.

### 1.1.5. - Les ateliers de désossage et de découpe

On compte à Madagascar trois ateliers de désossage et de découpe travaillant pour l'exportation des VRC.

#### 1.1.5.1. - La SEVINA

Créée en 1953, elle a arrêté son activité d'abattage et s'approvisionne en carcasse auprès de l'Abattoir frigorifique d'ANTANANARIVO. Ses activités se réduisent au désossage et à la découpe, au conditionnement et au stockage des morceaux nobles sous forme réfrigérés ou congelés pour l'exportation. Elle exporte principalement à la Réunion et en Italie.

#### 1.1.5.2. - La FEO

Elle a été créée en 1969. Son lieu de production est situé à Tsiroanomandidy. C'est une ferme qui, à l'origine, est financée par des fonds internationaux pour régulariser la commercialisation et les flux des bovins et avait le monopole de l'approvisionnement de la ville d'ANTANANARIVO. Temporairement, elle exerce une activité exportatrice de viande réfrigérée et, de ce fait, s'approvisionne auprès de l'AFA.

Actuellement, elle continue à participer à cet approvisionnement et sous-traite pour la découpe.

Ses principales activités sont l'élevage de bovins dans les ranches, l'encadrement des paysans dans l'embouche bovine et le ravitaillement de la ville d'ANTANANARIVO en viande bovine.

### 1.1.5.3. - La SOVIAMAD

Est créée en 1967, elle est implantée à Antsirabe. L'essentiel de ses activités est l'approvisionnement en viande fraîche et en charcuterie de la ville d'Antsirabe mais, temporairement, elle s'occupe de l'exportation de viande congelée.

Elle ne dispose pas d'abattoir et s'approvisionne auprès de l'abattoir municipal d'Antsirabe. Son rôle consiste à désosser, découper, conditionner et à stocker sous forme congelées des viandes nobles pour l'exportations vers la France. Vers 1981, elle a fusionné avec la KISOMBY et semble s'orienter vers la production charcutière dont le marché est plus porteur.

## 1.2. - Procédés d'abattage et de découpe

Ils sont identiques dans les abattoirs nationaux et les abattoirs-usines, mais moins mécanisés dans les abattoirs municipaux.

### 1.2.1. - Abattage et découpe dans les abattoirs nationaux et usines

#### 1.2.1.1. - Abattage

##### a. - Ligne Bovin

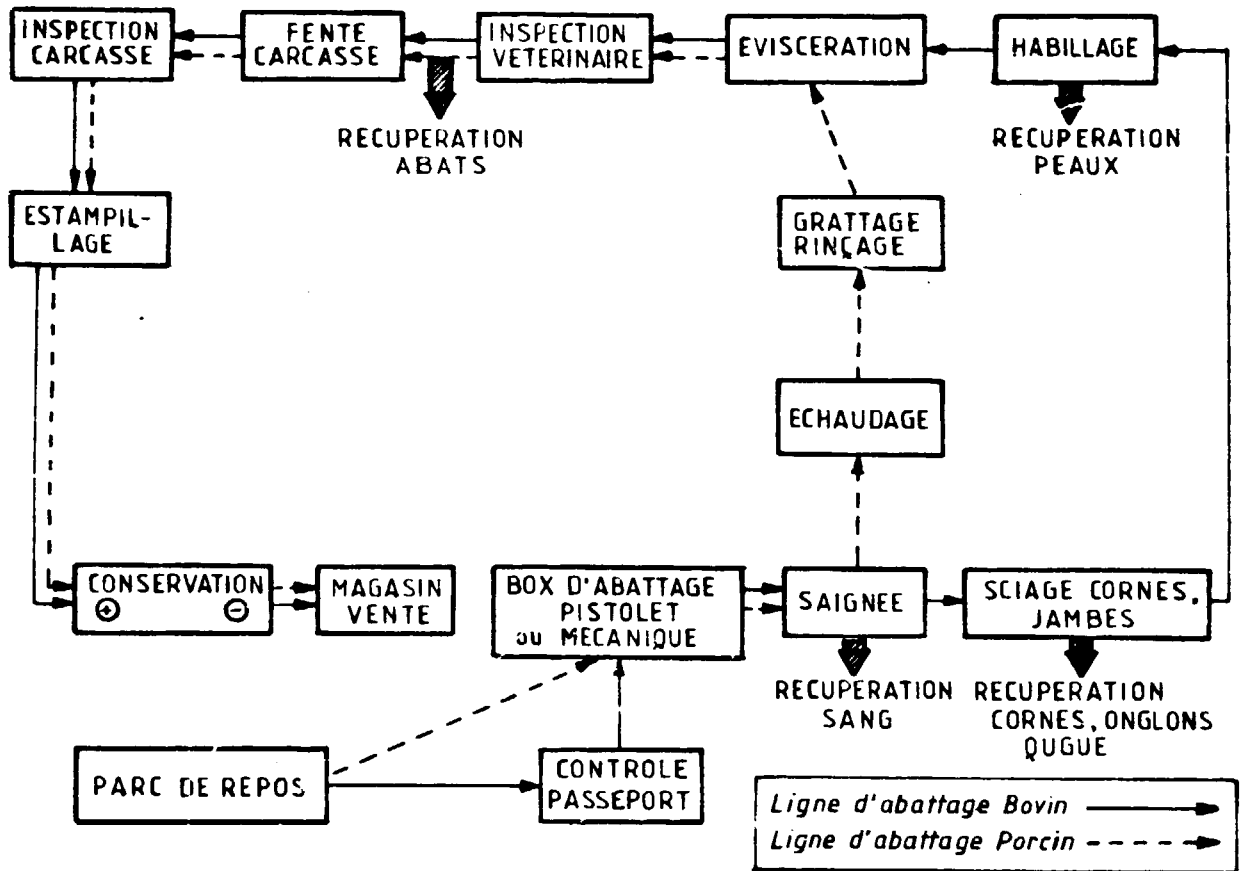
Avant leur abattage, les animaux doivent rester à jeun au moins 24 heures dans le parc de repos où ils subissent une première inspection externe du vétérinaire responsable. Leur passage au contrôle de passeport permet de vérifier leur provenance et leur propriétaire.

Ensuite, ils passent un à un dans le box d'abattage où il sera abattu à l'aide d'un pistolet ou manuellement à l'aide d'un merlin perforant la boîte crânienne de l'animal.

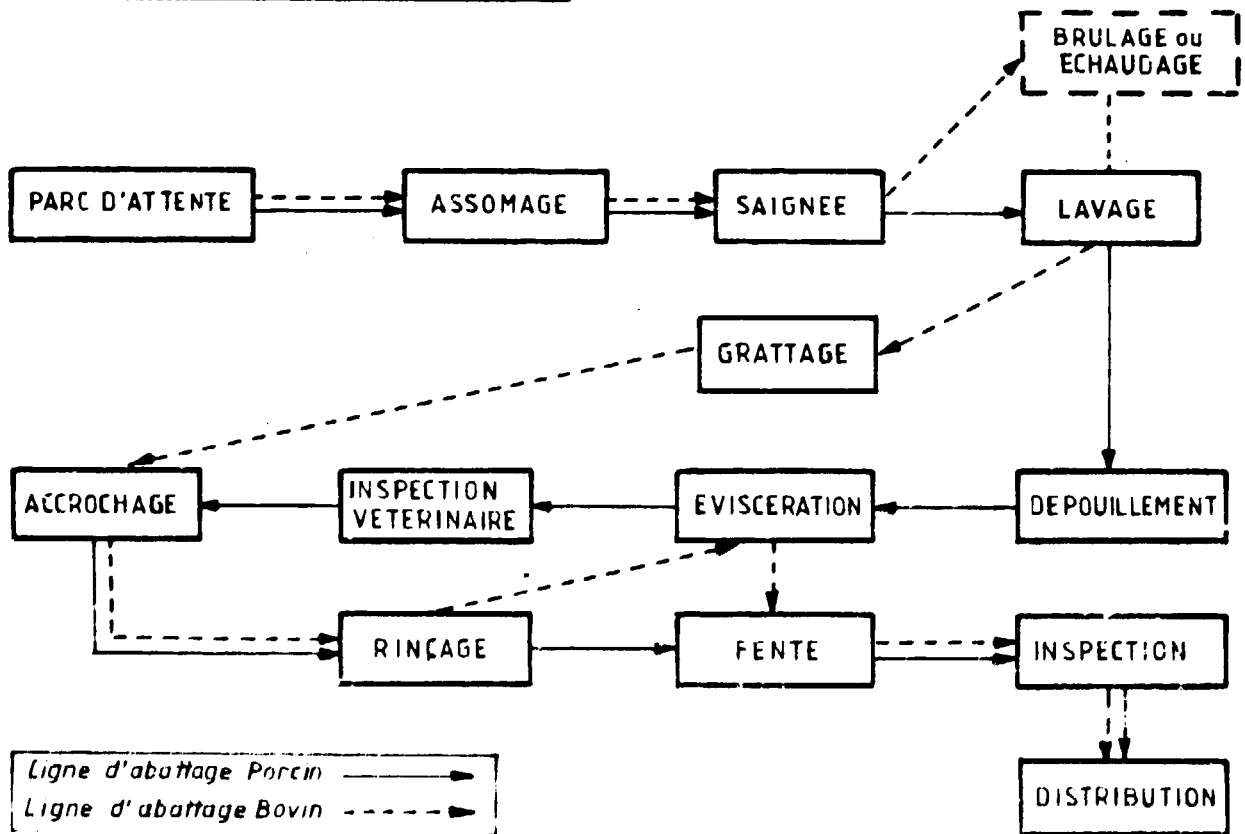
Le bovin est hissé en l'air par la patte arrière gauche, à l'aide d'un crochet on effectue la saignée par section de la veine jugulaire. Après on procède au sciage des cornes et des jambes et au lavage à grande eau.

Entraîné par un système de treuil vers l'étage supérieur, l'animal passe à l'habillage et à l'éviscération.

### PROCEDES D'ABATTAGE : Abattoirs usine.



### PROCEDES D'ABATTAGE: Type abattoir municipal.



### 1.2.1.2. - Procédé de découpe

Suivant la colonne vertébrale de l'animal et le sternum, la carcasse est fendue suivant le sens de la longueur et divisée en deux demi-carcasses à l'aide des scies électriques.

La demi-carcasse est séparée en deux quartiers : avant et arrière entre les 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> côtes.

Le cinquième quartier comprend :

- les abats (foie, coeur, poumon, rate, viscère digestif)
- les issus (cuir, poils, crins, cornes, onglons).

D'une façon générale ce type de procédé est pratiqué presque par tous les abattoirs nationaux, seulement ce sont les équipements utilisés et le personnel employé, qui différencient la qualité de la découpe obtenue.

### 1.2.2. - Description du procédé d'abattage et de découpe dans les abattoirs municipaux

#### a . - Ligne Boyin

A leur arrivée les animaux sont réceptionnés dans des parcs pour le contrôle de leur provenance et leur état sanitaire. Ils sont conduits ensuite dans des installations de stabulation en attente d'abattage.

Ils sont dirigés par la suite un à un à l'abattoir où ils sont assommés manuellement à l'aide d'un merlin ou d'un maillet, puis tirés sur une pente pour la saignée. Le sang est jeté à même le sol, et ne fait l'objet d'aucune récupération dans la majorité des cas.



On déplace l'animal abattu vers la gauche, et on procède au lavage de l'animal et du sol souillé de sang avant de passer au dépouillement et à l'éviscération. Les peaux sont récupérées pour être traitées au sel dénaturé. Les boyaux et les viscères sont séparés et dirigés vers une table d'inspection pour le contrôle vétérinaire.

La carcasse entière de l'animal est accrochée par les pieds sur un crochet. Après rinçage elle est fendue en deux demi-carcasses puis parfois en deux quartiers avant et en deux quartiers arrières.

Après un **dernier contrôle** d'un inspecteur sanitaire la distribution se fait immédiatement par des chevillards grossistes.

#### 1.2.2.2. - Ligne Porcin

Pour la ligne "PORCIN" le procédé reste le même seulement on ne pratique pas le dépouillement mais l'échaudage ou le brulage selon le boucher.

L'échaudage s'effectue dans une bassine d'eau chaude à 80 - 85°C avec un couteau servant de grattoir au lieu d'un peleur pour le corps.

#### 1.2.3. - Procédé d'abattage dans les tueries

Les zébus sont saignés et dépouillés au sol où après la peau étendue sert de tapis pour dépouiller les têtes et parer les abats.

Les porcs abattus sont brulés avant **éviscération**.

Les abats subissent une inspection au niveau du foie pour dépister la fasciolose.

Ensuite, la carcasse est fendue en deux demi-carcasse suivant le sens longitudinal et passe également au contrôle vétérinaire.

Après être estampillée et parée la carcasse descend dans la salle de stockage qui comprend 2 types :

- une salle de ressuyage où les carcasses doivent séjourner au moins pendant 6 h à + 4°C pour éviter la prolifération microbienne sur la viande avant d'être distribuée ;
- une salle de congélation qui comprend plusieurs compartiments pour les viandes destinées à l'exportation qui doivent être conservées à plus basses températures : - 20 à - 30°C.

#### b. - Ligne Porcin

Le procédé est presque identique à celui des bovidés, ce qui la différencie c'est l'échaudage ou le brôlage des porcs, au lieu d'être habillés comme les bovins.

### 1.3. - Equipements de production

#### 1.3.1. - Abattoirs nationaux

La chambre de machine constitue le coeur même de l'abattoir frigorifique d'ANTANANARIVO qui est doté également d'un chateau d'eau.

Elle est munie de :

- un groupe électrogène en cas de panne électrique qui peut nuire à la conservation ;
- trois compresseurs de 144.000 frigories chacun pour alimenter les chambres de ressuyage ;
- un compresseur de 20.000 frigories pour les salles de congélation.

Les autres équipements concernent les équipements courants d'abattage, de désossage et de manutention tels que : pistolets, aiguillons électriques, scies, crochets, différents couteaux et fusils à aiguiser, chariots.

Pour MAHAJANGA l'abattage se fait mécaniquement à l'aide d'un merlin. A la différence d'ANTANANARIVO l'abattoir souffre d'une certaine rupture d'énergie et d'insuffisance d'eau. Toutefois il est équipé d'un atelier de sous-produits, qui traitent directement les os, le sang, la viande saisie sortant de l'abattoir pour la fabrication des aliments de bétail, et comprenant ; cuiseur,essoreuse, broyeur et ensacheur ...

Pour la SECIAH, l'autorisation de visite d'usine n'a pas été obtenue. De ce fait, les équipements de production ne peuvent être décrits. De plus, les abattoirs nationaux font

l'objet d'une réhabilitation financée par le FED et qui va commencer à partir de cette année. Ainsi l'analyse détaillée des équipements existants n'a pas été effectuée. Toutefois une liste détaillée des équipements et des pièces de rechange nécessaires est donnée dans la partie recommandations ainsi que la périodicité des besoins de renouvellement.

### 1.3.2. - Abattoirs-usines

Les abattoirs usines sont identiques aux abattoirs nationaux mais à une échelle beaucoup plus réduite.

On note également au niveau de ces abattoirs usines l'état de vétusté des matériels qui entraîne une baisse de la capacité de production.

### 1.3.3. - Abattoirs municipaux

Comme la majorité des abattoirs municipaux datent de la période coloniale, les équipements à disposition sont vétustes et sans renouvellement. On peut énumérer :

- merlin ;
- galets ;
- balance ;
- palan.

L'insuffisance de luminosité et d'eau est assez fréquente. Elle souffre également d'absence des pièces de rechange. L'installation même paraît plus une tuerie aménagée qu'un abattoir.

1.4. - Approvisionnement des abattoirs en matières consommables

L'énergie, l'eau, les pièces de rechange constituent les matières les plus couramment consommées dans un abattoir surtout industriel. Si la chambre des machines est assimilée au cœur d'un être humain, l'eau et les magasins de pièces détachées en constituent le sang et les poumons.

Vu l'importance que revêtent ces trois éléments, nous allons essayer de relever le niveau des besoins de nos deux abattoirs industriels en ces matières en période d'exploitation normale, et la part de satisfaction de ses besoins actuellement, compte tenu du contexte local.

MAT. CONSON.	DESIGNATION	Unité	Abattoir frigorifique d'ANTANANARIVO	Abattoir frigorifique de MAHAJANGA
e a u		m3	8.000/mois	0,5 m3 / tête
électricité		kWh	50.000/mois	80.000 / an
gas oil		L	164.000 l	-
oxygène		m3	28	-
acétylène		m3	20	-

Certainement à l'origine ces besoins sont établis compte tenu de la capacité/ <sup>installée</sup> respective de chaque unité :

- 400 boeufs / j
  - 200 petits ruminants / j
  - 100 porcs / j
  - 30.000 bovins / an pour MAHAJANGA
- ) Pour ANTANANARIVO  
(

Mais actuellement à cause des problèmes d'approvisionnement ces deux unités travaillent très en dessous de leur capacité normale. Ainsi, pour ANTANANARIVO, bénéficiant d'une infrastructure favorable:chateau d'eau, groupe électrogène, ses besoins sont satisfaits régulièrement, tandis que pour MAHAJANGA le problème majeur reste l'insuffisance d'eau et la rupture fréquente de courant électrique.

Les problèmes communs concernent l'insuffisance des pièces de rechange pour :

- chambres frigorifiques :
  - roulements
  - paliers
  - clapets
  - courroies
- chaines d'abattage
- atelier mécanique.

Tous ces facteurs liés entr'eux auront une incidence certaine sur la réduction de la capacité de production de l'abattoir.

## 1.5. - Intervention vétérinaire

### 1.5.1. - Dans les abattoirs nationaux et usines

Elle revêt une importance différente suivant les types d'abattoirs. Dans les abattoirs industriels où une partie de la production est destinée aux usines exportatrices, le contrôle vétérinaire est mené d'une façon systématique et aussi stricte que possible pour respecter les règles d'hygiène.

Avant même leur abattage, les animaux stabulés dans des parcs de repos sont soumis à un contrôle physique de leur état de santé.

En cours de production une deuxième inspection se fait après habillage et éviscération au niveau des abats et en particulier le foie et ce qui présente une lésion est saisie immédiatement.

Après la fente, les carcasses sont aussi examinées pour le dépistage de la tuberculose bovine, qui accuse un taux assez élevé au sein du cheptel malgache, et d'autres maladies.

### 1.5.2. - Dans les abattoirs municipaux

Dans les autres centres d'abattage : abattoirs municipaux, tueries, une certaine déficience de l'inspection a été remarquée faute de moyens et de personnel suffisante. Le contrôle est effectué par les agents du service de l'élevage et avec des moyens de bord, généralement après l'abattage des animaux et à l'état de boucher pour la saisie des viandes, abattues clandestinement.

En amont des abattoirs, c'est-à-dire au niveau des zones d'élevage proprement dites, des interventions cliniques et des campagnes de vaccination ont été menées, mais vue la dispersion dans l'espace des élevages de type extensif beaucoup d'efforts restent à déployer pour surmonter les difficultés : matérielles, financières et humaines (cf. chap. A).

### CONCLUSION SUR LES ABATTOIRS

Nous devons souligner que la viande est une denrée périssable et il est nécessaire de respecter rigoureusement les lois de l'hygiène lors de l'abattage. Toutefois, malgré l'existence des abattoirs nationaux à ANTANANARIVO et à MAHAJANGA, les abattages clandestins continuent à subsister. La prolifération des circuits parallèles est due à la taxe d'abattage élevée (AFA) et à la non indemnisation des carcasses saisies. Il en résulte une diminution de la capacité de production de ces unités qui affecte gravement leur rentabilité.

D'un autre côté, la vétusté des abattoirs municipaux constitue également un facteur de multiplication des tueries périphériques malgré les risques de contamination et de souillure qui provoqueraient des accidents chez les consommateurs.

En bref, la garantie donnée aux consommateurs est tout à fait relative. L'indemnisation des viandes saisies pratiquées dans d'autres pays, nécessiterait un fond assez important dont le financement poserait des problèmes.



## II. - LA PRODUCTION

La production peut être perçue à travers les abattages en milieux urbains et ruraux et les abattages effectués par les usines pour l'exportation et la transformation.

### II.1. - Les abattages en milieux urbains et ruraux

L'estimation des abattages de bovins en milieux urbains et ruraux pour la consommation locale est résumée dans le tableau B1, et le graphique B1.

Ce tableau fait ressortir les remarques suivantes :

Après une augmentation des abattages de + 3,88 % en 1979 par rapport à 1978, la production en viande bovine pour la consommation locale a subi une baisse de - 34,50 % en deux ans c.à.d. jusqu'en 1981 pour atteindre de nouveau son niveau de 1978 en 1983.

L'évolution et la répartition des abattages bovins par faritany du tableau B2 montrent que les faritany d'ANTANANARIVO et de MAHAJANGA ont été surtout à l'origine de cette baisse considérable. En effet, en 1980 ANTANANARIVO accusait une baisse de - 54 % par rapport à 1979 et de - 58 % en 1981 par rapport à 1979.

De même la diminution enregistrée par MAHAJANGA en 1981 par rapport à 1980 est de - 52 %.

Ces baisses sont dues aux problèmes d'approvisionnement des abattoirs mais d'autres phénomènes pourraient également contribuer à les expliquer. Citons entre autres :

- érosion du pouvoir d'achat des consommateurs (celui des fonctionnaires a baissé de 95 % : source ICTAD) ;
- augmentation du prix de la viande (cf Prix pages 100-101)
- existence du phénomène dahalo.

Tableau B1 - ESTIMATION DES ABATAGES DE BOVINS EN MILIEUX URBAINS ET RURAUX POUR LA COMMODIFICATION LOCALE APRES APPLICATION D'UN COEFFICIENT DE REDOUBTEMENT (de 1978 à 1983)

Unité : en nombre de têtes

	1978		1979		1980		1981		1982		1983	
	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural	Urbain	Rural
ALGER	61.477	209.776	114.579	269.098	52.625	123.013	47.539	111.462	102.050	237.971	99.402	231.141
BEJA	18.150	162.092	22.262	85.282	14.493	70.741	22.731	86.907	23.406	89.572	27.435	104.987
BLIDA	17.609	171.501	30.400	227.033	31.498	231.623	10.260	114.273	25.315	183.006	25.427	187.567
BOUMELAL	17.406	36.451	14.801	37.733	21.027	42.140	19.052	39.672	19.115	39.107	19.973	37.663
BOUMELAL	21.609	98.934	25.981	97.181	27.299	94.266	21.071	85.928	23.485	91.403	23.041	89.114
BOUMELAL	14.654	130.471	26.474	84.159	21.987	74.333	27.627	96.207	26.273	85.733	32.795	102.537
<b>TOTAL</b>	<b>160.102</b>	<b>925.375</b>	<b>253.577</b>	<b>794.487</b>	<b>170.559</b>	<b>677.139</b>	<b>154.575</b>	<b>52.509</b>	<b>219.654</b>	<b>726.776</b>	<b>227.053</b>	<b>753.011</b>
<b>TOTAL</b>	<b>594.477</b>	<b>1.073.024</b>	<b>927.627</b>	<b>57.064</b>	<b>540.430</b>	<b>980.064</b>	<b>980.064</b>	<b>980.064</b>	<b>980.064</b>	<b>980.064</b>	<b>980.064</b>	<b>980.064</b>

Tableau B2 - EVOLUTION ET REPARTITION DES ABATTAGES BOVIN PAR FARITANY  
DE 1979 à 1983

Faritany	Unité en nombre de têtes				
	1979	1980	1981	1982	1983
ANTSIIRANANA	18.801	21.097	19.952	19.115	18.975
MAHAJANGA	30.491	31.493	15.369	25.315	25.415
TOMASINA	25.981	25.339	22.061	23.495	23.041
ANTANANARIVO	114.559	52.025	47.939	162.050	99.402
FIANARANTSOA	22.282	18.483	22.731	23.406	27.435
TOLIARY	26.464	21.557	26.623	26.273	32.785
TOTAL .....	238.577	170.559	154.575	219.654	227.053

Source : Recensement Administratif -  
Direction de l'Elevage

Tableau B3 - EVOLUTION ET REPARTITION DES ABATTAGES PORCINS PAR FARITANY  
DE 1979 à 1983

Faritany	1979	1980	1981	1982	1983
ANTSIIRANANA	3.924	4.370	4.287	3.747	3.416
MAHAJANGA	3.944	3.404	2.565	3.645	3.947
TOMASINA	3.921	11.290	10.120	10.757	12.107
ANTANANARIVO	39.584	28.393	30.158	37.358	33.965
FIANARANTSOA	9.556	9.810	10.643	9.461	11.987
TOLIARY	8.523	5.708	6.091	6.237	9.183
TOTAL .....	74.452	62.975	63.864	71.205	74.635

Source : Recensement Administratif -  
Direction de l'Elevage

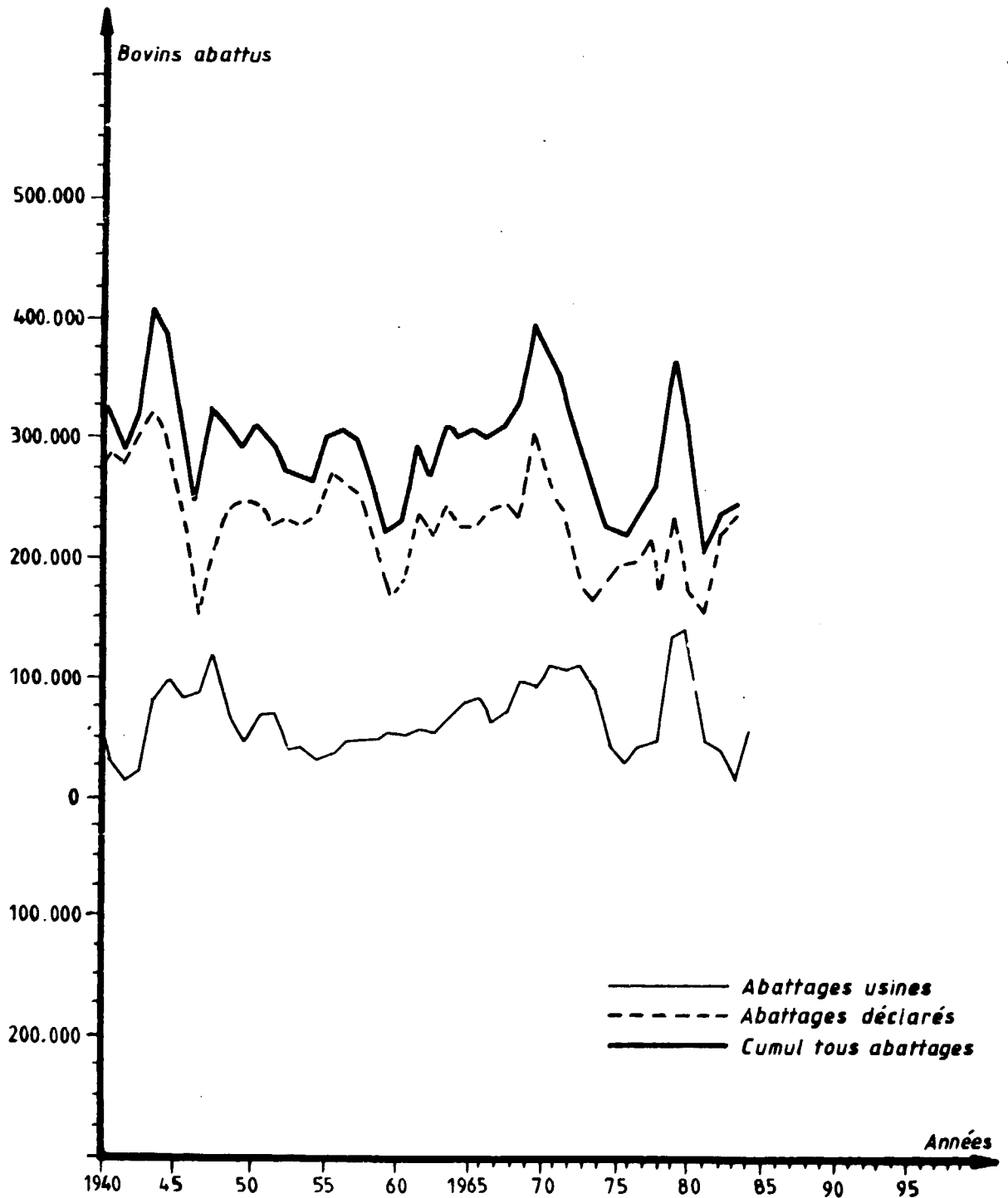
Tableau B4 - EVOLUTION ET REPARTITION DES ABATTAGES OVIN ET CAPRIN PAR FARITANY  
DE 1979 à 1983

FARITANY	1979		1980		1981		1982		1983	
	OVINS	CAPRINS	OVINS	CAPRINS	OVINS	CAPRINS	OVINS	CAPRINS	OVINS	CAPRINS
ANTSIIRANANA	21	19	5	3	3	6	-	3	-	-
MAHAJANGA	-	1	-	-	-	-	-	2	1	-
TOMASINA	207	1	256	-	-	-	29	-	252	-
ANTANANARIVO	5.599	13.288	47	592	616	-	1.833	-	2.668	-
FIANARANTSOA	91	-	60	-	36	-	51	-	17	-
TOLIARY	681	5.072	86	2.563	1.641	8.300	1.428	7.717	13.084	-
TOTAL .....	6.599	13.391	450	3.158	2.290	8.306	3.341	7.722	-	-

Source : Recensement Administratif -  
Direction de l'Elevage

Graphique B 1

# EVOLUTION DES ABATTAGES BOVINS A MADAGASCAR DEPUIS 1940



En ce qui concerne les abattages porcins, on peut dire que la production accuse une baisse de - 15,41 % en 1980 par rapport à 1979 comme le montre le tableau B3, puis une augmentation de 6,17 % par an en moyenne ramène le niveau de production à celui de 1979 en 1983. Cette diminution est surtout due à une baisse de la production du faritany d'ANTANANARIVO (- 28,27 %) et de TOLIARY (- 33,03 %) en 1980.

Le tableau B4 résume l'évolution et la répartition des abattages des ovins et des caprins par faritany. On y remarque surtout la chute de la production.

D'une manière générale, on peut dire que la production en viande de boucherie a connu une régression générale car si la population accuse une croissance de l'ordre de 2,5 % par an, la production en viande de boucherie perçue à travers les abattages a stagné et est restée au même niveau que l'année 1979. Autrement dit, par rapport à 1979, l'insuffisance de production équivaut à 12,5 %.

## 11.2. - Les abattages par les usines pour l'exportation et la transformation

L'évolution des abattages par les usines n'a jamais cessé de se détériorer. La diminution est en moyenne de 12 % par an comme le montre le tableau B5.

Cette tendance à la baisse est due d'abord à la fermeture de certaines usines, notamment la SECIAM, la MANIVICO et la SOVIAMAD mais aussi et surtout aux caractéristiques stationnaires de notre cheptel.

Tableau B5 - EVOLUTION DES ABATAGES EFFECTUES PAR LES USINES POUR LA TRANSFORMATION ET L'INCORPORATION

En nombre de têtes

Établissements	1975	1980	1981	1982	1983	1984
SWINA (a)	14.014	18.888	12.088	3.986	437	5.970
COPIERS (a)	5.970	6.540	3.083	7.169	-	7.442
PAITAMA (a)	19.550	17.203	11.260	10.452	11.978	15.443
F.E.V. (a) (Ferme d'Etat de Valenciennes)	6.816	8.687	1.542	6.939	73	6.816
SIS - LAVALLEE (a)	1.703	1.810	3.559	3.036	284	117
SECIEX (b)	18.572	27.512	-	-	-	17.930
MANIVICO (b)	6.647	6.426	-	-	-	-
SOVIERD (a)	3.482	3.571	1.655	-	-	-
F.E.C. (b)	58.328	42.112	12.237	4.193	72	-
TOTAL .....	130.792	139.819	45.124	35.775	12.894	53.712

Sources : (a) Enquêtes "Usines"  
(b) Direction de l'Elevage.

De ce fait, les prix à la cheville, qui constituent des charges pour les industriels, deviennent bien vite un facteur limitant pour leur exploitation. Ainsi, les usines voient leurs exportations et leurs transformations diminuer ou même disparaître en fonction des prix offerts.

### CONCLUSION

Les résultats décrits ci-dessus font apparaître une régression de la production des abattoirs et abattoirs-usines. Cette régression touche également la production en viande de boucherie pour la consommation locale dont l'insuffisance de production est évaluée à 12,5 % des besoins locaux.

Cette tendance défavorable trouve explication dans le caractère extensif de l'élevage malgache qui dénote une certaine stabilité des exploitables annuels. De ce fait les prix augmentent et le pouvoir d'achat de la population n'arrive plus à suivre la hausse. D'un autre côté, il y a une perte de compétitivité des produits à l'exportation, d'où l'arrêt momentanée ou même la fermeture des usines. Il devient donc impérieux de mettre en oeuvre une politique d'intensification de l'élevage bovin, d'une part pour sauvegarder le patrimoine national et d'autre part pour répondre aux besoins du marché extérieur et intérieur.

La production en viande porcine, ovine, et caprine ont connu la même régression. Cette baisse pourrait être rattrapée par la relance de l'élevage intensif porcin, ovin et caprin. Cette promotion de l'élevage à cycle court de production permettrait de stopper la dégradation de la production et partant le niveau de la consommation en protéines animales et le niveau des exportations.



### III. - LA COMMERCIALISATION

Les abattoirs sont des organismes prestataires de service pour les bouchers grossistes (chevillards) et les bouchers abattants-détaillants qui revendent les carcasses, soit aux bouchers-détaillants, soit directement sur étal (bouchers-abattants-détaillants).

Ainsi le mode d'approvisionnement, le stockage, le transport, et même la découpe du carcasse dépendent des catégories de bouchers.

#### III.1. - Le circuit de commercialisation

##### III.1.1. - Viande bovine

Avant d'arriver aux marchés et aux centres d'abattage, les boeufs ont fait l'objet de plusieurs transactions entre différents maillons d'intermédiaires, qui opèrent sur les marchés terminaux et marchés de regroupement de bétail. Ce système allonge le circuit de commercialisation et entraîne inévitablement la hausse du prix du kilo vif non pas au profit des éleveurs mais des intermédiaires.

En aval des abattoirs, la distribution est aussi désorganisée. Le problème majeur reste l'inexistence d'individualisation des tâches entre les différents opérateurs de la profession : le circuit de gros.

En ce qui concerne le circuit de commercialisation, on distingue le circuit de gros et le circuit de détail.

Le circuit de gros

Il comprend les bouchers grossistes et les bouchers abattants détaillants.

- a. - Les bouchers grossistes achètent sur les marchés terminaux ou marchés de regroupement, font abattre un certain nombre de leurs animaux à l'abattoir pour couverture et pour être en règle lors des inspections. L'autre partie est abattue clandestinement pour échapper aux taxes d'abattage qu'ils jugent trop chers pour le cas de l'A.F.A.

Une telle situation favorise la création des circuits parallèles, qui viennent réduire d'une part le nombre de têtes devant être abattues à l'abattoir et d'autre part engendrer sur le marché de la viande une spéculation de prix toujours incontrôlable.

Ces bouchers approvisionnent les grands consommateurs tels que : internats, hopitaux, camp militaire, université. Ces marchés de fourniture ont tendance actuellement à se ravitailler auprès des marchés périphériques que de l'abattoir.

Ils desservent également un grand nombre de bouchers détaillants qui constituent une corporation pléthorique et anarchique déjouant la loi de l'offre et de la demande pour faire varier les prix à leur guise.

b. - Les bouchers abattants-détailants achètent eux-mêmes sur les marchés des bestiaux, ils font abattre une partie à l'abattoir, ramènent l'autre dans leur propre parc pour servir de stock tampon et au besoin les font abattre eux-mêmes et les vendent lorsque la demande est supérieure à l'offre, avec des prix qui varient du matin au soir, mais toujours à leur profit.

Vis-à-vis de cette réalité les simples bouchers détaillants se trouvent lésés et cherchent aussi pour survivre aux lois du marché à faire des pratiques illicites.

En fait, c'est un cercle vicieux qui agit toujours au détriment des consommateurs et des éleveurs.

#### . . . - Le circuit de détail

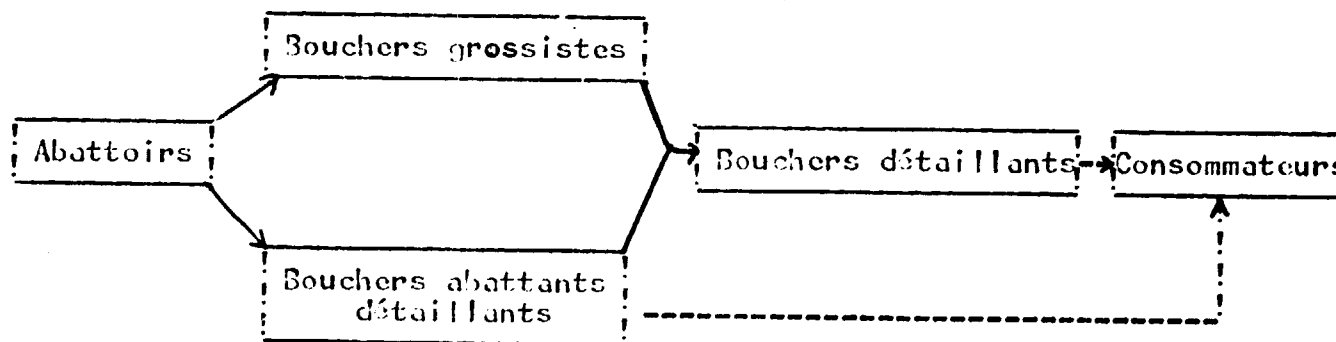
Il est assuré à la fois par les bouchers abattants détaillants et les simples détaillants dont le nombre ne cesse d'augmenter auprès des grands centres de consommation qui viennent perturber le circuit intérieur de la viande de boucherie.

III.1.2. - Viande porcine

En ce qui concerne les porcs, la collecte est aussi effectuée par des rabatteurs qui agissant en principe pour le compte d'acheteurs en gros patentés et échappent au contrôle fiscal. Leurs achats se font sur les marchés ou au porte à porte. Les principaux marchés sont localisés dans la région d'Itasy et du Moyen-Ouest, la région d'Imerina Centrale, Imertsiatosika, Alakamisy Fenoarivo, Namehana, Mahitsy et dans la région de FIANARANTSOA : les marchés d'Ihosy et d'Ambalavao.

La viande en carcasse est vendue au détail par des circuits analogues à ceux de la viande bovine.

Le circuit suivi par la viande avant d'arriver aux consommateurs peut être schématisé comme suit :



### III.2. - Transport et stockage des viandes

Au début de son activité et pendant quelques années l'abattoir frigorifique d'ANTANANARIVO disposait des camions isothermes qui assuraient le transport des carcasses jusqu'à l'étal des bouchers mais fautes de ressources financières pour leur renouvellement et pour l'achat des pièces de rechange, ils sont tous sur câle.

Depuis, chacun se débrouille pour amener la viande de l'abattoir à l'étal par tous les moyens et aux moindres coûts. Les efforts déployés au sein de l'abattoir : contrôle sanitaire, propreté des manipulations, port de blouses, gants, bottes obligatoires pour le personnel se trouvent réduits à néant. Les risques de contamination en cours de route (poussière, différentes saletés dues aux manutentionnaires et aux véhicules mêmes) sont très élevées. Heureusement que les Malgaches ont l'habitude de consommer la viande cuite très longtemps.

Les frais de transport dépendent de la distance entre l'abattoir et les points de vente. Dans la détermination du prix de revient au détail, ils sont calculés à partir d'une moyenne.

Pour la plupart des bouchers du quartier, l'utilisation des moyens de stockage adéquat est rare, seuls les magasins de grande surface en font usages. La quantité invendue reste accrochée à l'intérieur de l'échoppe même pour être revendue le lendemain ; sinon épicée et transformée en saucisses lorsque la putréfaction commence à venir.

Ceci résulte du nombre excessif des bouchers détaillants qui cherche à liquider par tous les moyens son quota journalier sans se soucier des conséquences graves que cela peut entraîner sur la santé des consommateurs.

### III.3. - Détermination des prix

Le différentiel des prix de la viande de boucherie a été déterminé à partir des comptes de l'AFA et des abattoirs municipaux.

Les différents postes retenus sont :

- les achats ;
- les frais du personnel ;
- les frais financiers ;
- les T F S E ;
- les transports et déplacements ;
- les amortissements ;
- les frais divers de gestion

fournis par les comptes 1983 et 1984.

Les données de base et les résultats sont synthétisés dans le tableau B5'

Il en résulte que le prix de revient carcasse par kilo est de 590 Fmg en 1983 et de 676 Fmg en 1984. En fixant le prix de vente sortie abattoir à 680 Fmg le kilo en 1983 et 1984, il se dégage une marge de 90 F par kilo en 1983 et de 4 F par kilo en 1984.

Toutefois, l'AFA est un prestataire de service, le prix de cession doit être celui du prix de revient usine, soit 676 F/kg comme le montre le différentiel en 1984 du chevillard grossiste ci-après.

		<u>Montant</u>
<u>Achat du bétail</u>		<u>98.000 Fmg</u>
- Poids moyen vif	280 kg	
- Cours moyen vif	350 Fmg/kg	
- Rendement carcasse	50 %	
- Perte au ressuyage	4,5 %	
(140 kg - 4,3 % x 140) =	133,7 kg	
<u>Frais opérationels</u>		
- Ticket d'abattage	3.250 Fmg	
- Transport	3.000 Fmg	<u>7.000 Fmg</u>
- Taxes et passe port	100 Fmg	
- Taxes collectivités	650 Fmg	
<u>Récupération 5è quartier</u>		
- Abats	14.000 Fmg	<u>14.600 Fmg</u>
- P e a u x	600 Fmg	
<u>Prix de revient à la cheville</u>		
98.000 F + 7.000 F - 14.600 F	=	90.400 Fmg/carcasse
<u>Prix de revient Kg / carcasse</u>		
90.400 : 133,7 kg	=	<u>676 Fmg/Kg</u>

A ce stade, le chevillard vend le kilo carcasse à 710 Fmg soit une marge de 5 %. Le différentiel du prix de détail est déterminé ci-après :

Calcul du prix de détail :

- Transport de l'abattoir à l'étal en moyenne 2.000 F/carcasse	14 Fmg/kg
- Main d'oeuvre (découpe, désossage, parage	10 Fmg/kg
- Patentes, loyer, fourniture	16 Fmg/kg
Prix de revient rendu à l'étal	750 Fmg/kg
Marge de 6 - 7 %	50 Fmg/kg
Prix détaillant	<u>800 Fmg/kg</u>



Tableau B5' : Différentiel de prix de la viande de boucherie - AFA

:	USINE	A. P. A.	
		1983	1984
:	DESIGNATION	:	:
:	Nombre de têtes / Usine	49.317	51.552
:	Poids vif Bovin	300	300
:	Prix kilo vif	280	327
:	Perte numérique en 2	0,01	0,01
:	Perte numérique en 1	0,02	0,02
:	Taxe de transaction en 1	100	100
:	Frais retour bouvier 1	8.000	8.500
:	Nombre de têtes / convoi	130	130
:	Commission collecteur,1	250	275
:	Salaire bouvier 1	20.000	20.000
:	Nombre de bouviers 1	5	5
:	Taxe / vente 1	100	100
:	Taux d'intérêt	0,13	0,15
:	Durée d'emprunt	1,50	1,50
:	Taxe de transaction en 2	100	100
:	Frais retour bouvier 2	3.500	4.000
:	Nombre de têtes / convoi 2	30	30
:	Commission collecteur 2	200	250
:	Salaire bouvier 2	22.000	22.000
:	Nombre de bouviers 2	2	2
:	Rendement carcasse	0,50	0,50
:	Rendement desossage	0,60	0,60
:	<b>A C H A T</b>	<b>4.142.628.000</b>	<b>5.057.251.200</b>
:	Frais du personnel	67.300.000	57.820.000
:	Impôts et Taxes	3.720.000	9.604.000
:	Frais financiers	5.220.000	5.194.000
:	T P S E	72.819.000	44.100.000
:	Transport et Déplacement	279.000	196.000
:	Amortissement	83.142.000	65.660.000

	1	2	3
: Frais divers de gestion		2.510.000	2.450.000
: Récupération sous produits		13.470.000	12.800.000
: Ingrédients		-	-
: P o r c		-	-
: Congélation		4.200.000	5.586.000
: B o f t e		-	-
: C a r t o ' n		-	-
: S a c		-	-
: Boyau		-	-
: Produits chimiques		-	-
: <u>PRODUCTION</u>			
: - VIANDE CONGEELE (kg)		-	-
: - VIANDE REFRIGERE (kg)		-	-
: - CONSERVES (kg)		-	-
: - CHARCUTERIE (Kg)		-	-
: - VIANDE DE BOUCHERIE		-	-
: <u>VIANDE DESOSSEE (kg)</u>		<u>7.398.000 (1)</u>	<u>7.733.000 (1)</u>
: <u>PRIX DE REVIENT USINE</u>			
: 1)- VIANDE CONGEELE		-	-
: 2)- VIANDE REFRIGERE		-	-
: 3)- CONSERVES		-	-
: 4)- CHARCUTERIE		-	-
: 5)- VIANDE DE BOUCHERIE		4.364.148	5.229.475
: <u>FRAIS DE MIS A FOB</u>			
: 1 - VIANDE CONGEELE		-	-
: 2 - VIANDE REFRIGERE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		-	-

	1	2	3
<u>PRIX REVIENT POB</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	5.229.475
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	4.364.148		522.947
<u>PRIX DE VENTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REGRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	5.030.640		5.258.441
<u>M A R G E</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	66.492		29.965
<u>VALEUR AJOUTEE DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	1.825.874		1.167.243
<u>VALEUR AJOUTEE INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	4.017.929		4.900.389

	1	2	3
<u>VALEUR AJOUTEE INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	4.177.311		5.038.667
<u>IMPORTATION INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	140.865		167.609
<u>IMPORTATION DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	-
<u>IMPORTATION INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	-	-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	140.865		167.609

### III.1. - Découpe de viande chez les bouchers détaillants

Dans les magasins de grande surface des zones urbaines, équipés de matériels adéquats et où existent différents types de clients, la politique commerciale exige la présentation de la viande fraîche sous différentes formes :

- viande à bouillir ;
- viande à braiser ou à sauce ;
- viande à rôtir ou à griller.-

Dans les zones suburbaines et les boucheries du quartier, la présentation est moins complexe et respecte la forme la plus demandée des consommateurs :

- filets ;
- rumsteack ;
- entrecôtes ;
- tranches fines ;
- jarrets ;
- cotelettes ;
- viandes avec os (tout venant).-

Dans les zones rurales où il n'y a de marché qu'une fois par semaine, la découpe traditionnelle est maintenue.

CONCLUSION

Victimes d'un circuit de commercialisation désorganisé tant en amont qu'en aval, les éleveurs ne bénéficient pas de la hausse du prix de la viande bovine et porcine et les consommateurs subissent l'inflation provoquée par les chevillards grossistes.

C'est ainsi que nous avons pu remarquer une valeur de + 129 % du prix payé par le consommateur par rapport au cours moyen vif: 
$$\frac{(800 \text{ FMG} - 350 \text{ FMG})}{350 \text{ FMG}}$$

De plus à cause d'une défaillance dans l'approvisionnement en pièces de rechange pour les équipements actuels l'hygiène élémentaire n'est pas respectée risquant de provoquer des accidents chez les consommateurs.

#### IV. - CONSOMMATION LOCALE DE VIANDE

##### IV.1. - Place de la viande dans le budget familial

Elle est variable suivant les catégories socio-professionnelles des ménages : urbain, rural, cadres, ouvriers. Mais d'une façon globale et simplifiée elle pourrait être appréhendée théoriquement par l'étude de l'évolution de trois paramètres ci-après et comme le montre le tableau B.6. :

- le PIB per capita de 1975 à 1983 (Francs constants)
- les coefficients de consommation de la viande bovine, porcine, ovine et abats résultant de l'enquête Budget Ménage (Source Statistiques)

9,12 %	pour la viande bovine
0,11 %	viande de porcs
0,054 %	viande ovine
0,6	pour les abats

Le prix mercuroial de chaque catégorie de viande exprime sous forme d'indice base 1975.

De ce tableau, il ressort que :

de 1975 - 1983 on note une diminution du PIB/tête/an de l'ordre 22 % soit 2,75 % par an en moyenne. Par contre entre cette même période le prix a accusé une hausse de + 193 % pour la viande bovine (21,6 % / an) et + 241 % pour la viande porcine (30 % / an) ce qui a entraîné logiquement une réduction de la part de la viande dans le budget de ménage, de 9 % / an pour la viande de porc et de boeuf ensemble.

Tableau Bg : EVOLUTION DU PER CAPITA, DES COEFFICIENTS DE CONSOMMATION  
ET DU PRIX MONTREUX DE 1975 A 1983

Année	PIB/tête P constants	Partis de cons. V. Bovine	Indice de Prix V.P.	Equivalent cons. en V. B.	Part de cons. en V. B.	Indice de Prix V. Porcine	Equivalent cons. en V. P.	Total consomma. VB + VP
1975	33.800	3.080	100	30,8	2.076	100	20,70	51,5
1976	31.900	2.910	104	27,9	1.950	112	17,40	45,3
1977	31.800	2.900	107	27,1	1.940	116	16,7	43,8
1978	30.100	2.750	122	22,5	1.840	132	14,0	36,5
1979	32.200	2.940	108	27,2	1.970	154	12,8	40,0
1980	31.600	2.890	154	19,7	1.930	173	11,2	29,9
1981	28.100	2.560	241	10,6	1.720	248	7,0	17,6
1982	27.900	2.410	293	8,5	1.670	341	4,9	13,4
1983	26.300	2.400	293	8,2	1.610	341	4,7	12,9



De plus l'influence des prix des produits complémentaires à la viande, tel que le riz n'est pas négligeable dans cette réduction de la consommation de la viande, car auparavant si l'équivalent en riz :

1 kg de viande de boeuf : 3 kg de riz

1 kg de viande de porc : 5 kg de riz

actuellement la proportion devient :

1 kg de viande de boeuf = 4 kg de riz

1 kg de viande de porc = 7 kg de riz

C'est-à-dire qu'il faut plus de kilo de riz **maintenant pour avoir un kilo de viande.**

Or étant donné que le riz constitue le principal aliment de base des Malgaches et que depuis quelques années Madagascar a importé du riz de l'extérieur, la majorité des gens préfèrent se passer de la viande que du riz surtout pour la classe moyenne de la population où la taille de ménage est supérieur

De même entre la consommation de la viande de boeuf et du porc, on remarquait une chute importante de celle du porc de 77 % entre 1975 et 83 soit 9,6 % /an, tandis que celle de la viande de boeuf n'enregistre que 70 % soit 8,75 % / an. Ceci vient du fait de l'évolution rapide de son prix par rapport à celui des bovins.

#### IV.2. - Relation entre l'offre et la consommation

De 1979 à 1983, l'offre de la viande sur le marché n'a pas connu de grandes variations, tout de même elle a enregistré une baisse de 5 % soit de l'ordre de 1,25%/an comme le montre le tableau B7. Celle de la viande porcine reste stationnaire entre cette même période et se situe en moyenne aux environs de 5.982 tonnes CF tableau B2.

Par contre la population s'accroît de 2,5 % / an. Ce qui explique la diminution de la consommation par tête d'habitant en viande de 14,5 % soit 3,6 % / an qui est liée également à la chute du pouvoir d'achat des consommateurs.

Cette baisse de l'offre peut être expliquée par le faible rendement de notre cheptel : lié à un mode d'élevage de type extensif, aux problèmes de commercialisation du bétail et de la distribution de la viande en **général**.

#### IV.3. - Les prix

Le tableau B9 et B10 montrent l'évolution des prix officiels de gros et de détail. Le graphique B2 synthétise l'évolution.

Prenant l'année de 1975 comme année de base : l'analyse séparée et comparative de ces tableaux sous forme d'indice fait ressortir les constatations suivantes :

##### a. - au niveau détail

Le prix de la viande de porc augmente plus rapidement que celui du bœuf surtout à partir de 1980. De 1975 à 1985 il a connu une hausse de + 241 % alors que celui du bœuf ne représente que + 193 % soit un accroissement respectif annuel de : 27 % et de 21 %.

Tableau B<sub>2</sub> : RELATION ENTRE L'OFFRE ET LA CONSOMMATION

Année	Production Viande Bo- vine (kg)	Production Viande Por- cine (kg)	TOTAL VB + VP (kg)	Population globale	Consommation par tête V. E.	Cons/tête V. P.	Cons/tête Viande
1978	:139.227.000:	:	-	8.250.000:	16,8kg/tête	-	-
1979	:144.625.000:	5.960.000:	150.585.000:	8.478.000:	17,0 -"-	0,70	17,70
1980	:113.078.000:	5.038.000:	118.116.000:	8.712.000:	13,0 -"-	0,58	13,58
1981	:93.392.000:	5.109.000:	98.501.000:	8.954.000:	10,4 -"-	0,57	10,97
1982	:132.780.000:	5.696.000:	138.476.000:	9.201.000:	14,4 -"-	0,62	15,02
1983	:137.209.000:	5.971.000:	143.180.000:	9.455.000:	14,5 -"-	0,63	15,13
Moyenne	:126.720.000:	5.982.000:	:	:	:	:	:

Tableau B<sub>3</sub> : EVOLUTION DES ABATTAGES DE BOEUFS ET DE PORCS

Année	Abattage Boeufs		Abattage Porcs		Quantité boeufs kg	Porcs kg
	Boeufs	Porcs	Boeufs	Porcs		
1979	114.552:	16.038:	39.524:	3.166:	5,06	
1980	52.625:	7.377:	28.325:	2.371:	3,24	
1981	8.025:	12.331:	30.153:	2.412:	5,11	
1982	102.000:	31.287:	37.358:	2.988:	4,78	
1983	99.402:	15.996:	33.965:	2.717:	5,12	
TOTAL ..	436.719:	63.939:	169.459:	13.554:		
Moyenne	91.344:	12.788:	33.892:	2.711:	4,66 = 4,7	

Tableau B<sub>9</sub> : EVOLUTION DES PRIX OFFICIELS DE DETAIL DE LA VIANDE DE BOEUF  
ET DE PORCS DE 1975 A 1985 (catégorie B) SUR LA VILLE  
D'ANTANANARIVO

Année	BOEUF		PORC	
	Prix courants	Indice 75	Prix courants	I. Base 75
1975	249	100	366	100
1976	260	104	412	112
1977	267	107	425	116
1978	303	122	565	132
1979	268	108	632	154
1980	384	154	909	173
1981	600	241	1.210	248
1982 à 1985	730	293	1.250	341

Source : Contrôle des prix

Tableau B<sub>10</sub> : EVOLUTION DES PRIX LE GROS FMC/kg

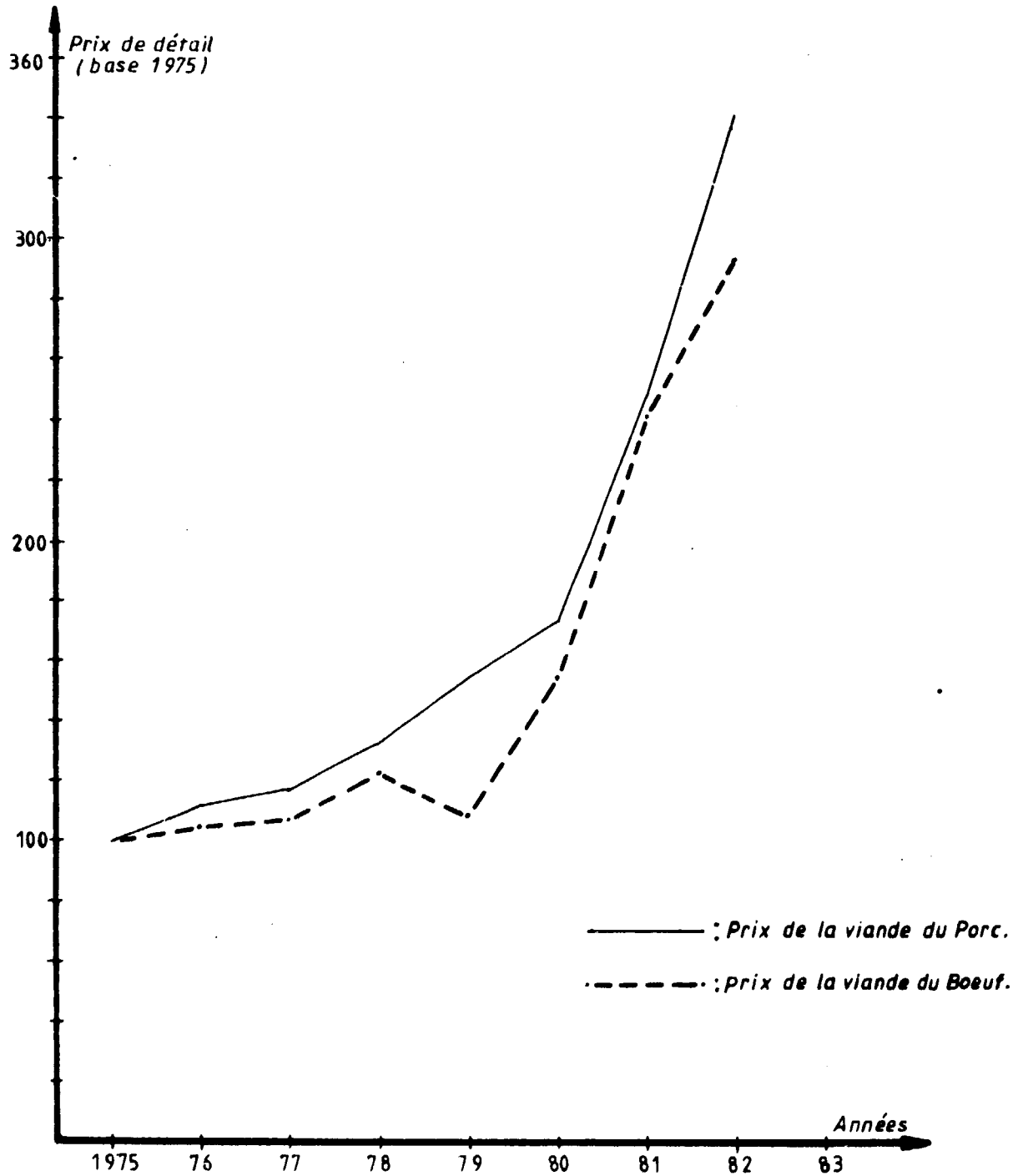
Année	BOEUF		PORC	
	Prix courants	I. Base 75	Prix courants	I. Base 75
1975	210	100	335	100
1980	380	180	530	158
1981	420	200	-	-
1982 à 1985	710	330	1.200	358

Source : Service de Contrôle des prix

Tableau B<sub>11</sub> : EVOLUTION DES PRIX DE DETAIL (Porcs et Boeufs)

Année	Prix/kg PORC	Prix/kg BOEUF	Prix PORC/ Prix BOEUF
1979	632	268	2,35
1980	909	384	2,36
1981	1.210	600	2,01
1982	1.250	730	1,71
1983	1.250	730	1,71
			≡ 2,02 2:

# Evolution des prix mercuriaux de détail de la viande de porc et de boeuf (Indice base 1975)



b. - au niveau de gros

L'évolution des prix suit à peu près le même rythme.

Mais par rapport au prix de détail, le prix de gros a subi une grande variation, qui pourrait être due à la difficulté de contrôle de prix de bétail sur les marchés en amont, et se repercute sur la distribution en gros.

Les prix pratiqués actuellement sur le marché d'ANTANANARIVO :

viande de boeuf : 900 F/kg

viande de porc : 1.500 F/kg

comparés aux prix de détails officiels et ramenés aux indices de prix de l'année de référence accusent une augmentation de 23 % pour la viande de porc et de 20 % pour la viande de boeuf.

IV.3.1. - Influence du prix sur la consommation

La production elle-même a tendance à baisser comme le montre le tableau B3 alors que le prix que ce soit de détail ou de gros ne cesse d'augmenter, (comme nous avons mentionné dans le § ci-dessus) plus même que ce qui est fixé officiellement ce qui montre son influence sur la diminution de la consommation.

En fait plusieurs facteurs mesurables influent sur la consommation de la viande de boucherie :

- le niveau de revenu des ménages et leur répartition entre les différentes catégories de population ;
- l'accroissement de la population ;
- la variation du prix de détail de la viande ;
- les possibilités de substitution de la viande entr'elles et avec d'autres denrées alimentaires.

IV .3.2. - Influence des prix sur la consommation de la viande de porc et de la viande de boeuf

Se basant toujours sur les données relatives à la ville d'ANTANANARIVO concernant l'évolution des abattages des porcs et des boeufs destinées à la consommation et celle des prix de détail, nous allons essayer de déterminer la tendance de la ménagère à l'achat de ces deux types de viande, en fonction de l'évolution du prix et en supposant que s'il y a hausse du prix de boeuf, le prix du porc baisse selon l'équation suivante :

$$\frac{\text{Quantité de boeuf}}{\text{Quantité de porc}} : \frac{\text{Prix du Porc}}{\text{Prix du boeuf}} = X$$

X étant un coefficient de substitution entre les deux produits en fonction du prix.

De ces tableaux, il ressort une valeur moyenne de

$$X = 4,7$$

$$P = 2$$

c'est-à-dire qu'actuellement, la ménagère ayant un pouvoir d'achat moyen aurait tendance à acheter 4,7 fois de la viande de boeuf que de la viande de porc, car celle-ci coûte 2 fois plus cher.

Mais supposons que le prix de la viande de porc est égal à celui de la viande de boeuf, c'est-à-dire  $P = 1$ . Dans ce cas, elle n'achètera que 2,35 fois de viande de boeuf que de porc ( $X = 2,35$ ).

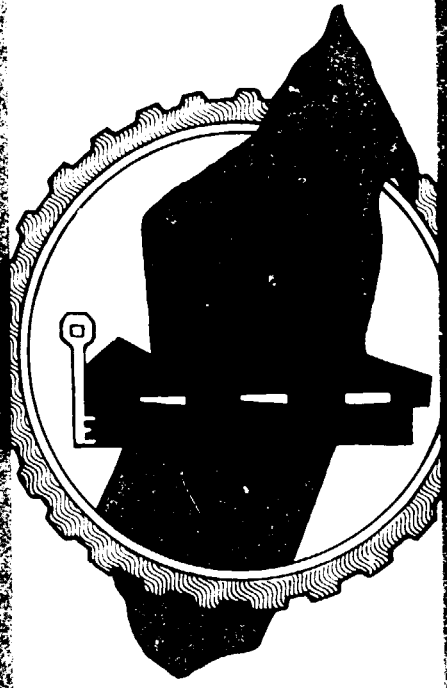
L'évolution de 1979 à 1983 est synthétisée dans le tableau B6. On en conclut que la viande de porc est considérée comme une consommation de luxe pour la plupart et si c'est au même prix ils préfèrent en consommer plus.

### CONCLUSION

Les différentes analyses et constatations qui viennent d'être énumérées suggèrent une réforme totale de la profession de la viande. Cette réforme devrait passer par le raccourcissement de la chaîne allant des producteurs aux consommateurs. Les nombreux maillons intermédiaires constituent en effet des frais sans contreparties mais qui accroissent le prix final. Le tout se répercute évidemment sur le coût de la vie.

En d'autres termes, la hausse consécutive actuelle des prix de détail ne pourra être freinée que par l'amélioration des circuits commerciaux d'approvisionnement et de distribution. L'action devra porter sur les marchands des bestiaux, d'abord par des mesures fiscales adéquates et en professionnalisant les autres intermédiaires s'il y a lieu jusqu'au niveau des bouchers détaillants, tout en limitant peut être leur nombre pour chaque agglomération. Par ailleurs, il serait indiqué également d'imposer un minimum d'équipement, compatible avec la réglementation d'hygiène, lorsque les abattants-détaillants disposent d'une certaine dimension.





**S  
E  
D  
I**

COMMISSION INTERNATIONALE FRANÇAISE  
DE COOPÉRATION ÉCONOMIQUE DU PLAN

COMMISSION DES NATIONS UNIES POUR  
LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Document No. 15/010  
Étude de pré-investissements  
pour le développement industriel

15/010

Titre de sous-secteur  
"VIENNE"  
Contrat n° 15/6  
Tome I  
ANNEXES  
Tome II  
RAPPORT FINAL

**Société d'Etude et de Réalisation  
pour le Développement Industriel**

C. - LES USINES DE TRANSFORMATION  
ET  
LES PRODUITS CARNES TRANSFORMES

## I. - LES UNITES DE TRANSFORMATION

On compte à Madagascar au moins 13 usines de transformations et d'ateliers de fabrication comme le montre le tableau ci-après :

Tableau CI : Les unités de transformation et ateliers de fabrication.-

Etablissements	Localisation	Forme juridique	Personnel employé	Domaine d'activité
SEVINA	Antananarivo	SE	220	C,R,L,S,B
SOFIRAC	Fianarantsoa	SE	130	C,R,B
FAFIENNA	Mahajanga	SE	112	C,R,B
FEV	Fianarantsoa	SE	298	C,R,L,S,B
SOVIAMA D	Antsirabe	SA	46	L,S,B
FEO	Antananarivo	SE	ND	B
SECIAH	Morondava	SE	364	C,R,B
MANIVICO	Antsiranana	SA	Fermé	-
LACHAIZE	Fianarantsoa	SE	151	L,S,B
CHAN MAH	Antananarivo	SA	ND	S,B
BARBERO	Antananarivo	SA	ND	S,B
TRANSCOVIA	Antananarivo	SA	ND	S,B
SAYVA	Antananarivo	SA	ND	S,B

### 1.1. - Les unités étudiées

Parmi les usines et ateliers définies ci-dessus, 6 ont été retenus car ce sont celles qui sont les plus représentatives et qui nous ont fourni les éléments exploitables à la conduite

d'analyse. Ce sont :

- FAFIFAMA
- SOFIRAC
- F E V
- SEVIMA
- SOVIAMAD
- TRANSCOVIA

La FAFIFAMA et la SOFIRAC sont des usines travaillant essentiellement pour l'exportation de viande congelée et réfrigérée.

La FEV et la SEVIMA, en plus des exportations de viandes congelées et réfrigérées exportent des conserves de viandes et fabriquent également des produits charcutiers.

La SOVIAMAD et TRANSCOVIA produisent des produits charcutiers pour uniquement le marché local. Toutes les unités ont en commun une ligne de viande de boucherie.

## 1.2. - La production

Les viandes réfrigérées et congelées sont destinées uniquement pour l'exportation. La production est résumées dans le tableau ci-après :

Tableau C2 : La production de produits carnés transformés

Production (Année)	1980	1981	1982	1983	1984
Viande réfrigérée <sup>a</sup>	754	670	353	165	25
Viande congelée <sup>a</sup>	5.500	1.440	742	608	120
Conserves exportées <sup>a</sup>	538	267	198	204	146
Conserves locales <sup>b</sup>	770	1.110	787	214	394
Charcuterie <sup>b</sup>	367	407	395	154	652

Source : a) INSRE  
b) Enquêtes usines

## 1.2.1. - Les viandes réfrigérée et congelée

### 1.2.1.1. - La production

La production peut être appréciée à travers trois paramètres :

- les quantités de produits travaillés par établissements ;
- les quantités exportées ;
- les produits exportés par nature.-

### Les quantités de produits travaillés par établissements

Les quantités de produits travaillés par établissements sont synthétisées dans le tableau C3.

L'examen de ce tableau amène les remarques suivantes :

1. - Les quantités exportées ont subi une période d'éclipse entre 1981 et 1983 ;
2. - L'usine SECIAM de Morondava a arrêté ses activités durant cette période, pour des problèmes de financement de campagne ;
3. - Les usines MANIVICO à Antsirana a fermé ses portes depuis 1981 et SOVIAMAD à Antsirabe depuis 1982 pour des problèmes d'agrément vétérinaire ;
4. - La Ferme d'Etat Ombay (FEO) a arrêté ses exportations en 1983 par suite de problèmes de financement de campagne ;
5. - Une légère reprise des exportations s'est amorcée en 1984. On sait, toutefois, que cette activité devrait s'arrêter à la fin du mois de juin 1985, faute d'agrément vétérinaire vers les pays de la CEE s'il n'y a pas de renouvellement entre temps.

Tableau C3 : LES BOVINS TRAVAILLES PAR USINE  
(en nombre de têtes)

Stablisements	1979	1980	1981	1982	1983	1984 (5 mois)
SEVIMA (a)	14.017	18388	12.038	3.986	437	5.970
SOFRAC (a)	5.873	9.540	3.083	7.159	-	7.442
FAPFAMA (a)	15.550	17.203	11.260	10.462	11.978	15.443
F E V (a) (Ferme d'Etat Vohima- sira)	6.816	8.687	1.542	6.939	73	6.816
SECIAM (b)	18.372	27.512	-	-	-	17.930
KANIVICO (b)	5.647	6.426	-	-	-	-
SOVIKAD (b)	3.452	7.577	1.655	-	-	-
F E O (b)	59.319	42.112	12.237	4.193	72	-
TOTAL .....	139.050	137.939	41.524	32.749	12.610	53.601

Sources : (a) : Enquêtes "Usines"

(b) : Direction de l'Elevage.

. . . - Les quantités de produits exportés

Elles sont portées dans le tableau C4.

Il faut y noter la réduction progressive du nombre de pays importateurs depuis 1980 et, également, la réduction des quantités par pays.

Les clients fidèles sont constitués par la France, la Réunion, les Pays Bas et l'Allemagne Fédérale. Ceci traduit les relations préférentielles économiques entre Madagascar et ces pays.

. . . - Les produits exportés par nature

Le tableau C5 montre l'évolution du commerce de la viande par nature. Les produits exportés sont représentés principalement par la viande réfrigérée et la viande congelée. Ces produits nobles sont principalement constitués de :

- filets ;
- faux-filets ;
- entrecôtes ;
- tranches fines ;
- tranches grasses ;
- noix de gîtes ;
- avants.-

Le tableau C6 montre en pourcentage la part des différentes gammes de produit. La dénomination "autres" inclut les abats réfrigérés et congelés.

Tableau C4 : LES ECHANGES COMMERCEAUX AVEC DES PAYS TIERS  
(en kilo)

Pays importateurs	1980	1981	1982	1983	1984
FRANCE	1.481.125	757.475	413.150	65.100	6.350
ALLEMAGNE	2.605.145	120.750	204.555	452.445	-
REUNION	758.575	670.343	353.306	154.730	25.575
PAYS-BAS	1.017.045	168.745	60.000	90.855	113.385
ITALIE	323.975	85.850	-	-	-
BELGIQUE	26.450	197.285	58.750	-	-
GRANDE BRETAGNE	45.660	-	-	-	-
MAURICE	6.512	-	-	-	-
MAYOTTE	250	-	-	-	-
COMORES	15	-	-	-	-
JAPON	-	10.652	-	-	-
SEYCHELLES	-	75	-	-	-

Source : INSRE

Tableau C5 : EVOLUTION DU COMMERCE DE LA VIANDE PAR NATURE

Désignation	1980	1981	1982	1983	1984 (5 mois)
<u>Viande bovine réfrigérée :</u>					
- Quantité (kg)	745.154	670.343	353.306	154.730	24.575
- Valeur (FCG)	552.788.900	580.957.000	403.805.900	172.465.700	40.916.100
<u>Viande congelée :</u>					
- Quantité (kg)	5.501.699	1.440.429	742.060	608.400	119.735
- Valeur (FCG)	3.074.314.500	643.235.000	576.032.000	551.845.800	101.582.500

Source : INSRE



Tableau C6 : LES PRINCIPAUX PRODUITS D'EXPORTATION EN %

Dénomination	%
Filet	2
Faux-filets	3
Entrecôtes	3
Bisteak	3
Tranches fines	6
Tranches grasses	3
Noix de gites	6
Avants	39
Autres	35
<b>Total .....</b>	<b>100</b>

Source : Enquêtes

Il en ressort que les principaux produits exportés sont constitués par les avants (39 %), les abats (35 %) et les morceaux nobles (26 %).

Il faut noter que les morceaux nobles sont exportés uniquement sous forme désossée (par opposition à d'autres pays qui exportent sous forme de carcasse, donc non désossée). Ces morceaux correspondent au quartier arrière de la carcasse. Les avants sont alors destinés pour la transformation.

### 1.2.1.2. - La technique

On distingue les viandes réfrigérées et les viandes congelées.

#### 1. - Les viandes réfrigérées

Après abattage et préparations habituels, les viandes désossées sont mises à ressuier dans une chambre froide, puis sont placées dans une chambre froide dont la température est maintenue en permanence entre 0° et + 4°C.

A cette température, elles peuvent se conserver trois semaines sans subir d'altération.

#### 2. - Les viandes congelées

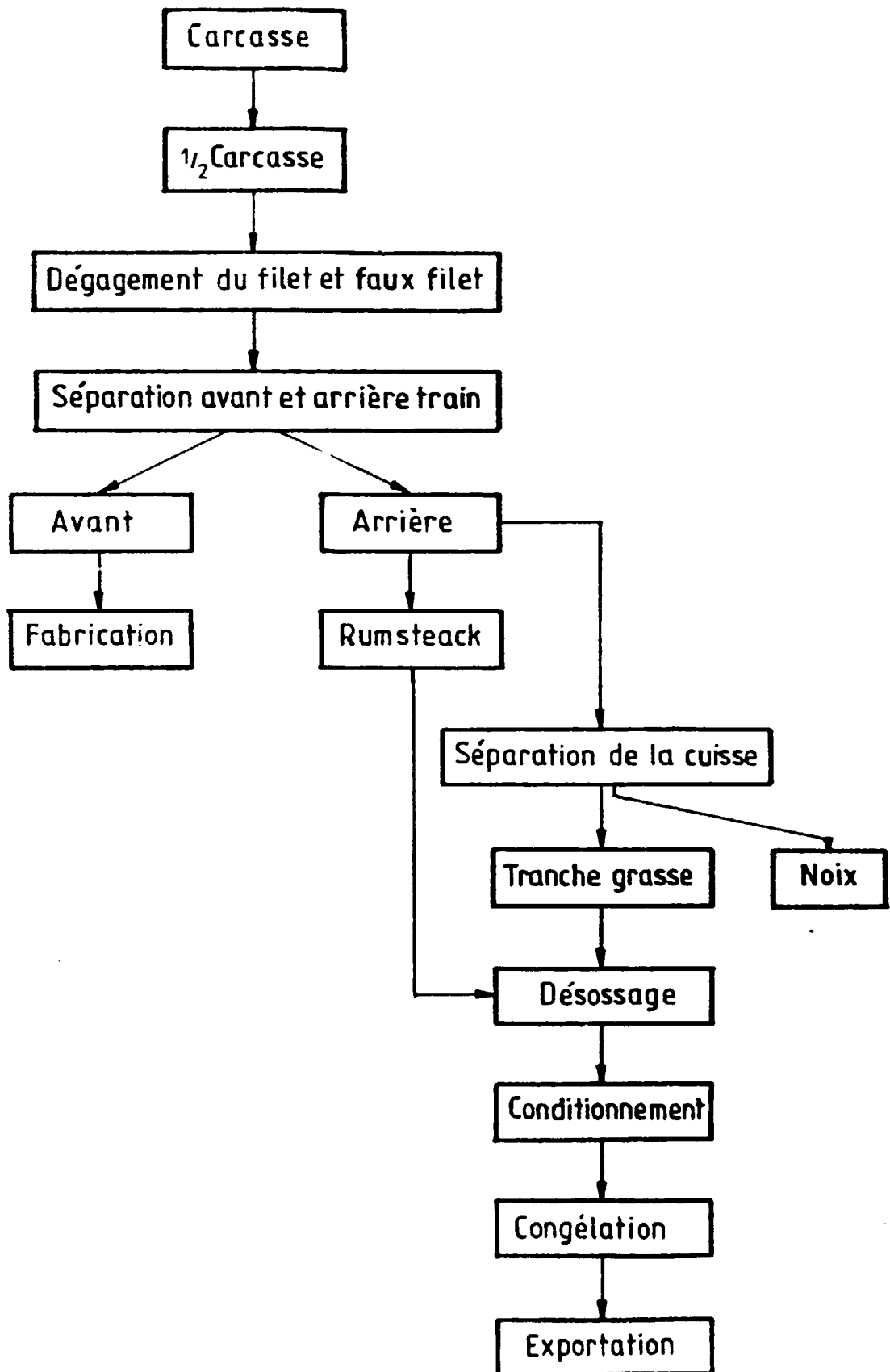
La congélation est le procédé de choix pour l'exportation des viandes à longue distance.

Après abattage et préparation habituels, les viandes désossées sont soumises à des températures très basses - 20° C. Dans ces conditions, les viandes peuvent se conserver des mois, car les sucs musculaires se cristallisent sous forme d'aiguilles.

Les opérations de désossage succèdent à la coupe de la viande. Elles consistent à enlever les os des vertèbres et les os des membres antérieurs et postérieurs de même que les côtes.

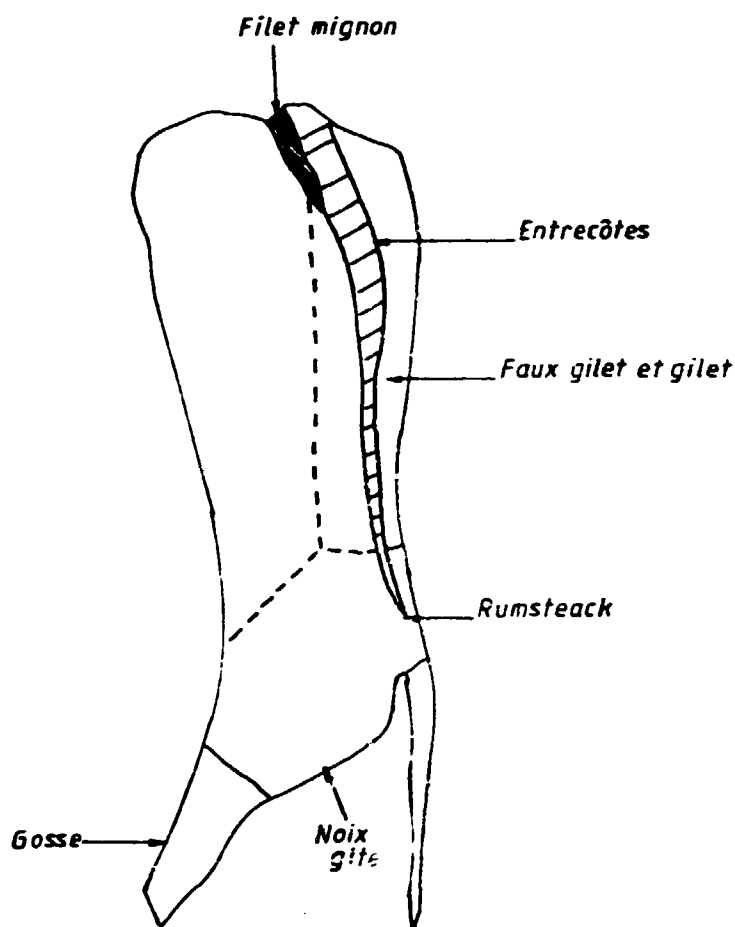
# OPERATIONS DE DÉCOUPE

- 140



## LES PROCÉDES DE DECOUPE

La coupe de détail du boeuf à Madagascar se pratique selon le schéma général ci-après.



Le flow sheet suivant montre la succession des opérations et la destination des morceaux découpés.

## 1.2.2. - Les produits charcutiers

### 1.2.2.1. - La production

Qualitativement, elle peut se réduire à trois grands types de produits que nous pouvons classer en :

- pièces salées ;
- pâtes viandes ;
- produits divers.-

Les pièces salées, produits de salaisonnerie, peuvent être divisées en :

- pièces cuites ;
- pièces fumées ;
- pièces ayant subi une maturation.-

Les pâtes viandes, produits charcutiers, hachées ou pilées et présentées généralement dans des boyaux peuvent être subdivisées en :

- produits cuits ;
- pâtes ayant subi une maturation et/ou dessiccation ;
- produits cuits.-

Enfin, les produits divers sont obtenus à partir des sous-produits. On peut les classer en produits divers à base de

- tête ;
- sang.-

Quantitativement, la production charcutière malgache n'a pas cessé d'augmenter depuis 1979. Le tableau C7 synthétise la production et la gamme de produits en 1984.

On remarque que la quantité fournie par les usines FEV et SEVIMA et les ateliers BARBERO, SOVIAMAD et TRANSCOVIA

s'élève à 208 tonnes. Or, la production en 1984 donnée par l'INSRE s'élève à 652 tonnes. Cette différence de 444 tonnes constitue la production de trois ateliers qui n'ont fourni des renseignements, à savoir SAVA, RAZANAVAHY et CHAN WAH ainsi que des artisans charcutiers et bouchers.

De plus, on constate que les pièces salées interviennent pour 12 % de la production, les pâtes viandes pour 85 % et les produits divers et autres pour 3 % seulement.

Parmi les pâtes viandes, produits les plus prisés, les produits crus représentent 10 %, les pâtes ayant subi une maturation et/ou dessiccation 51 % et les produits cuits 39 %.

Enfin, 50 % des pâtes ayant subi maturation et/ou dessiccation sont des saucissons d'arles et 54 % des produits cuits sont des mortadelles.

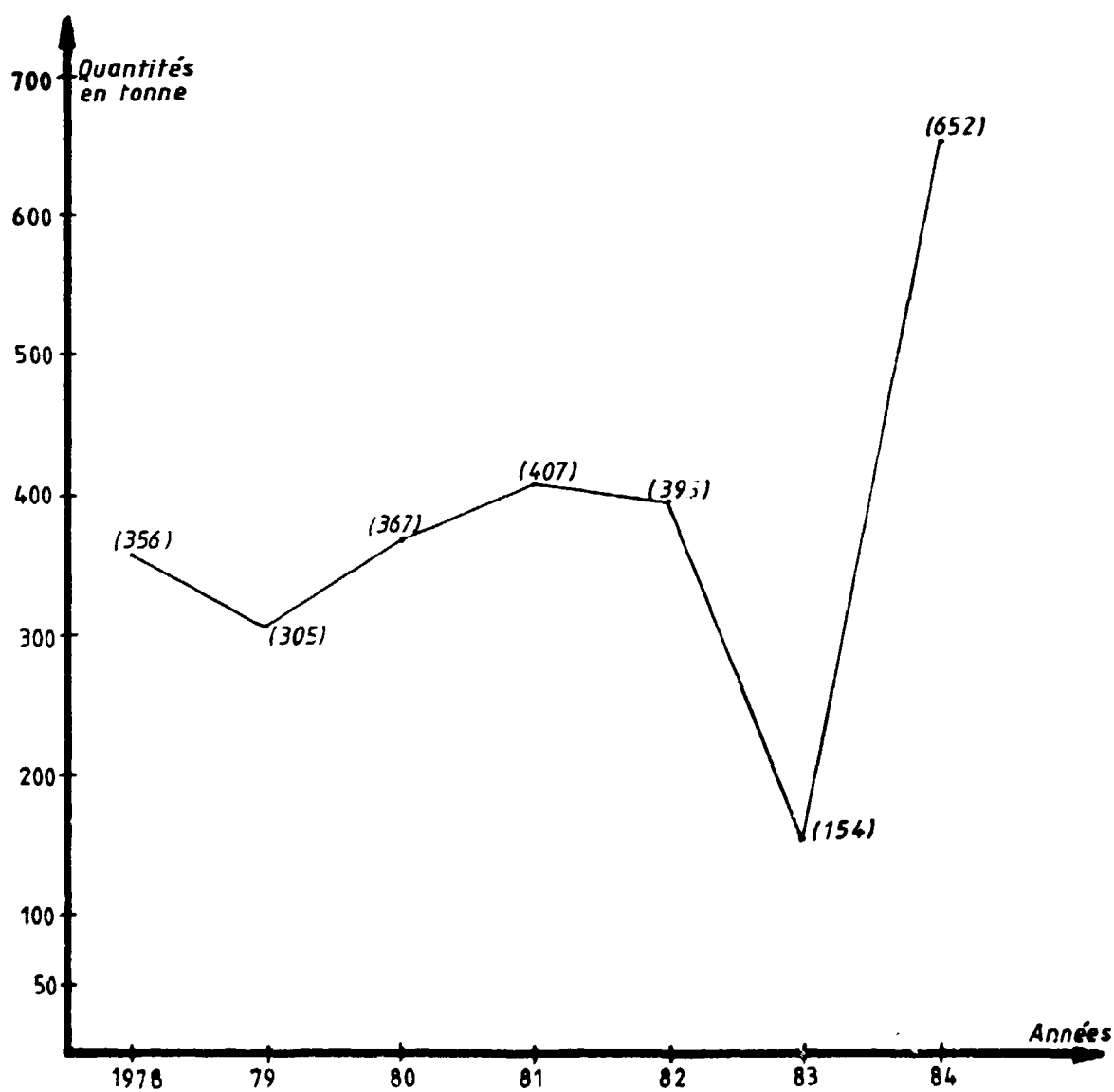
Le graphique C6 et le tableau C9 visualisent la production globale.

Il en ressort que, après une baisse progressive en 1978 (-52 %) et en 1979 (- 14 %), la production a commencé à remonter la pente. Les variations de - 3 % en 1982 et de - 61 % en 1983 sont des accidents de production dus essentiellement au botulisme en novembre 1982.

Aucune usine ni atelier n'ont pu fonctionner sans l'agrément des Pouvoirs Publics (services vétérinaires et Inspecteurs Sanitaires). Par contre, on remarque une nette relève en 1984 avec une variation de + 323 % par rapport à 1983

### Graphique C 6

## LA PRODUCTION CHARCUTIERE





Enfin, notons que par rapport à 1977, année de forte production, on peut dire que les ateliers et usines sont à 88 % de leur capacité de production en 1984. Ce qui traduit la faiblesse de la demande uniquement intérieure. Contrairement aux conserves de viande, les produits charcutiers ne font pas l'objet d'exportation et les usines et ateliers se partagent, de ce fait, le marché réduit aux seuls grands centres urbains.

Tableau C8 : QUANTITE DE PRODUITS DE LA CHARCUTERIE EN KG  
en 1984

Produits (charcutiers en 1984)	SEVIERA	BARBERO	F E T	MIEGHEV COTLAKAD	SNVA	TRANSCEVIA
<u>PIECES CUISES</u>						
- <u>Pièces cuites</u>						
Jambon cuit	5.000	55	842	3.514		850
- <u>Pièces fumées</u>						
Poitrine	5.000	34	177	2.411		
Côte		711	75	914		450
Lard				83	+	
Saucisse				1.528		1.750
- <u>Pièces ayant subi une maturation</u>						
Jambon sec		150		837		
<u>TATES VIANTES</u>						
- <u>Produits crus</u>						
Saucisse fraîche			637	5.098		6.900
Chair à saucisse						650
Viande hachée				4.277		
- <u>Tâtes ayant subi maturation et/ou dessiccation</u>						
Saucisson pur porc		6.360	224			2.500
Saucisson pur boeuf		5.310	75			
Saucisson chasseur à l'aïl						150

Saucisson à l'ail		9.575			+	
Saucis. de Francfort		1.357		385	+	1.350
Saucis. cocktail		99		258		
Saucisson d'arles	40.000		760	150	+	2.550
Saucis. de Toulouse				+		
Salami		960		32	+	1.500
<b>- Produits cuirs</b>						
Mortadelle	20.000	12.145	1.258	3.522	+	
Cervelas		2.975	50	1.418	+	6.300
Cervelas pur porc			491			
Pâtée de foie		2.910	595	1.954	+	8.520
Roulade de foie				+		
Tartine de foie				+	+	
Saucisse cuite		300	5.223	13		
Saucisse rosette		+				
Pied farci			35	640		
Andouillette			11			
Billette			55			
Gallantine			42	27		420
<b>PRODUITS DIVERS</b>						
<b>- À base de tête</b>						
Fromage de tête		2.050	619	2.805	+	2.150
<b>- À base de sang</b>						
Boudin noir			+	+	+	+
<b>SOUS-PRODUITS</b>						
Gratton pur porc			234	+		
Gratton pur bœuf			+			
Saindoux			250			
<b>Total .....</b>	<b>70.000</b>	<b>45.007</b>	<b>11.043</b>	<b>41.902</b>		<b>38.630</b>

Source : Enquêtes

Tableau C9 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION CHARCUTIERE

Année	Quantité	Variation %
1977	745	
1978	356	- 52
1979	305	- 14
1980	367	+ 20
1981	407	+ 11
1982	395	- 3
1983	154	- 61
1984	652	+323

Source : INSEE

### 1.2.2.2. - La technique

Les préparations de charcuterie résultant de la transformation de la viande et abats de boeuf et de la viande et abats de porc sont extrêmement nombreuses. Nous les avons classées en :

- pièces séchées ;
- pâtes viandes ;
- produits divers ;
- sous-produits.-

Nous avons élaboré pour chaque classe un flow-sheet général.

#### 1.2.2.2.1. - Les pièces salées

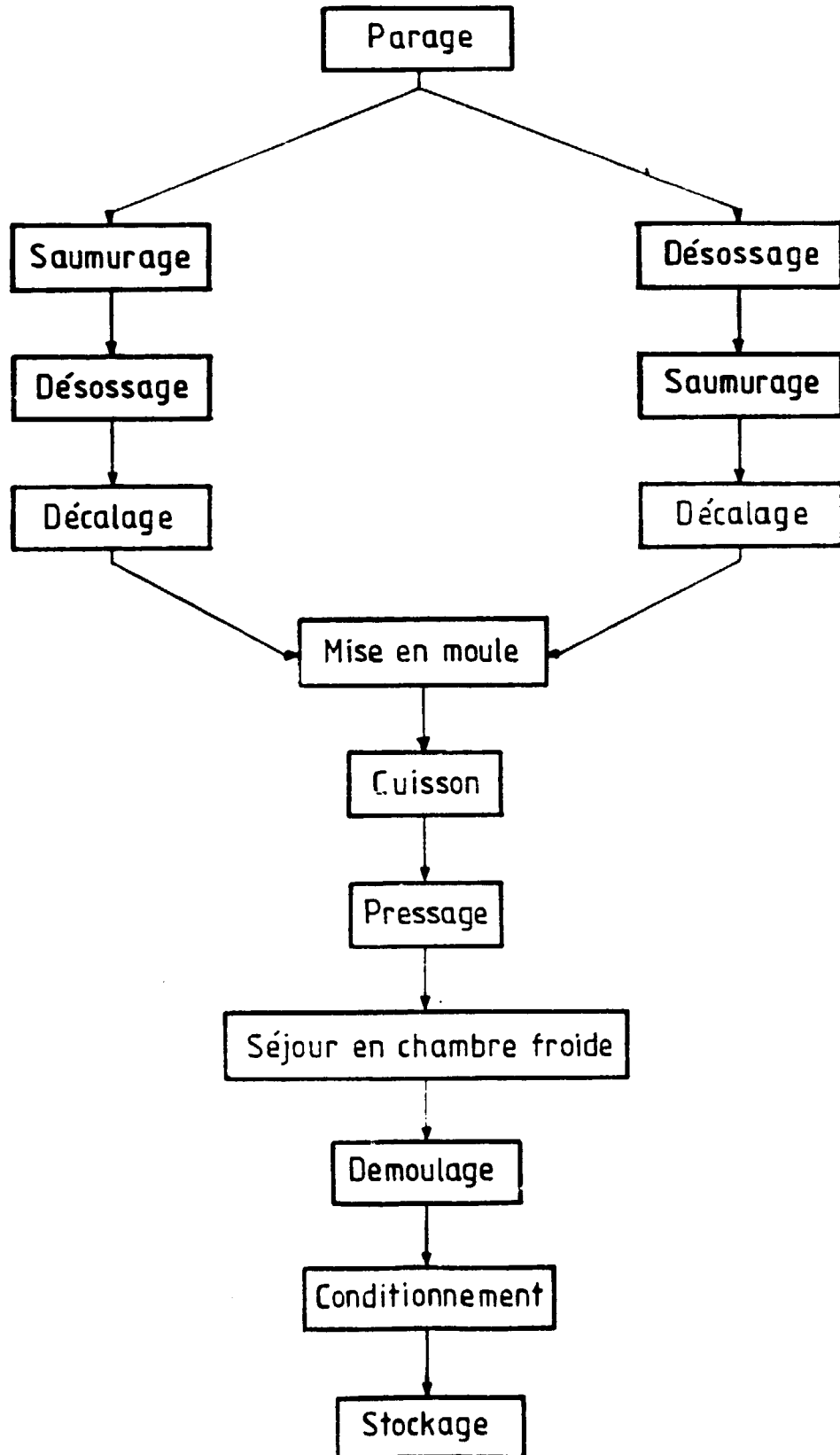
Nous avons choisi les pièces salées, les produits les plus couramment rencontrés : les jambons cuits et les pièces fumées.

##### 1. - Ligne jambon\_cuit

On désigne sous le nom de jambons les produits préparés avec une partie du membre postérieur du porc : la cuisse.

Le non de jambonneau est réservé à ceux préparés avec l'épaule du porc.

# LIGNE JAMBON-CUIT



La cuisse, après avoir été parée, salée à sec ou dans une saumure, est mise à sécher dans des locaux équipés à cet effet, puis désossée et désalée. Notons que l'opération de désossage peut précéder celle du saumurage.

La cuisse désalée est mise en moule et mise à cuire dans un bouillon aromatisé.

Une fois la cuisson terminée, elle est pressée et on la séjourne en chambre froide pendant quelques jours avant le démoulage et le conditionnement.

Le produit fini est stocké dans une chambre froide avant expédition.

## 2. - fumage

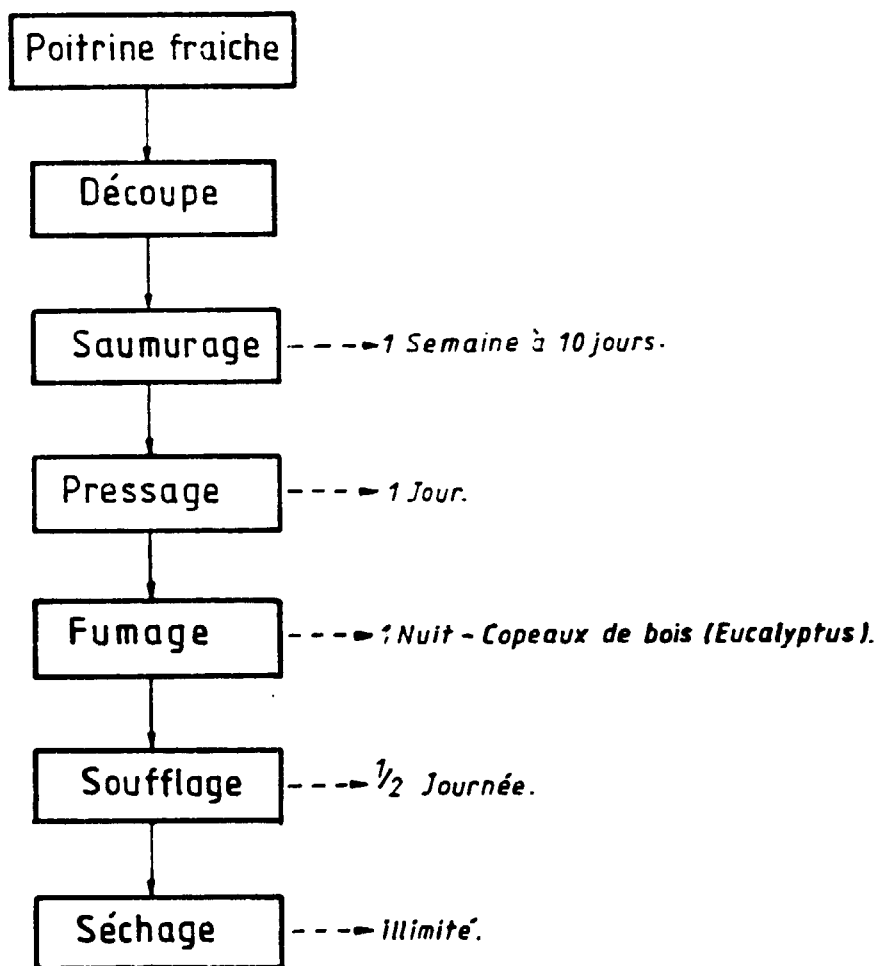
Le fumage est une technique très ancienne basée sur l'action conservatrice de substances antiseptiques contenues dans certains bois, dégagées dans les fumées produites par leur combustion comme le goudron, l'acide formique, le formol ...

La technique consiste à découper un morceau de viande selon une forme quelconque. Cette pièce, après avoir été salée ou saumuré pendant une semaine à 10 jours, est pressée pendant une journée dans un moule.

On effectue alors l'opération de fumage à l'aide de copeaux de bois dans un fumoir, pendant une nuit. Les copeaux utilisés peuvent être des copeaux de "kininina" (eucalyptus).

Le matin, on pratique le soufflage pendant une demi-journée et le produit obtenu est mis à sécher pendant une durée illimitée.

## TECHNIQUE DE FUMAGE



### **1.2.2.2.2. - Les pâtes viandes**

Parmi les pâtes viandes, nous avons choisi une pâte ayant subi une maturation et dessiccation et des produits cuits.

#### **1. - Ligne saucisson**

Les saucissons sont des préparations charcutières faites  
- à base de viandes hachées ou pilées de bœuf, saucisson d'Arles ;

- à base de viandes hachées de porc, saucisson pur porc ;
  - à base de viandes hachées ou pilées de bœuf et de porc mistes, saucisson extra ;
- présentées dans des boyaux de porc (côlon) ou de bœuf.

Les viandes de bœuf et/ou de porc subissent une opération de broyage, puis de salage qui dure 48 h à 72 h, à une température de  $-30$  à  $-10^{\circ}$  C.

On obtient une pâte sèche à laquelle on fait subir l'opération de cutterage ou de hachage.

Les produits hachés sont malaxés et c'est durant cette manipulation qu'on effectue l'assaisonnement.

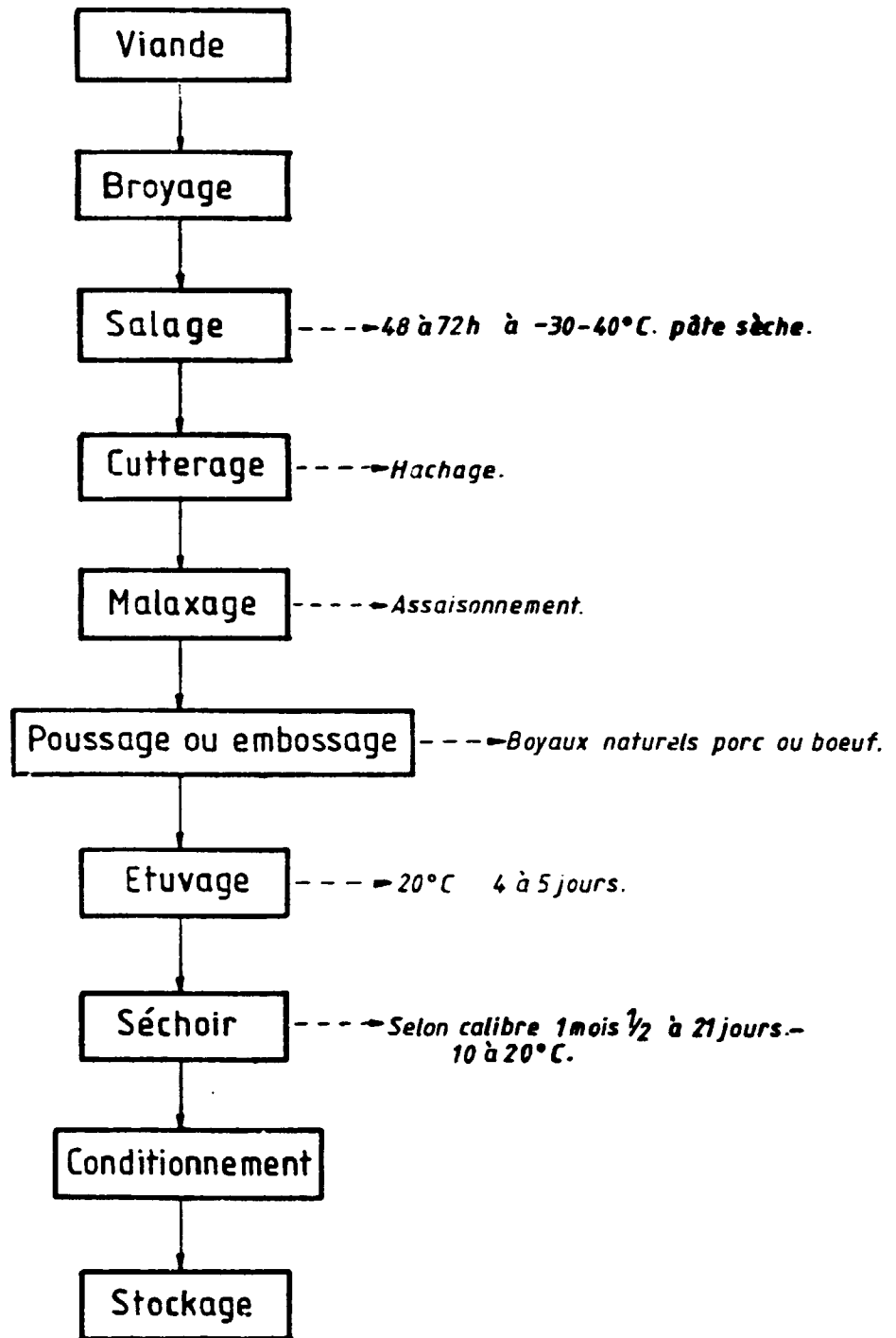
On procède par la suite à l'embossage ou au poussage dans des boyaux naturels de porc ou de bœuf.

Les produits embossés sont étuvés pour subir une maturation pendant 4 à 5 jours à  $20^{\circ}$  C, puis séchés dans un local frais et sec à une température de  $10$  à  $20^{\circ}$  C pendant 21 jours à 45 jours selon les calibres.

Les saucissons ainsi obtenus sont étiquetés et stockés avant distribution.

# SAUCISSON

- 152



Viande de boeuf + gras = Arles.

Viande de porc + gras = Pur porc.

Viande de boeuf + Viande de porc + gras = Extra.



## 2. - Ligne mortadelle

Les mortadelles sont des préparations charcutières faites à base de viande de bœuf et/ou de porc avec du gras de porc, présentées dans des vessies naturelles ou de boyaux celluloseux.

Les viandes subissent une opération de broyage et de salage pendant une journée à une température de 0° à 2° C.

Les produits salés sont cutterés ou hachés et mélangés avec les ingrédients et les assaisonnements.

Les pâtes obtenues sont embossées dans des boyaux celluloseux ou des vessies naturelles.

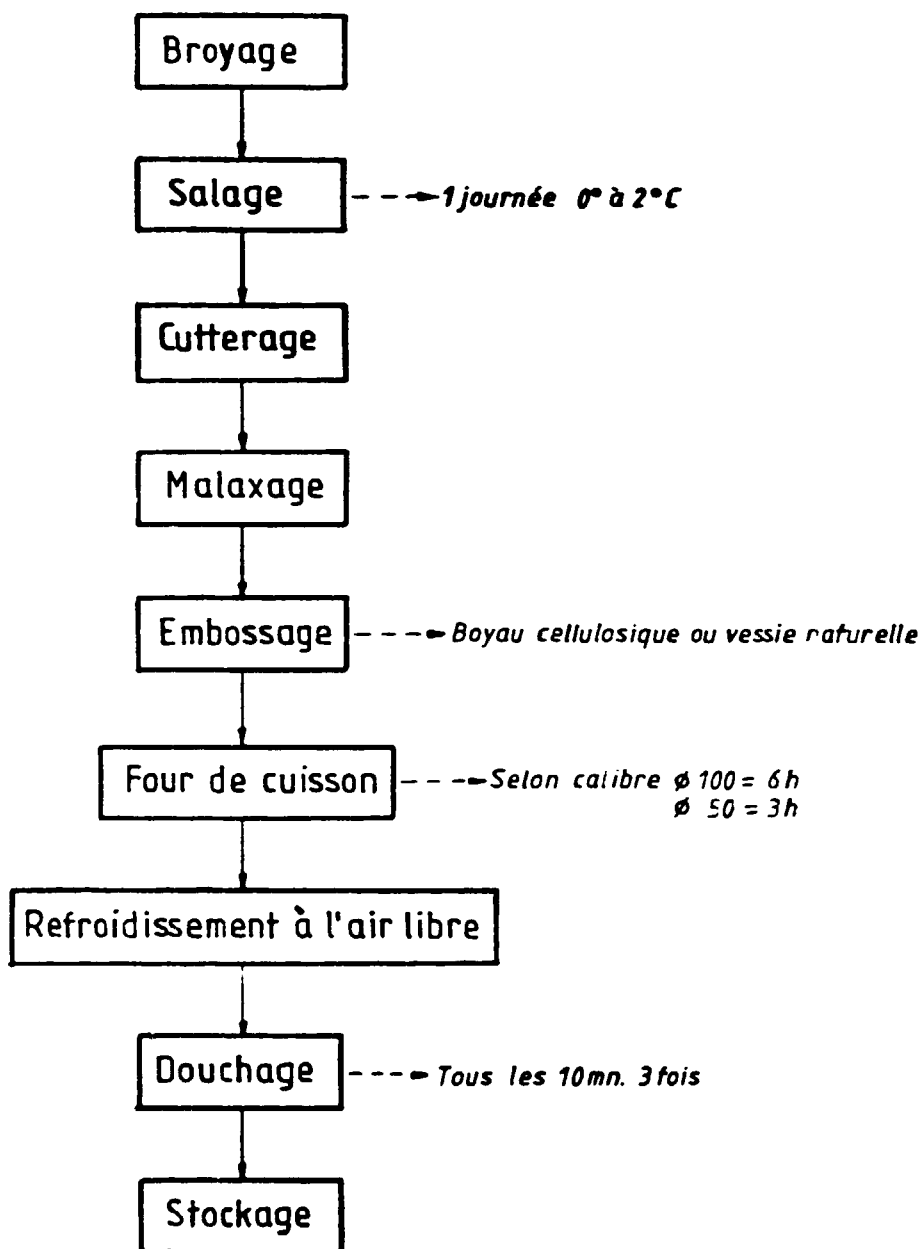
Le temps de cuisson des produits embossés sont variables suivant les calibres. Il est de 6 h pour un calibre 100 et de 3 h pour un diamètre 50.

Les produits cuits sont refroidis à l'air libre et subissent trois opérations de douçage par intervalle de 10 minutes. Puis ils sont stockés avant livraison.

## 3. - Ligne pâté

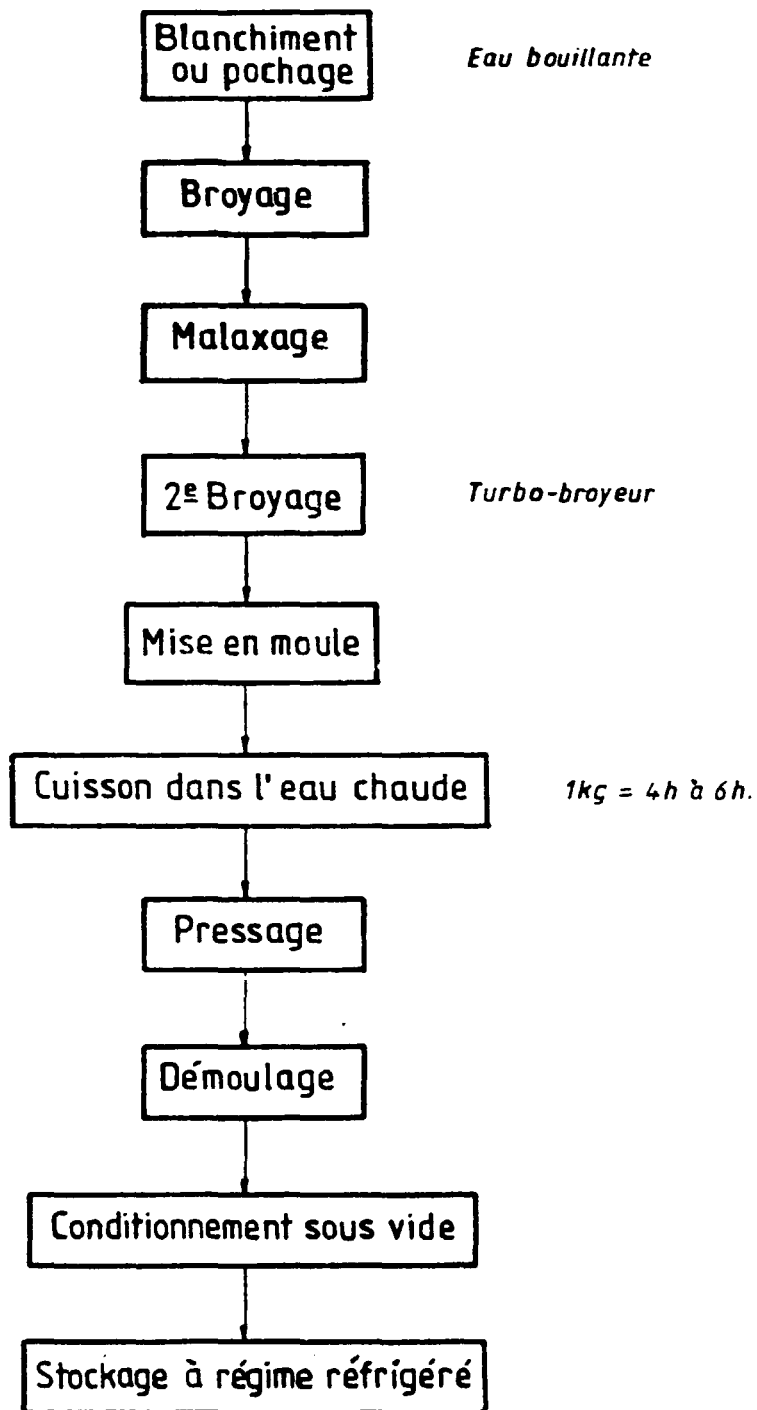
La dénomination de pâté est donnée à des préparations charcutières faites à base d'abat et/ou de viande de bœuf très finement broyées.

## MORTADELLE



Viande de boeuf et/ou de porc  
Gras de porc.

# PATÉ



*Abats ou viande.*

Les matières premières sont blanchies ou pochées dans de l'eau bouillante, puis broyées et malaxées avec les assaisonnements.

Elles subissent alors un deuxième broyage avec un turbo-broyeur.

Ce broyat est mis en moule et cuit dans de l'eau chaude à raison de 4 à 6 h par kilogramme.

Après cuisson, le produit est pressé et démoulé.

On effectue ensuite un conditionnement sous vide et on stocke le produit fini obtenu à régime réfrigéré jusqu'au moment de la livraison.

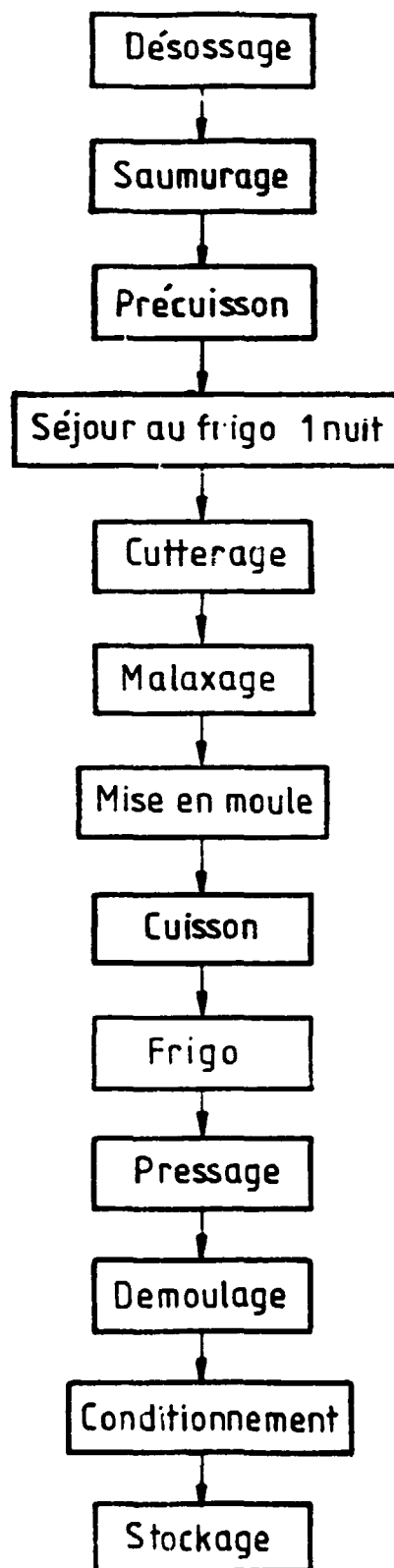
### 1.2.2.3 - Les produits divers

Ont été classés dans produits divers les produits à base de tête, comme les fromages de tête et ceux à base de sang comme les boudins. Nous avons choisi la ligne fromage de tête.

Les viandes désossées de la tête sont mises à saumure pendant une semaine à dix jours, puis subissent une opération de précuisson.

Après la cuisson, le produit séjourne au réfrigérateur pendant une nuit, puis on effectue le cutterage. Le produit ainsi obtenu est malaxé avec les ingrédients et mis en moule.

## FROMAGE DE TETE



On effectue alors une deuxième cuisson suivie d'un séjour au réfrigérateur pendant 24 à 48 heures. Le produit est ensuite pressé, démoulé et conditionné avant d'être stocké sous régime réfrigéré.

### 1.2.3. - La production de conserves

Une part importante des viandes dissociées non exportées est destinée à la transformation sur place sous forme de conserve et écoulée par les usines de transformation et ateliers de fabrication.

Trois usines fabriquent des conserves à Madagascar.

Établissement	Localisation	Date de création	Forme juridique	Personnel employé (1983)
SEVINA	ANTANANRIVO	1958	S.E.	220
F.C.V.	FIANARANTSOA	1968	S.E.	298
LIOMIZE	Ambohimajunga	1928	S.E.	360

#### 1.2.3.1. - La production

Qualitativement, elle peut se réduire à 4 grands types de produits que nous pouvons classer en :

- conserves de bœufs ;
- conserves de porcs minces ;
- plats cuisinés ;
- préparations à base de viande.-

Ce sont donc des aliments d'origine animale ayant subi une préparation et un conditionnement pour en assurer la bonne conservation et de présenter une grande variété d'aliments nouveaux.

Quantitativement, les principaux produits de conserves malgaches sont portés dans le tableau C10

Il ressort de ce tableau que les produits les plus demandés sont les conserves de porcs mixtes (47 %) et les conserves de boeuf (50 %). Les plats cuisinés n'interviennent que par une faible part (3 %).

De plus, dans les conserves de boeuf, les corned beef représentent 92 % de la production. Dans les conserves de porcs mixtes, les pâtés de campagne interviennent pour 79 % dans le cas de la SEVIMA.

Enfin, à cause de la faiblesse du pouvoir d'achat des gens, les industriels sont obligés de fabriquer des produits en modèle réduit. C'est ainsi que, pour la SEVIMA et la FEV, les corned beef 70Z (200 g) constituent 70 % de la production de corned beef. De même, les pâtés de campagne 1/10 (80 g) représentent 68 % de la production de pâtés.

Le graphique C4 synthétise les données globales de la production de 1975 à 1984.

En ce qui concerne la production globale, on observe une tendance à la baisse. Cela provient du fait que

a. - les usines de conserves malgaches sont plus tournées vers le marché extérieur que vers la satisfaction des besoins intérieurs. Or, entre la période de 1976 à 1980, les exportations françaises en corned beef ont connu une baisse de 36 %. Celles malgaches montrent une diminution de 68 %. Il peut donc s'agir

d'une saturation du marché en conserve.

Il en résulte une baisse de notre production.

b. - nos productions de conserves sont fort dépendantes de nos exportations en VRC. En effet, les bovins abattus ne sont pas exportés dans sa totalité. Seuls les morceaux nobles font l'objet d'une vente à l'extérieur. Le reste est destiné à être transformé sur place.



Tableau C10: LES PRINCIPAUX PRODUITS DE CONSERVES MALGACHES EN BOITES

Produits	F E T <sup>a</sup>	SEVINA <sup>b</sup>	LACHAIZE <sup>a</sup>
<b>CONSERVES DE PORCS MIXTES</b>			
- Pâté de campagne		533.000	
- Saucisse au saindoux			
- Pâté de porc pur porc	52.001	100.000	
- Fromage de tête		44.000	
Total .....	52.001	677.000	39.945
<b>CONSERVES DE BOEUF</b>			
- Corned beef	256.134	390.360	
- Boeuf assaisonné	26.228	30.000	
- Langue de boeuf	958		
- Boeuf à la genée	3.628	4.800	
Total .....	286.958	434.160	92.218
<b>PLATS CUISINES</b>			
- Cassoulet		25.680	
- Boeuf romazava		2.400	
- Tripe s			
- Boeuf haricot		9.500	
- Boeuf carotte			
- Saucisse haricot			
- Boeuf haché	1.382		
- Boeuf aux légumes			
- Plats cuisinés au ravitoto			
Total .....	1.382	37.680	4.037
<b>AUTRES</b>			
- Cervelle			
- Extrait de viande			

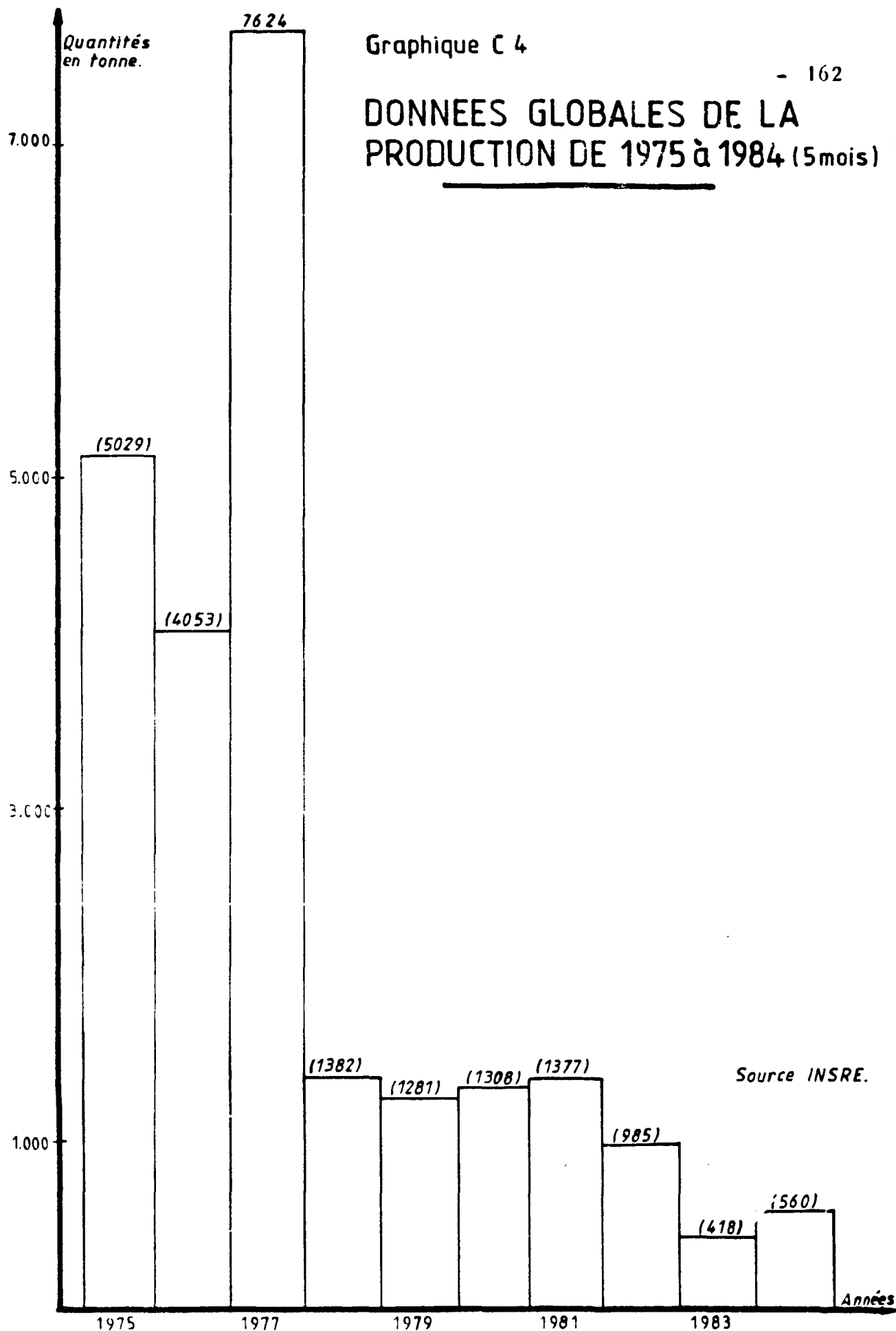
Sources : a : enquêtes - b : compte et exploitation

Quantités  
en tonne.

Graphique C 4

- 162

# DONNEES GLOBALES DE LA PRODUCTION DE 1975 à 1984 (5 mois)



### 1.2.3.2. - La technique

L'obtention des produits carnés transformés nécessite l'utilisation d'équipements, de matières premières et de matières consommables.

Nous traiterons dans cette partie du procédé de fabrication, des équipements, des matières premières et matières consommables.

#### 1.2.3.2.1. - Le procédé de fabrication

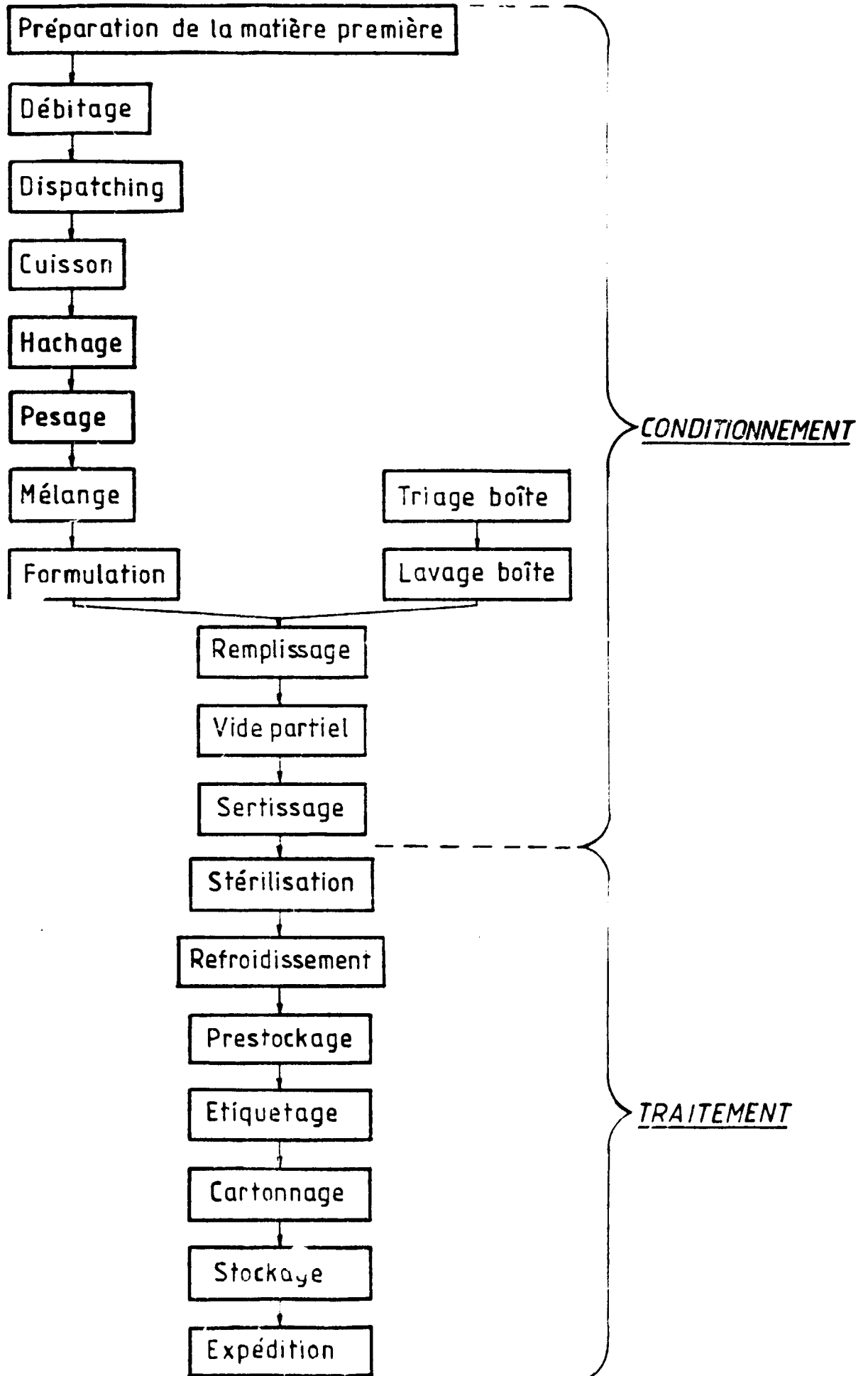
Bien que chaque usine ait leur propre procédé de fabrication, on peut ériger un schéma de principe général pour l'ensemble des unités.

"Sont considérées comme conserves de viande, les denrées alimentaires d'origine animale, périssables dont la conservation est assurée par l'emploi combinée des deux techniques suivantes :

- conditionnement dans un récipient étanche aux liquides aux gaz et aux microorganismes à toute température inférieure à 55 degrés ;
- traitement par la chaleur, ou par tout autre mode autorisé. Ce traitement a pour but de détruire ou d'inhiber totalement d'une part, les enzymes, d'autre part, les microorganismes

# LIGNE DE PRODUCTION CONSERVERIE

- 164



et leurs toxines, dont la présence ou la prolifération pourrait altérer la durée considérée ou la rendre impropre à l'alimentation humaine " (article 2 - alinéa 1, du décret du 10.2.1955) (1).

Il en résulte deux parties bien distinctes dans la préparation des conserves de viande : le conditionnement et le traitement comme le montre le flow-sheet général d'une ligne conserverie.

La préparation de la matière première consiste à ressuier la carcasse, à découper et à répartir les viandes en deux grandes catégories : celles qui sont destinées à l'exportation et celle pour les produits hachés.

Après cette préparation, les viandes sont dirigées vers une table de découpe pour être débitées manuellement, vient alors l'opération de dispatching qui répartit les viandes vers les différentes stations de transformation en fonction des produits préparés.

Suivant les usines, les opérations de cuisson et de hachage peuvent être inversées. Après ces opérations, les viandes cuites et hachées sont pesées. Le mélange reste traditionnel, mais la formulation, garante de la qualité organoleptique finale, est très importante et très personnalisée.

Les boîtes métalliques, après triage et lavage, sont remplies manuellement ou à l'aide d'une remplisseuse-doseuse et senties après un vide partiel.

L'ensemble de ces opérations constitue le conditionnement des boîtes. La stabilisation et le refroidissement, responsable de la qualité des produits et d'une bonne conservation ultérieure, constituent les opérations de l'étape de traitement.

Après le douchage, les boîtes de conserves sont ressucées dans une salle de préstockage avant d'être étiquetées et mises en carton. Ainsi emballées, elles sont stockées définitivement avant expédition.

### 1.2.3.2.2. - Les équipements de production

Notons que les équipements de production des usines et ateliers de fabrication malagasy sont tous de vieux modèles et très usagés.

La vétusté des matériels, les fréquentes pannes nécessitent des interventions sont autant d'entraves à l'obtention d'économies d'échelle. Les vieilles usines et ateliers archaïques n'ont pas pu suivre l'évolution technologique

Les équipements de production ont été classés en

- gros matériels ;
- petits matériels ;
- coutellerie.

Ces équipements ont été recensés lors d'enquêtes effectuées auprès des usines et ateliers.

#### - Les gros matériels

Le tableau ci-dessous synthétise les gros matériels existant à Madagascar, ainsi que l'énergie utilisée par chacun des matériels pour son fonctionnement. L'utilisation de ces matériels sont définis ci-après (source : les bases de la charcuterie).

Tableau C.11 Les gros matériels existants

Matériel	Energie	FEY	SIT	SAVA	KISOMBY	SAR-SERO	TRANS-COVIA
- Armoire de cuisson	(E,G)	+	+	+		+	+
- Chambre froide	E	+	+	+	+	+	+
- Cutter	E	+		+	+	+	+
- Etuve	E,G	+	+	+		+	
- Séchoir	B,C, E,G	+		+		+	+
- Four	B,C, E,G	+	+	+		+	
- Fumoir	B,S	+		+	+	+	+
- Hachoir	M,E	+	+	+	+	+	+
- Mélangeur	E	+	+	+		+	
- Pétrin	E		+			+	+
- Pompe à seler	M,E	+		+		+	+
- Poussoir	M,E	+				+	+
- Générateur de vapeur	B,C	+	+				
- Sertisseuse	M,E	+	+				
- Autoclaves	B,C, E,G	+	+				
- Malaxeur	E	+	+				
- Embouteuse doseuse	M,E	+	+				
- Bassin de préchauffage	V		+				
- Calibreuse, ficelleuse	M,E		+				
- Scie électrique	E	+	+				
- Machine à emballer sous vide	E	+	+				
- Centrifugeuse de graisse	E	+					
- Balance	E	+	+	+	+	+	+
- Bac refroidisseur	O	+	+				

Les abréviations :

(Source : Enquêtes).-

M = Main ; B = Bois ; C = Charbon ; O = eau

E = Electricité ; G = Gaz ; S = Soin ; V = Vapeur.-

D'une manière générale, les usines et ateliers possèdent de gros matériels suffisants. Toutefois, il faut remarquer que ces matériels sont tous usés et vétustes.

En effet, d'après les données disponibles, on a pu remarquer que 46 % des équipements utilisés datent de 1946 ; 30 % sont des années 1960 ; 12 % ont été acquis vers 1970 ; 7 % seulement sont récemment introduite, vers les années 1980.

Pour d'autres entreprises, près de 96 % des matériels utilisés sont amortis.

Enfin, pour certains ateliers, la plupart des matériels ont plus de 20 ans.

Il en résulte que le capital technique installé reflète le caractère archaïque des unités, leurs contraintes et leurs possibilités.

Il en ressort également le caractère hétérogène des matériels montrant, par exemple, des sertisseuses automatiques dernier modèle alimentées par de l'énergie fournie par de la machine à vapeur.

Face à de telle situation, on arrive à se demander quelle est la productivité de ces matériels ? Car les opérations effectuées sur des machines neuves présentent une productivité sans commune mesure en tout cas nettement supérieure aux équipements que nous venons d'évoquer.



Le travail à la chaîne présente ainsi un goulot d'étranglement tendant à réduire la capacité de production. D'où l'impact sur la baisse de compétitivité des produits par l'augmentation du prix de revient dont les charges fixes, plus ou moins lourdes, appliquées sur une faible quantité produite, constituent l'un des principales composantes.

### - Les petits matériels

Le petit matériel utilisé est d'une grande diversité. Chacun de ces matériels a une installation définie, soit dans les préparations, les fabrications ou dans les cuissons.

#### Les différents petits matériels utilisés

- aiguille à trider
- Alambic
- Allonges esces
- Araignée
- Bessins ronds
- Bessins rectangulaires
- Bessines
- Balottes culs de poule
- Casseroles
- Cercles à quiches
- Chinois
- Clayettes à boulin
- Coupe-vaures
- Cordons de bloc de serrage
- Corne à boulin
- Cornet à jambon
- Cornet à pouce

- Coupe-truffe
- Daubière
- Densimètre ou pèse-saumure
- Douilles
- Écumoire
- Emporte-pièces
- Filet à cuisson
- Fouets
- Fourchettes
- Grattoir à étou
- Hatelet
- Lardoire
- Louche
- Loules
- Mousseline et étamine
- Paniers de manutention
- Passoire
- Pince à décorer
- Piquaux
- Planche à découper
- Plaques de charge
- Plaquettes à pied
- Tamis
- Terrines
- Thermomètre à cuisson
- Thermomètre sonde
- Toile à gras
- Tasses

En ce qui concerne les points mentionnés, on peut affirmer que l'ingéniosité des artisans malgaches et des entrepreneurs font que nous sommes indépendants de l'extérieur mis à part quelques matériels comme le thermomètre, les cercleurs ... Mais on doit souligner, en même temps, que leur compétitivité reste à démontrer, face aux progrès techniques dans ce domaine.

### - La coutellerie

On peut dire qu'elle est réduite au strict nécessaire et que la quantité supplée à la qualité. En effet, un seul type de couteau sert à désosser, à raser, à éplucher les légumes, à découper. On peut citer :

- couteau à désosser, lame de 10 à 12 cm ;
- barbier, long couteau de 35 à 40 cm, réglable, servant à faire des bandes à l'épaisseur voulue ;
- couteau à raser, couteau spécial, muni d'une lame de rasoir, servant à gratter les têtes, les pieds et les queues ;
- scie, utilisée pour la découpe des os, des pieds...
- fusil, tige d'acier à rainure, aimantée, utilisée pour l'affûtage de la coutellerie ;
- couteau labrador, couteau spécial électrique.-

De tout ce qui a été dit concernant les équipements de production, on retire que la coexistence de gros matériels de production anciens et modernes provoque des goulots d'étranglement dans la chaîne de production, tendant à diminuer la productivité de l'ensemble et partant, la quantité produite. De plus, l'utilisation des outils de production au strict minimum, réduit encore plus la productivité de la main-d'oeuvre car l'outil n'est pas adéquat à la tâche exigée.

L'ensemble de ces phénomènes concourt à expliquer la baisse de compétitivité des produits sur le marché extérieur et la marginalité des conserves et des charcuteries - salaisonneries dans l'alimentation des Malgaches. Ces produits sont considérés comme consommation de luxe.

1.2.3.2.2.' - Les matières premières et matières consommables

• Les matières premières

Dans la mesure où les usines de fabrication et divers ateliers d'ANTANANARIVO s'approvisionnent auprès de l'abattoir frigorifique d'ANTANANARIVO, les problèmes relatifs aux matières premières ont été déjà soulignés dans le dossier élevage et abattoirs.

Nous ne traiterons donc dans cette partie que les problèmes concernant l'approvisionnement des usines à l'abattoir.

Par contre, en ce qui concerne les matières consommables, les usines et ateliers présentent des difficultés que nous soulèverons.

Si la demande industrielle est un facteur actif de développement de l'élevage, le coût d'acquisition des matières premières, en l'occurrence les carcasses, s'avère très vite un facteur limitant cette demande.

En effet, les coûts d'achat des matières premières sont des charges d'exploitation pour les industriels sur lesquelles ils basent leur différentiel de coût. Le tableau CII' montre l'évolution des prix officiels qui sont des prix de gros, sortie abattoir. Il est évident que cette augmentation de 230 à 240 % en sept ans, soit une augmentation moyenne annuelle de l'ordre de 3 1/3 %, ne manquera pas de rétroagir sur les prix de revient des produits finis industriels. La rigidité de leurs appareils de production ne leur permet pas d'agir sur la quantité à produire. Irrémédiablement, l'inflation par les prix se répercute sur le prix de revient des produits finis et partant, sur les consommateurs dont le faible pouvoir d'achat ne permet pas de faire des extra.

Tableau CII' - EVOLUTION DES PRIX DE GROS DES VIANDES BOVINES

Année	Prix de gros (FMG/kg)
1975	210
1980	380
1981	420
1982	690 - 710

Source : Contrôle de Prix.-

A côté de ce problème d'approvisionnement, il est un autre concernant le transport.

Comme la viande est une denrée facilement périssable, il convient d'observer rigoureusement les lois de l'hygiène lors des transports. De plus, la rapidité du transport conditionne la qualité des produits finis. De ce fait, les entrepreneurs doivent avoir des moyens de transport spéciaux (camion isotherme) pour maîtriser leur approvisionnement. Selon nos enquêtes, ces frais varient de 10 FMG/kg à 37 FMG/kg. Ce qui représente 5 à 8 % dans le coût de la carcasse rendu usine.

Il en va autrement des problèmes des matières consommables.

#### - Les matières consommables

Dans les matières consommables des produits carnés transformés, on peut regrouper :

- les assaisonnements ;
- les liants ;
- les emballages.-

Le tableau ci-après montre les matières consommables d'origine locale et importée.

! Matières ! consommables	! Locales	! Importées
!- <u>Assaisonnements</u>	!	!
! <u>Conservateurs</u>	!. Sel	!. Nitrates : E251
!	!. Sucre	!. Nitrites : E250
!	!	!. Salpêtre : E252
!- <u>Exhausteurs de</u>	!. Les arômes!	!
! <u>goûts et d'arôme</u>	!. Les épices	!
!	!. Les condiments	!
!	!	!
!- <u>Liants</u>	!	!
! <u>Les agents de</u>	!. Gélatine	!. Lait en poudre
! <u>textures</u>	!. Farine	!. Ferments lactiques
!	!. Amidon	!. Phosphates
!	!	!
!- <u>Emballages</u>	!	!
! <u>Boyaux naturels</u>	!. Menu de bœuf	!
!	!. et de porc	!
!	!. Gras de bœuf	!
! <u>Boyaux artificiels</u>	!	!. Boyaux cellulosiques
! Emballages métalli-	!. Boîtes métal-	!
! ques	! liques	!
!	!	!

- Les assaisonnements

On y distingue les conservateurs et les exhausteurs de goûts et d'arôme.

a. - Les conservateurs locaux

Comprennent le sel et les sucres.

Le sel peut exercer une action préservatrice vis-à-vis des microorganismes.

Le sucre sert à masquer le goût acide de salpêtre ou à atténuer le goût piquant du sel.

La consommation en sel et sucre varie dans un rapport de 8/1 et 16/1 suivant les usines. Ils sont produits localement et ne posent pas tellement de problèmes.

b. - Les conservateurs importés

Comprennent les nitrates, les nitrites et les salpêtres.

Ce sont des sels rougisseurs des charcutiers et salaisonniers. Ils ont des effets antibactériens et aromatisants.

Dans la nomenclature CEE, ils correspondent aux codes :

- E250 = Nitrate de sodium
- E251 = Nitrate de sodium
- E252 = Nitrate de potassium (salpêtre).-

Du fait de la toxicité de ces produits à forte dose, ils interviennent en très faible quantité dans la production charcutière et salaisonnière. Le tableau C12 montre les importations de nitrites durant les cinq dernières années.

Tableau C12. - LES IMPORTATIONS DE NITRITES

! Nitrite ! ! Année !	Quantité (kg)	!	Valeur (FMG)	!
!	!	!	!	!
! 1979 !	3.542	!	4.027.400	!
! 1980 !	19.847	!	12.738.500	!
! 1981 !	10.050	!	3.808.300	!
! 1982 !	19.694	!	4.113.400	!
! 1983 !	103.615	!	19.881.800	!
! 1984 !	902	!	1.358.600	!
!	!	!	!	!

Bien qu'intervenant en faible quantité, ils sont les piliers des charcutiers et salaisonniers et sont indispensables pour la fabrication. De ce fait, les entreprises qui doivent s'approvisionner totalement à l'extérieur sont obligées de planifier longtemps à l'avance leur besoin.

Ces produits sont importés de la RFA et de la FRANCE et leur valeur relativement basse ne constitue pas une hémorragie de devises.

## 2. - Les liants

Ce sont des agents de texture.-



### Les liants locaux

On distingue :

- la gélatine qui sont des éléments d'enrobage ;
- l'amidon qui est utilisé pour les produits de hachage grossier et cuits à cause de son pouvoir d'absorption d'eau qui confère une cohésion entre les différents éléments de la pâte et une certaine onctuosité.-

### Les liants importés

On peut citer :

- le lait en poudre et les ferments lactiques qui permettent le développement des bactéries lactiques pour accélérer la maturation et le séchage des saucissons.
- Les phosphates qui améliorent le rendement au saumurage, la capacité de rétention d'eau et revivifient la couleur. Ils interviennent approximativement dans la même proportion que le salpêtre.

### 3. - Les emballages

On peut noter comme fonction de l'emballage

- a. - la fonction dans le conditionnement de produits :  
l'emballage et le produit forment un tout.
- b. - La protection des produits emballés.-

L'emballage doit résister à des phénomènes corrosifs d'ordre physico-chimique et mécanique durant le stockage, la manutention, le transport, la distribution, à savoir :

- humidité ;
- échanges gazeuses ;
- chocs ;
- pressions ;
- vibrations.-

Les marchandises doivent être intégralement conservées depuis l'instant où elles sont fabriquées, jusqu'au moment où elles sont utilisées.

c. - La présentation du produit pour la vente : l'emballage peut être vendeur.

Dans le domaine des produits carnés transformés, on distingue les boyaux et les emballages métalliques.

### 1. - Les boyaux

Ils sont utilisés dans le domaine charcutier. Ces boyaux assurent la tenue des pâtes et confèrent aux produits une forme particulière cylindrique.

En outre, ils préservent les produits de dessèchement et des souillures extérieures.

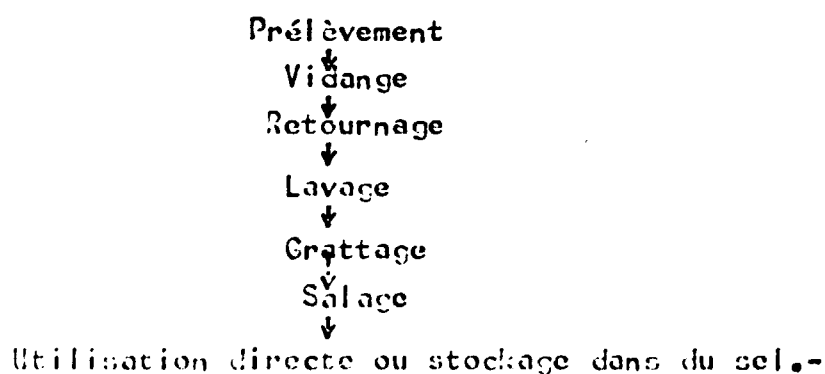
Enfin, ils conservent les produits en les maintenant dans une condition d'anaérobiose totale.

On distingue les boyaux naturels et les boyaux cellulosiques.

#### a. - Les boyaux naturels locaux

qui comprennent le menu de boeuf ou porc pour les saucissons ; le rectum ou fuseau ou rosette de porc pour les saucissons ; le boudin de boeuf pour les mortadelles.

Leurs utilisations sont difficiles car elles nécessitent des préparations suivant le diagramme suivant :



Il en résulte que la préparation est longue, coûteuse et la quantité produite est limitée à quelques mètres. Ce qui pousse les utilisateurs à préférer les boyaux cellulosiques directement utilisables.

**b. - Les boyaux cellulosiques importés**

Ce sont des boyaux synthétiques en PVC utilisés pour les mortadelles, les salamis et les cervelas. Leurs longueurs illimitées font qu'ils sont appréciés par les charcutiers.

Le tableau C13 montre les importations depuis 1979.

On y remarque que MADAGASCAR a complètement arrêté d'importer des boyaux cellulosiques depuis 1982.

**Tableau C13 : LES IMPORTATIONS DE BOYAUX CELLULOSIQUES**

Année	Quantité (kg)	Valeur (FCG)
1979	471	1.764.300
1980	7.062	7.381.000
1981	7.600	3.441.400
1982	-	-
1983	-	-
1984	-	-

Source : INSRE

**2. - Les emballages métalliques**

Ils sont utilisés dans le domaine de la conserverie. Comme les boyaux, ils préservent les produits du dessèchement et des souillures extérieures et assurent une bonne conservation par le maintien d'une condition d'anaérobiose totale.

Deux unités sont équipées pour la fabrication d'emballages métalliques: la SIMEI implantée à TOAMASINA et la SOSINABI à ANTANANARIVO. Elles ne tournaient respectivement qu'à 10,84 % et 6,8 % de leur capacité en 1983, n'arrivant pas ainsi à satisfaire la demande du point de vue de la qualité et de la quantité.

Depuis 1981, la production de boîtes de conserves a évolué comme suit :

	Capacité	Unité	1981	1982	1983
-SHEH	9.000	tonne	1.314	1.127	976
-SOSIMABI	1.500.000	boîtes	502.562	342.225	103.178

\* Source : Recensement industriel 1983

Les études effectuées par le BDPI en 1978 estiment les besoins à 34.200.000 unités par an, alors que l'offre ne dépasse guère les 12.600.000 unités. De ce fait, cela constitue un goulot d'étranglement dans le bon fonctionnement des usines de transformation qui doivent constituer des stocks considérables en boîtes métalliques vides pour pouvoir fonctionner normalement. C'est la raison pour laquelle ces boîtes représentent 9 à 14 % du coût direct de fabrication.

Le tableau C14 montre les formats usuels.

Une boîte de conserve métallique se compose d'un corps de deux bases semblables rectangulaires, cylindriques ou ovales dont l'une, appelée le couvercle sert à remplir la boîte.

Le couvercle est serti sur le corps après remplissage de la boîte, avec normalement interposition d'un joint qui assure une étanchéité totale.

Tableau C14 : FORMATS ET CONTENANCE DE LA BOITE (-1)

1) - 3 sortes de boites

- Boite à fond rectangulaire
- Boite à fond circulaire
- Boite à fond ovale.

2) - Une boite est définie par sa contenance en ml.

Les formats de base de la contenance sont :

- La boite 1/1 haute ou basse — 850 ml
- La boite 1/1P haute ou basse — 750 ml.

De là découlent les formats d'usage courants :

FORMATS	Contenance en ml	
	Base 1/1 (850 ml)	Base 1/1P (750 ml)
1/1	850	750
1/2	425	375
1/3	283	250
1/4	212	187
1/5	170	150
1/6	142	125
1/8	106	94
1/10	85	75
1/15	56	50
2/1	1 700	1 500
3/1	2 550	2 250
32/10	2 720	2 400
57/10	4 505	3 975

La paroi interne des boîtes doit être revêtue de vernis ou de hauts polymères insolubles et inactifs à l'égard des matières alimentaires. Actuellement, la SMEH ne pratique pas encore cette opération. Il en résulte un déclassement des produits exportés ou un retrait d'agrément.

### 3. - Les sacheries et les cartons

Après avoir été enveloppé sous vide dans du PVC les VRC sont emballés dans du sac en jute avant leur mise en carton.

#### - P\_V\_C

Du fait de l'existence d'un bon nombre d'unités travaillant le PVC, l'approvisionnement des industries exportatrices ne se heurte à aucun problème. Leurs besoins sont en totalité satisfaits localement.

#### - Sac en jute

Il s'agit de sacs de grande contenance : 25 kg, fournis par la FITIM à MAHAJANGA. D'une manière générale, avant 1980, l'offre a satisfait la demande malgré des difficultés sporadiques en délai de livraison. Depuis 1980, le problème de l'insuffisance en sacs d'emballage a commencé à se poser. Si par moments, ce problème a été remédié par des importations de produits finis, en particulier pour les sacs en jute, l'insuffisance persiste à tous les stades d'utilisation et le problème n'est résolu qu'en partie. En 1982, le secteur viande a consommé 100.000 sacs de jute de type 42 x 85.

#### - Cartons

Il s'agit de cartons destinés à contenir les boîtes de conserves ou les VRC à exporter.

Ces cartons sont fabriqués localement par l'ELGE (TOAMASINA) et la SOSIMABI (ANTAHANARIVO) à partir du papier kraft de la PAPHAD ou du papier d'un grammage supérieur, d'origine importée en admission temporaire.

Tributaire de PAPHAD dont le niveau d'activité s'est vu baisser à cause de l'insuffisance de matières premières, entre autres, les industries cartonnères ont vu baisser également les leurs.

#### 4. - Les étiquettes

L'approvisionnement en étiquettes ne posent pas de problèmes. Elles interviennent pour une valeur de 1 % à 2 % dans le prix de revient des conserves.

Les mentions suivantes doivent figurer sur les étiquettes :

- Dénomination génésique de vente ;
- nom et adresse du responsable ;
- origine ;
- quantité ;
- date de péremption ;
- indication de la composition.-

#### 1.2.3.2.3. - Les énergies et pièces de rechange

##### 1. - Les énergies

Comme il a été défini dans le paragraphe 2.4.1., les énergies les plus couramment utilisées sont l'électricité, le bois, le charbon et le gaz.

Le tableau C 15 représente en valeur, la consommation de quelques ateliers et usines durant l'année 1984.

Elles interviennent pour une valeur de 4 % en moyenne dans le coût direct de fabrication.

##### 2. - Les pièces de rechange

La vétusté des matériels de production entraîne de pannes fréquentes. Pour éviter d'avoir un coût de panne des matériels trop élevé, les industriels sont obligés de prévoir un stock de pièces de rechange à usage courant. En pourcentage, ce stock représente en moyenne 15 % des charges fixes.

Ces pièces sont généralement importées, et, de ce fait, les industriels sont obligés de prévoir longtemps à l'avance leur importation.

Une liste à peu près exhaustive des pièces de rechange est donnée dans les recommandations sur les produits carnés transformés.

Tableau C15 : CONSOMMATION EN ENERGIE EN 1984

	SEVERI	CAVA	TRANSCOVA	SOVLINAD	BARBERO
Combustible	5.477.000	782.814	1.152.000	2.328.000	2.963.000
Electricité et eau	3.520.000	1.234.275	12.722.500	9.100.505	4.673.000

Source : Enquêtes



### 1.3. - Le marché

En ce qui concerne le marché des produits carnés transformés, on peut distinguer deux types de marché.

#### 1.3.1. - Le marché intérieur

Le marché intérieur est caractérisé par les conserves et la totalité de la production charcutière.

##### 1.3.1.1. - Le marché intérieur des conserves

Don étroitesse contrainant les industriels à limiter leurs productions.

A partir d'enquêtes ménages, on a pu montrer la part des conserves dans l'alimentation des algaches. On a pu, également, mesurer le déséquilibre entre les Faritany et partant la potentialité qui s'ouvre aux industriels.

##### 1.3.1.1.1. - La place des conserves dans l'alimentation

A défaut d'autres critères, on a mesuré la part des produits carnés transformés dans l'alimentation des algaches à partir d'enquêtes ménages. La comparaison de la consommation par tête en viande fraîche avec celle en conserves résume cette démarche comme le montre le tableau 016.

**Tableau 016 : CONSOMMATION PAR TÊTE D'HABITANT EN VIANDE FRAÎCHE ET EN CONSERVES**

Année	Consommation par tête en viande fraîche (kg)	Consommation par tête en conserves (kg)
1978	16,3	0,023
1979	16,4	0,071
1980	12,5	0,085
1981	10,1	0,120
1982	11,0	0,023
1983	11,2	0,022

Source : INSEE

Ce tableau amène les remarques suivantes :

- a. - La consommation par tête en conserves est négligeable. Elle représente globalement 0,5 % de la consommation totale en produits carnés.
- b. - Les conserves constituent une alimentation de secours ou d'appoint lors d'évènements imprévus et ne représente même pas une complémentation dans la ration alimentaire.
- c. - Les conserves restent encore marginales pour notre alimentation et, de ce fait, ne rentrent pas encore dans nos habitudes alimentaires.

A titre de comparaison, la consommation française en ces produits est de l'ordre de 11,9 kg/tête en 1979 et elle est de 12,3 kg/tête en 1980. Notre consommation ne représente que le 1/100<sup>e</sup> de ces chiffres.

- La disparité entre les faritany -

Cette consommation par tête d'habitant est une moyenne nationale. D'après les enquêtes menées, il y a une très grande disparité entre les faritany. Le tableau C17 montre cette disparité.

On constate que les faritany d'ANTSIRANANA et de TOLIARY montrent le plus faible pourcentage de population qui consomme régulièrement des conserves. Les autres faritany se situent aux alentours de 50 % avec un maximum de 59 % pour le faritany de TOMASINA.

**Tableau C17 : POPULATION QUI CONSOMME REGULIEREMENT DES CONSERVES PAR FARITANY ET EN POURCENTAGE**

FARITANY	%
DIEGO	24 %
MAJUNGA	55 %
TAMATAVE	59 %
FIANARANTSOA	45 %
TANANARIVE	55 %
TULEAR	29 %

Source : Enquêtes Ménages (EM)

L'évolution et la répartition des conserves par faritany ont été estimées et sont résumées dans le tableau C18.

De ce tableau, il ressort que le faritany de TANANARIVO est le plus gros consommateur de conserves avec 268 tonnes qui représentent 51 % de la production suivi de FIANARANTSOA avec 79 tonnes. C'est le faritany de TOLIARY qui consomme le moins.

**Tableau C18 : EVOLUTION ET REPARTITION DES CONSERVES PAR FARITANY**

FARITANY	Quantités consommées en tonnes				
	1979	1980	1981	1982	1983
DIEGO	29	38	55	39	11
MAJUNGA	51	64	92	65	18
TAMATAVE	69	83	120	85	23
FIANARANTSOA	79	96	138	98	27
TANANARIVE	268	326	470	333	91
TULEAR	19	26	37	26	7

Source : Enquêtes Ménages (EM)

Le tableau C19 montre la répartition par tête de ceux qui - 188  
consomment régulièrement.

On y remarque que ce sont les habitants d'ANTOIRANANA qui  
consomment le plus de conserves par tête d'habitant avec  
0,924 kg/an suivis du faritany de TOMIASINA avec 0,809 kg/an.  
Ceux de FIAMARANTSOA ne montrent qu'une consommation de  
l'ordre de 0,720 kg/an.

### Le marché potentiel

A partir des enquêtes ménages, la population qui consomme  
régulièrement des conserves a été estimée à 45 %. Les 55 %  
restants ont une consommation presque nulle. On a essayé de  
déterminer les raisons de cet état de chose à partir de la  
disponibilité des produits.

Parmi les gammes de production de la conserverie, 4 types  
les plus courants ont été choisis, à savoir le corned beef,  
le pâté, les plats cuisinés et le fromage de tête. La ques-  
tion a pour but de tester la facilité qu'ont les consom-  
mateurs de trouver ces produits. Les résultats sont portés  
dans le tableau C20.

Tableau C19 : CONSUMATION PAR TÊTE EN 1979 DES CONSOMMATEURS RÉGULIERS

FARITANY	Consommation par tête en 1979 (kg)
DIEGO	0,924
MAJUNGA	0,754
TAMATAVE	0,809
FIAMARANTSOA	0,750
TANANARIVE	0,720
TULEAR	0,702

Source : Enquêtes Ménages (EM)

Tableau C20 : LA DISPONIBILITE DES PRODUITS DE LA CONSERVERIE

Trouvez-vous facilement les produits de la conser- verie dans votre localité	OUI	1 NON	2 NON	3 NON	4 NON
	56 %	8 %	6 %	5 %	25 %

Source : Enquêtes Ménages (EM)

Il en résulte que parmi les personnes enquêtées, 64 % affirment ne pas avoir de problèmes pour trouver les produits cités contre 25 % qui ont des difficultés d'approvisionnement. Notons que 14 % de la population n'ont le choix qu'entre corned beff et pâté ou du corned beff (produits les plus cités en référence).

L'éclatement des résultats en milieu rural et milieu urbain fait apparaître une disparité flagrante comme le montre le tableau C21.

On y remarque une nette inégalité de répartition des produits entre le milieu urbain et le milieu rural. En effet, si 65 % des urbains n'ont pas de problèmes de choix des produits, 44 % des ruraux montrent une nette difficulté d'approvisionnement.

Les 44 % des ruraux et les 18 % d'urbains constitueraient, de ce fait, des clients potentiels avec une amélioration des réseaux de distribution et une révision des prix de cession des produits. En nombre de consommateurs éventuels, cela représenterait globalement, en 1985, 292.630 habitants en milieu urbain et 3.787.210 habitants en milieu rural.

Avec un niveau moyen de consommation de 0,475 kg/an, on augmenterait la capacité de production de 1.940 tonnes environ avec un taux d'accroissement de 2,5 % par an.

Ce qui revient à quintupler la production de 1984 pour l'année 1985.

Tableau C21 : LA DISPONIBILITE DES PRODUITS EN MILIEU URBAIN ET RURAL

	OUI	1 NON	2 NON	3 NON	4 NON
Milieu urbain	65 %	7 %	5 %	5 %	18 %
Milieu rural	34 %	9 %	9 %	4 %	44 %

Source : Enquêtes Ménages (EM)

### 1.3.1.2. - Le marché intérieur de la charcuterie

Le marché, uniquement intérieur, est dominé par la faiblesse générale du pouvoir d'achat et la marginalité des produits dans les habotudes alimentaires.

Ce marché peut être apprécié à travers la place de la charcuterie dans l'alimentation des Malgaches et à travers la commercialisation des produits. On traitera également du marché potentiel.

#### ... - Place dans l'alimentation

Liée à la caractéristique des produits charcutiers, de nature périssable, la disponibilité des produits, dans des lieux reculés, est presque insignifiante. Pourtant, les gens ont une connaissance plus ou moins bonne de ces produits. Ce qui traduit, en fait, une demande potentielle insatisfaite.

L'enquête ménage fournit les résultats globaux résumés dans le tableau C22 en ce qui concerne la connaissance des produits.

Tableau C22 : LA CONNAISSANCE DES PRODUITS CHARCUTIERS

Connaissance des produits charcutiers	OUI	1 NON / 2 NON	5 NON / 6 NON
%	65 %	15 %	20 %

Source : INRE

L'examen du tableau amène les remarques suivantes :

- a. - la grande majorité de la population (65 %) ont une connaissance parfaite des produits cités. Ce qui veut dire que les produits charcutiers sont assez bien prisés par la population.
- b. - Un faible pourcentage de la population, 19 % ont une vague notion des références citées.
- c. - Enfin, 16 % de la population ont une idée plus ou moins précise de la gamme présentée.

L'éclatement des résultats obtenus par province fait apparaître une disparité régionale comme le montre le tableau C23.

Tableau C23 : CONNAISSANCE DES PRODUITS CHARCUTIERS PAR FARITANY

	TNR	TIV	DIEGO	FNR	MJG	TOL
OUI	71 %	70 %	45 %	47 %	74 %	54 %
1 NON à 4 NON	7 %	22 %	37 %	40 %	3 %	15 %
5 NON à 9 NON	22 %	8 %	18 %	13 %	24 %	31 %

70 à 74 % des personnes enquêtées dans les trois faritany d'ANTANANARIVO, TOAMASINA et MAHAJANGA ont une connaissance parfaite des références citées. Par contre, les faritany de DIEGO et de TOLIARY présentent un assez faible pourcentage de Oui allant de 45 % à 54 % comparativement aux trois autres précitées. Une des raisons qui pourrait expliquer le phénomène est le problème posé par les difficultés d'accès sur les marchés. Il en résulte d'important coûts de transport et de distribution qui se répercutent sur les produits vendus et qui font reculer les clients.

Un phénomène important à souligner est le cas de FIANARANTSOA qui présente seulement 47 % de Oui malgré la présence d'une usine de transformation dans le faritany.

La répartition par milieu d'origine montre une nette différence entre milieu urbain et milieu rural comme le montre le tableau C24.

En effet, si 71 % des urbains ont une connaissance bien précise des produits, seulement 49 % des ruraux ont une notion précise des références citées. Par contre, si 15 % des urbains ont une méconnaissance des produits, ce chiffre passe à 32 % chez les ruraux.

Ne peut-on en conclure que cette méconnaissance de la gamme fournie constitue un obstacle au fonctionnement des entreprises dans la mesure où il y a un blocage aval interdisant les économies d'échelle. Les ruraux constituent en fait, la plus grande masse de la population.

Il est alors intéressant de connaître les raisons de cet état de chose. La disponibilité de ces produits sur les lieux de consommation constitue une des explications comme le montre le tableau C25.

Globalement, nous remarquons que près de la moitié de la population, 46 % ont des difficultés de trouver certains produits charcutiers. Par contre, 42 % ont une liberté totale de choix. Enfin, seulement 12 % se trouvent imposés d'acheter ce qu'on leur offre.

La ventilation par province, selon le tableau C26, permet de déterminer la distorsion entre les régions malgaches.

Il en ressort des différences du simple ou décuple quant à la disponibilité des produits qui ne peuvent manquer de



Tableau C24 : REPARTITION DES PERSONNES CONNAISSANT LES PRODUITS CHARCUTIERS PAR MILIEUX D'ORIGINE

	Milieu urbain	Milieu rural
O U I	71 %	49 %
1 Non à 4 Non	14 %	19 %
5 Non à 9 Non	15 %	32 %

Source : E.M.

Tableau C25 : LA DISPONIBILITE DES PRODUITS CHARCUTIERS

	Disponibilité
O U I	42 %
1 Non à 4 Non	12 %
5 Non à 9 Non	46 %

Source : E.M.

Tableau C26 : LA DISPONIBILITE DES PRODUITS CHARCUTIERS PAR PAYSAN

	YEMA	TAKATAVE	DIEGO	FIANAR	MAJUNGA	TULEAR
O U I	54 %	25 %	24 %	11 %	32 %	8 %
1 Non à 4 Non	5 %	13 %	42 %	25 %	0 %	23 %
5 Non à 9 Non	41 %	62 %	34 %	64 %	18 %	69 %

Source : E.M.

Tableau C27 : DISPONIBILITE DES PRODUITS EN MILIEUX URBAIN ET RURAL

	Urbain	Rural
O U I	50 %	18 %
1 Non à 4 Non	14 %	8 %
5 Non à 9 Non	36 %	74 %

Source : E.M.

rétroagir sur la capacité de production des usines et ateliers.

En comparaison avec la connaissance des produits, les résultats confirment les hypothèses émises en ce qui concerne les provinces de DIEGO et TOLIARY, à savoir l'influence des coûts de transport et de distribution sur la commercialisation. Contraintes climatiques et/ou de transport, TOAMASINA rentre dans ce même groupe.

Paradoxalement, aux préjugés, la province de MAHAJANGA présente le plus haut pourcentage de disponibilité au profit des deux autres faritany producteurs qui sont ANTANANARIVO et FIANARANTSOA.

Ironie du sort, la province de FIANARANTSOA montre un des plus faible pourcentage.

A ces différences régionales viennent s'ajouter des différences entre les milieux urbains d'après le tableau C27.

On constate que, seulement 18 % des ruraux trouvent sans peine les références citées et 82 % ont des difficultés d'approvisionnement ou ne trouvent pas du tout les références citées.

A l'opposé, 50 % des urbains n'ont pas de problèmes de choix. 14 % sont obligés d'acheter ce qu'on leur offre et 36 % seulement ont des difficultés d'approvisionnement.

Des résultats qui ont été présentés ci-dessus, il ressort que l'inégalité de distribution des produits finis due à la faiblesse du pouvoir d'achat d'une part, et aux difficultés d'atteindre les centres d'absorption d'autre part,

à cause du caractère périssable et l'absence de moyens de communication, fait que les produits charcutiers restent encore marginaux à notre habitude de consommation et sont surtout le fait d'une minorité aisée des grands centres urbains. Cette marginalité est d'ailleurs confirmée par la consommation par tête négligeable comme le montre le tableau C28.

Il en ressort que, bon an mal an, la consommation tourne autour de 0,040 kg/tête. Par rapport à la viande fraîche, le goût des consommateurs ne se discute pas.

A titre de comparaison, la consommation française en salaisons, saucissons et saucisses est de l'ordre de 5,80 kg/tête/an en 1980. Ce qui constitue un rapport de 1 à 150.

Toutefois, cette consommation par tête est une moyenne nationale. A partir d'enquêtes ménages, nous avons pu estimer la consommation annuelle de ceux qui ont une habitude des produits charcutiers par faritany comme le montre le tableau C29.

On constate que le faritany d'ANTANANARIVO est le plus gros consommateur de charcuterie avec 137 tonnes en 1979 correspondant à 45 % de la production. Le faritany de TOAMASINA vient en second avec 58 tonnes, suivi de FIANARANTSOA 48 tonnes.

Notons la part négligeable du faritany de TOLIARY.

Le tableau C30 de la répartition de la consommation par tête d'habitant qui consomme régulièrement des produits charcutiers montre que c'est le faritany d'ANTANANARIVO qui consomme le moins.

Tableau C28 : CONSOMMATION PAR TÊTE DE CHARCUTERIE

Année	Consommation en viande bovine fraîche (kg/tête)	Consommation charcutière (kg/tête)
1978	16,3	0,042
1979	16,4	0,035
1980	13,7	0,041
1981	10,2	0,044
1982	14,0	0,042
1983	14,1	0,016

Source : E.M.

Tableau C29 : CONSOMMATION PAR PARITANT

Province	Quantité (tonne)
DIEGO	10
HAJUNGA	33
TANITAVE	58
FIANARANTSOA	48
TANANARIVE	157
TULEAR	

Source : E.M.

Tableau C30 : REPARTITION DE LA CONSOMMATION PAR TÊTE DÉPARTEMENTS QUI CONSOMMENT RÉGULIÈREMENT (kg)

Province	Consommation par tête				
	1979	1980	1981	1982	1983
DIEGO	0,710	0,700	0,950	0,810	0,310
HAJUNGA	0,490	0,580	0,630	0,600	0,230
TANITAVE	0,740	0,860	0,930	0,880	0,340
FIANARANTSOA	0,570	0,680	0,740	0,700	0,260
TANANARIVE	0,430	0,610	0,550	0,520	0,200
TULEAR	-	-	-	-	-

Source : E.M.

TOAMASINA vient en premier avec une consommation de 0,740 kg/tête en 1979 et un accroissement annuel de l'ordre de 6,4 %. Ensuite vient ANTSIRANANA avec 0,710 kg/tête et un accroissement annuel de l'ordre de 4,5 %. Or nous avons dit auparavant que ces deux faritany rentrent dans un même groupe où la disponibilité en produits charcutiers est assez difficile. On peut en déduire que ce sont des faritany où l'écoulement des produits ne posera pas de problème si on arrive à résoudre le handicap de transport.

#### - La Commercialisation

La commercialisation se fait, en général, par l'intermédiaire des grossistes (ROSO - SONACODIS - SICE ...) et des détaillants avec les marges bénéficiaires autorisées de l'ordre de :

- 10 % au niveau grossistes ;
  - 15 % au niveau détaillants.-
- et une TUT de 15 %.

Les fourchettes de prix appliquées en 1982 sont en moyenne de 1980 à 2.550 FMG le kilo et en 1983 de 1.884 à 2.750 FMG le kilo, soit une variation de l'ordre de - 5 à 8 %.

Le prix officiel du kilo de la viande fraîche durant la même période est de l'ordre de 750 F.M.G mais le prix pratique sur le marché est aux environs de 100 F.M.G à ANTANANARIVO.

Cette différence de 150 % à 270 % entre charcuterie et viande de boucherie, fait que les produits charcutiers restent marginaux aux habitudes alimentaires et ne fait l'objet de consommation que de quelques gens aisés ou lors d'événements imprévus et jours de fêtes.

La population rurale n'intervient dans cette consommation qu'à concurrence de 13 % et consomme sept fois moins que la population urbaine.

Ainsi, à cause de leurs caractères périssables, les produits charcutiers n'atteignent le milieu rural que très faiblement segmentant le marché malgache en archipel de consommation

L'adaptation de l'offre à la demande contraint les charcutiers à produire d'avantage suivant le cycle de production paysannale, à savoir entre Mai et Juillet lors de la récolte et, entre Octobre et Décembre lors du repiquage. Parmi ces produits, on peut citer les saucissons (200 - 250 g) surtout d'Aries dont la vente est en flèche et les mortadelles dont la consommation est en augmentation.

#### - Le marché potentiel

A partir d'enquêtes ménages, nous avons déterminé que 36 % des urbains et 74 % des ruraux connaissent des difficultés d'approvisionnement en charcuterie.

Ce qui équivaldrait en nombre de consommateurs à 528.260 d'urbains et 6.360.400 de ruraux en 1985.

Avec un niveau d'accroissement moyen de 63 % de la consommation par tête à raison de 840 g/tête équivaldrait à augmenter la production de 400 t pour la consommation urbaine

et 5.350 T pour la consommation rurale, soit près de 6.000 tonnes supplémentaires. Si nous évaluons notre production en 1985 à 800 tonnes, cela porterait notre production à 6.800 tonnes, soit une augmentation de l'ordre de 950 % . Ce qui n'est pas réaliste, mais elle montre toutefois la potentialité du marché en produits charcutiers si on arrive à produire à moindre coût et à résoudre les problèmes de transport et de distribution. Une telle estimation devrait, bien sûr tenir compte du revenu de la population et du prix des produits aux consommateurs.

### Conclusion

La charcuterie est le seul des trois secteurs qui n'exporte pas ses produits. Elle est la seule dont la production est en hausse progressive malgré un accident de production dû au botulisme en Novembre 1982.

Toutefois, elle est handicapée d'un double point de vue, de la consommation d'une part, et de la distribution d'autre part. Ce qui contraint nos industriels à produire modérément pour satisfaire le marché très segmenté et de faible dimension.

### 1.3.2. - Le marché extérieur

Le marché extérieur est caractérisé par les viandes réfrigérées et congelées et les conserves.

#### 1.3.2.1. - Le marché des viandes réfrigérée-congelée

Les viandes réfrigérée et congelée sont destinées à l'exportation.

##### . - Les pays destinataires

Les principaux pays importateurs des produits malgaches sont portés dans le tableau C4

On y remarque que, depuis 1980, l'éventail des pays n'a fait que se retrécir concernant les viandes bovines réfrigérée et congelée.

Cela provient d'une réduction des exportations malgaches depuis 1982 (problèmes de financement des campagnes), mais aussi, des problèmes d'agrément vétérinaire pour les établissements exportateurs.

Il faut noter que la viande réfrigérée est exportée sur les îles avoisinantes (Réunion, Maurice, Comores), tandis que la viande congelée est envoyée sur l'Europe.

Par ailleurs, il faut remarquer que l'île de la Réunion qui est un des principaux clients, réduit progressivement ses importations. Le problème d'agrément vétérinaire des établissements exportateurs vis-à-vis de la Communauté Economique Européenne se répercute sur les relations commerciales avec cette île.



- Prix de la viande à l'exportation

I. - Viande bovine réfrigérée

Le marché réunionnais est pris comme référence car il constitue le principal acquéreur de la viande bovine réfrigérée malgache.

C'est ainsi qu'on a relevé un prix moyen de 18,10 FF pour la viande réfrigérée en 1980, de 21,73 FF en 1981, et 25,41 FF en 1982. Ce qui correspond à une augmentation de prix de 20 % entre 1980 et 1981, et de 16,93 % entre 1981 et 1982. Ces augmentations sont toutefois variables selon les morceaux :

- filet :
  - augmentation de 9,96 % entre 1980 et 1981
  - augmentation de 16,95 % entre 1981 et 1982
  
- tranches grasses :
  - augmentation de 23,61 % entre 1980 et 1981
  - augmentation de 18,18 % entre 1981 et 1982.

Le taux d'augmentation du prix des tranches grasses semble être supérieur à celui du filet.

- Viande bovine congelée

Le marché réunionnais étant toujours pris comme référence, on a relevé les variations suivantes concernant cette catégorie de produit :

- filet :
  - augmentation de prix de 16,12 % entre 1980 et 82
  - baisse de prix de 1,40 % entre 1983 et 1984
- tranches grasses :
  - augmentation de prix de 35,71 % entre 1980 et 83
  - baisse de prix de 15,15 % entre 1983 et 1984

On remarque là une détérioration du prix de la viande bovine congelée, quelque soit le morceau.

En prenant comme bases , les années 1980 et 1984, et en comparant le marché réunionnais avec le marché italien, on trouve les résultats suivants concernant le prix du filet de boeuf congelé :

- marché réunionnais : augmentation de prix de 14,51 %
- marché italien : augmentation de prix de 24,52 %

Apparemment, le marché italien semble être plus rémunérateur que celui de la Réunion. Cependant, il faut tenir compte des faits suivants :

malgré l'existence d'une réglementation communautaire sortie en 1979 (Arrêté du 30 avril 1979) en matière d'importation de viande bovine provenant d'un pays tiers, on remarque à

L'heure actuelle, que chaque Etat membre continue à appliquer ses législations propres. Ainsi l'Italie donne l'agrément vétérinaire pour certains seulement des établissements exportateurs.

C'est aussi le cas de l'Allemagne Fédérale dont le prix offert détient encore le record pour les produits malgaches.

### - La tendance générale de l'exportation

Le graphique C1 rapporte l'évolution des exportations en viande bovine réfrigérée et congelée.

Le graphique C2 montre l'évolution des exportations par pays importateur.

Il faut y noter l'allure décroissante des courbes. Ce qui laisse entendre le besoin urgent de relance du secteur.

Il faut remarquer, cependant, une légère reprise des importations de la RFA et de la Hollande.

Plusieurs raisons concourent à expliquer cette baisse des exportations, notamment : la diminution de la capacité de production et la baisse de compétitivité de nos produits sur le plan extérieur.

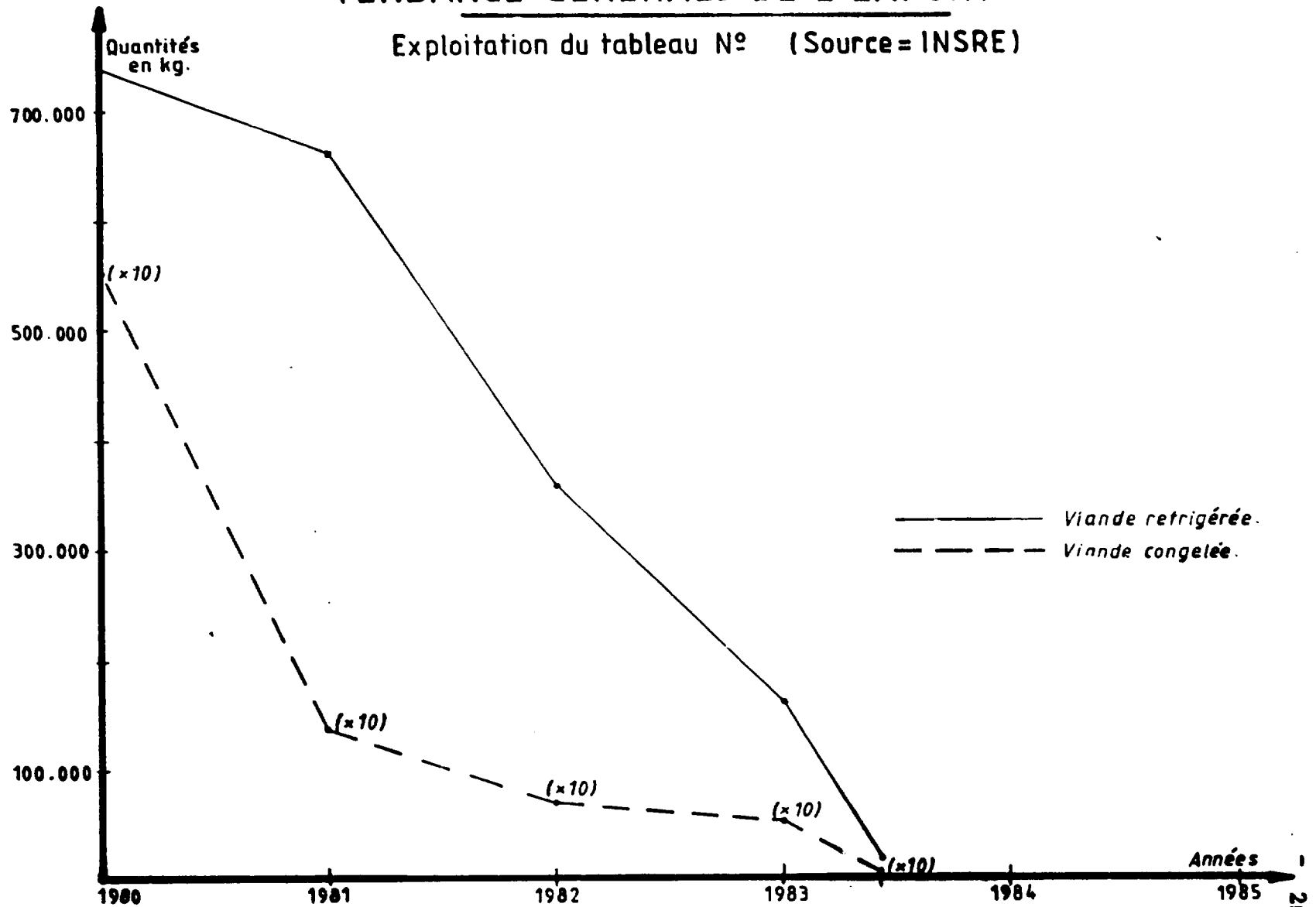
#### 1. - La diminution de la capacité de production

De 1979 à 1984, le débouché extérieur malgache en VRC représente quelque 10.500 tonnes d'après les différents textes sur la commercialisation des viandes. Ce marché est distribué entre les différentes usines agréées pour l'exportation comme le montre le tableau C31 ci-après.

Graphique C 1

# TENDANCE GENERALE DE L'EXPORTATION

Exploitation du tableau N° (Source = INSRE)



### Graphique C 2

## TENDANCE GENERALE L'EXPORTATION PAR PAYS

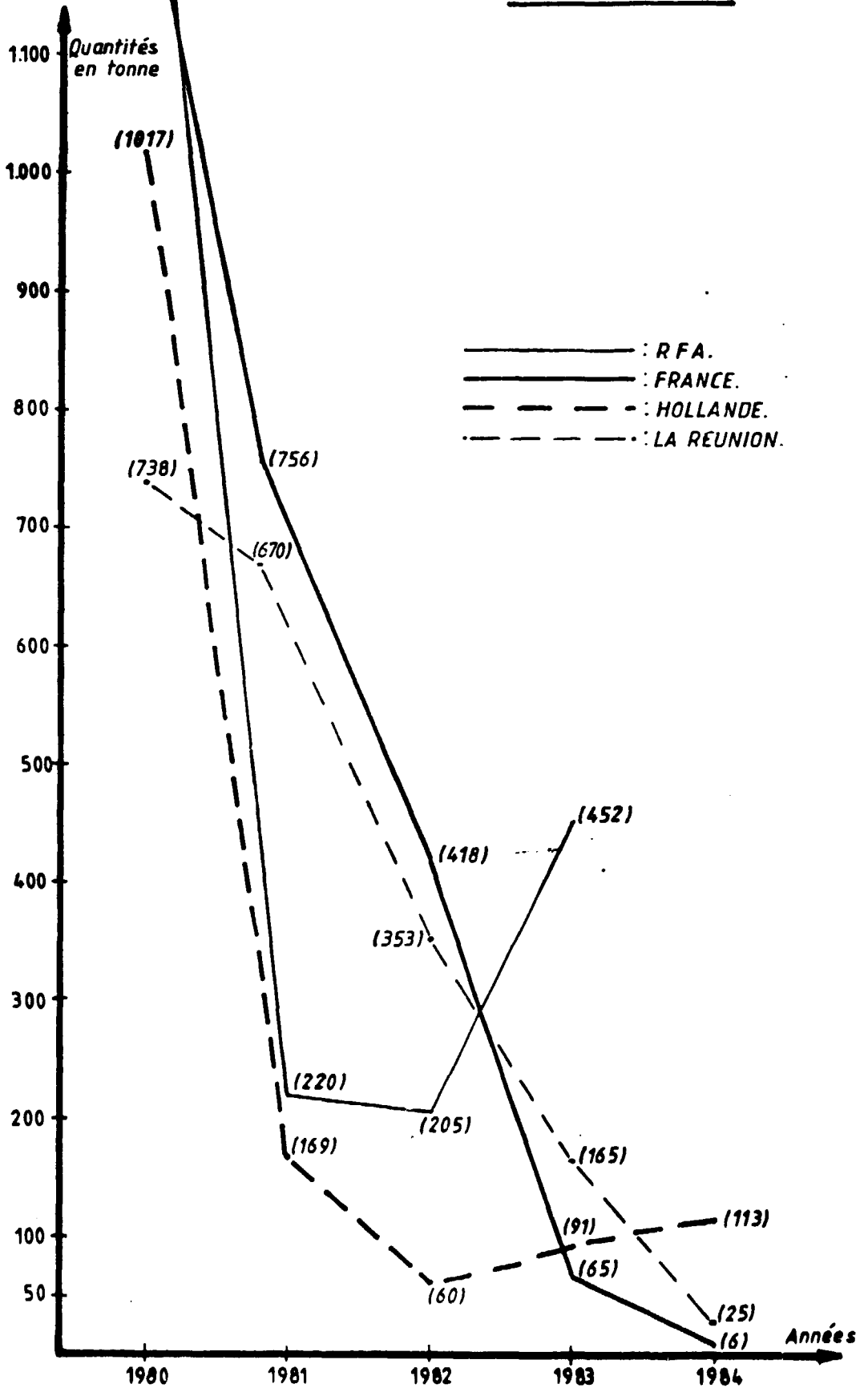


Tableau C31 : QUOTA D'EXPORTATION DES DIFFERENTES USINES

Usines	Quota d'exportation (tonne)	% du marché extérieur
F E V	2 000	19 %
FAFIFAMA	1 800	17 %
SECIAM	2 400	23 %
MANIVICO	1 300	12 %
SOFIRAC	1 000	10 %
SEVIMA	2 000	19 %
Total .....	10 500	100 %

Source : S.C.

Tableau C32 OBJECTIFS DE PRODUCTION ET POURCENTAGE DE REALISATION DE QUELQUES USINES

Année \ Usines	1951		1952		1953	
	Objectifs de production (t)	% de réalisation	Objectifs de production (t)	% de réalisation	Objectifs de production (t)	% de réalisation
F E V	2 000	7 %	2 000	10 %	2 000	2 %
FAFIFAMA	1 800	20 %	1 800	26 %	1.800	30 %
SEVIMA	2 000	21 %	2 000	5 %	2 000	11 %
SOFIRAC	1 000	32 %	1 000	37 %	1 000	15 %

Source : Direction de l'Elevage.

Parmi les six usines citées, la SECIAM détient la part la plus importante du marché (23 %) avec une capacité de production de l'ordre de 2.400 tonnes par an. La MANIVICO qui représente 12 % du marché s'est arrêtée depuis 1981. Leur arrêt de fonctionnement constitue une perte nette de 35 % de la capacité de production de 1981 à 1984.

Par ailleurs, les usines restantes ont tourné à très faible capacité comme le montre le tableau C32.

On note que la meilleure performance atteinte de 1981 à 1983 a été celle de la SOFIRAC avec 37 % de réalisation.

Il y a donc une sous utilisation généralisée de nos appareils de production qui ne va pas sans grever lourdement nos coûts de production.

D'une manière générale, les matériels sont utilisés à 20 % en 1981, à 10 % en 1982 et à 7 % en 1983.

Cette diminution progressive trouve explication :

- a. - dans la vétusté de nos usines qui entraîne un problème d'agrément. En effet, le niveau technique de traitement reste faible ; ce qui pousse les pays importateurs à diminuer leur importation et parfois même à retirer leur agrément. De plus, d'autres marchés potentiels sont fermés pour nos produits pour cette même raison.
- b. - Dans le financement des campagnes de collecte et d'abattage.

Toutes ces raisons concourent à expliquer la baisse de compétitivité des produits exportés.

- Evaluation du marché potentiel des îles voisines

Une étude effectuée par la SERDI pour le compte du MPAEF a permis d'évaluer les marchés potentiels des îles voisines. Ces îles importent 11.000 tonnes de viande bovine réparties comme suit :

MAURICE	:	7.000 t
REUNION	:	2.500 t
COMORES	:	1.300 t
SEYCHELLES		200 t

Ce marché potentiel peut, à concurrence de 30 % au moins, soit 4.000 t, être pris à court ou moyen termes par l'exportation malgache dans la mesure où celle-ci deviendrait concurrentielle par rapport aux viandes actuellement importées par ces pays : le problème prix est le principal frein à l'exportation.



### 1.3.2.2. - Le marché extérieur des conserves

Les conserves exportées sont représentées, par

- du boeuf assaisonné conditionné dans des boîtes de

- 1/3 soit 280 g
- 1/2 soit 420 g
- 1/1 soit 840 g

- du corned beef conditionné dans des boîtes de

- 70 Z soit 200 g
- 120 Z soit 340 g

#### • - Les pays destinataires

Les principaux pays importateurs des produits malagasy sont portés dans le tableau C33.

Tableau C33 : Les principaux pays importateurs de conserves

! Destination	! 1980	! 1981	! 1982	! 1983	! 84 (5 mois)
!	! (Kg)	! (Kg)	! (Kg)	! (Kg)	! (Kg)
! CONGO	! 5.181	!	!	!	!
! REUNION	! 426.229	! 266.449	! 198.374	! 203.817	! 146.433
! FRANCE	! 106.426	!	!	!	!
! R F A .	!	! 40	! 29	!	!
! POLOGNE	!	!	!	! 127	!
! Autres	! 211	!	!	!	!

Source : INSRE

On y remarque que les principaux partenaires malagasy sont la France et la Réunion. Par ailleurs, il faut noter que la France a arrêté ses importations depuis 1981 et la Réunion a réduit progressivement ses achats. Enfin, les autres pays comme le Congo, la RFA, la Pologne n'interviennent que de manière sporadique et en faible quantité.

### Les prix des conserves à l'exportation

Globalement, l'évolution des prix de la tonne exportée en conserve de boeuf est présentée dans le tableau C34.

On constate que la valeur de la tonne exportée n'a pas cessé d'augmenter avec un taux moyen de croissance annuel de 26 %.

Cette augmentation peut être qualifiée d'anormale comparativement aux mêmes produits français.

En effet, la valeur d'une tonne de corned beef en 1980 tourne autour de 8.220 FF, soit 441.057 F.M.G. Pendant cette année, la valeur moyenne malgache de la tonne exportée est de 604.000 F.M.G. Cette différence de 37 % par tonne vendue montre que les produits malgaches ne sont plus compétitifs sur le marché extérieur malgré leurs supériorités organoleptiques.

Il faut enfin remarquer que c'est à partir de cette période que la France a commencé à boudier les produits malgaches. C'est à ce moment, en effet, qu'on constate une très forte variation de prix de la tonne exportée (+ 23,6 %) qui a continué sa flambée en 1983 (+ 51,7 %).

En plus des raisons citées précédemment en ce qui concerne les VRC, il faut en ajouter une autre tranchant le conditionnement. La législation française prévoit pour les aliments conservés dans une boîte métallique, un vernissage de l'intérieur de la boîte. Cette prévention diminue le risque d'altération des aliments par la rouille. Or, actuellement, la Société Malgache des Emballages Métalliques ne pratique pas encore ce procédé. De ce fait, le problème d'agrément se trouve amplifié.

Pourtant, en se référant à la vente française de préparations et conserves de boeuf, on constate que le corned beef, principal produit d'exportation malgache est très prisé comme le montre le tableau C35.

On y remarque que, malgré une baisse continue des exportations en préparations et conserves de boeufs de l'ordre de 15 % par an, une augmentation des ventes de corned beef, comparativement aux exportations totales est constatée. En effet, si en 1976, la vente des corned beef représente 42 % des exportations, en 1979 elle correspond à 54 % pour aboutir à 66 % en 1980 malgré la différence de prix. La tonne de préparations et conserves de boeufs s'élève à 7.715 FF, soit 385.750 FMG et celle des corned beef à 8.821 FF, soit 441.050 FMG.

On en déduit que l'accroissement du marché par rapport au tonnage exporté n'est pas dû à une question de prix, mais plutôt à une orientation du goût des gens vers ces produits. Ce qui constituerait un atout non négligeable pour les produits malgaches, notamment les corned beef si le pays arrive à produire un produit compétitif du point de vue des prix et de la qualité.

- La tendance générale de l'exportation

Le tableau C36 synthétise le tonnage exporté depuis 1975.

Le graphique C35 visualise la tendance générale de l'exportation.

Il en ressort une détérioration progressive du marché extérieur. Globalement, on peut dire que le taux de décroissance annuel est de l'ordre de 11 %.

Hormis la variation positive de l'année 1983 par rapport à 1982 (+ 3.0 %) , la situation n'a cessé de s'aggraver. Ce qui, une fois de plus, laisse entendre le besoin urgent de relance du secteur de la viande.

Tableau C3 4 : EVOLUTION DES PRIX DE LA TONNE EXPORTEE

Année	Valeur de la tonne exportée (FCF x 10 <sup>6</sup> )	Variation
1975	0,423	
1976	0,424	+ 0 - 2
1977	0,436	+ 2 - 9
1978	0,487	+ 11 - 7
1979	0,556	+ 14 - 2
1980	0,604	+ 8 - 5
1981	0,747	+ 23 - 6
1982	1,153	+ 51 - 7
1983	1,342	+ 9 - 5
1984	1,398	+ 12 - 6

Source : INSRE

Tableau C3 5 : EXPORTATION FRANÇAISE DE PRÉPARATIONS ET CONSERVES DE BOEUF  
EN TONNAGE ET EN VALEUR POUR 1990

	1976	1979	1990	Valeur 1990 (FCF)
Exportation française de préparations et conserves de boeuf	29.600	14.772	11.829	4.563.300
dont corned beef	12.379	8.003	7.760	3.422.600

Source : Commerce Extérieur Français  
(des Agro-alimentaires)Tableau C3 6 : QUANTITE EXPORTEE DEPUIS 1975

Année	Quantité exportée (t)	Variation (%)
1975	2.757	-
1976	1.686	- 39 - 8
1977	1.379	- 20 - 6
1978	1.183	- 11 - 6
1979	656	- 44 - 5
1980	539	- 18 - 0
1981	267	- 50 - 4
1982	198	- 25 - 8
1983	204	+ 3 - 0
1984	146	- 28 - 4

Source : INSRE

## **II - LE DIFFERENTIEL DES PRIX DES PCT**

Afin de déterminer le prix de revient des différents produits des unités de transformation, nous avons déterminé :

- Les coûts inhérents à chaque niveau d'approvisionnement ;
- Les coûts de transformation et de commercialisation.

Par la même occasion, nous avons dégagé :

- La valeur ajoutée directe et indirecte des différents produits ainsi que la valeur ajoutée incluse ;
- Les importations directes et indirectes des différents produits ainsi que les importations incluses.

La marge brute afférente à chaque produit est également dégagée à partir des prix de vente moyens fournis par le recensement industriel ou les enquêtes complémentaires effectuées par la SERDI.

Les circuits et les modalités d'approvisionnement ont été déjà mentionnés précédemment. Il s'agit de donner dans ce paragraphe les coûts relatifs à l'approvisionnement des usines.

Les résultats de 1983 et 1984 sont résumés dans les tableaux ci-après :

- II.1 - SEVIMA
- II.2 - F E V
- II.3 - SOFIRAC
- II.4 - FAFIFABA
- II.5 - SOVIACAD
- II.6 - TRANSCOVIA

A défaut de données, les résultats de la TRANSCOVIA n'ont pas été dégagés pour 1983.

11.1. - S E V I M A

:	S E V I M A	
	1983	1984
: DESIGNATION	:	:
: Nombre de têtes / Usiné	: 6.533 :	: 11.574 :
: Poids vif Bovin	: 320 :	: 360 :
: Prix kilo vif	: 290 :	: 300 :
: Perte numérique en 2	: 0,01 :	: 0,01 :
: Perte numérique en 1	: 0,02 :	: 0,02 :
: Taxe de transaction en 1	: 100 :	: 100 :
: Frais retour bouvier 1	: - :	: - :
: Nombre de têtes / convoi	: 200 :	: 200 :
: Commission collecteur 1	: 200 :	: 200 :
: Salarie bouvier 1	: 25.000 :	: 25.000 :
: Nombre de bouviers 1	: 6 :	: 6 :
: Taxe / vente 1	: 100 :	: 100 :
: Taux d'intérêt	: 0,13 :	: 0,15 :
: Durée d'emprunt	: 1,5 :	: 1,5 :
: Taxe de transaction en 2	: 100 :	: 100 :
: Frais retour bouvier 2	: 3.800 :	: 3.500 :
: Nombre de têtes / convoi 2	: 100 :	: 100 :
: Commission collecteur 2	: 250 :	: 250 :
: Salaire bouvier 2	: 10.000 :	: 12.000 :
: Nombre de bouviers 2	: 4 :	: 4 :
: Rendement carcasse	: 0,50 :	: 0,50 :
: Rendement desossage	: 0,60 :	: 0,64 :
:	:	:
: A C H A T	: 544.905.943 :	: 1.293.008 :
:	:	:
: Frais du personnel	: 107.192.000 :	: 122.956.000 :
: Impôts et Taxes	: 16.476.000 :	: 24.766.000 :
: Frais financiers	: 77.200.000 :	: 154.035.000 :
: T F S E	: 58.068.000 :	: 41.411.000 :
: Transport et déplacement	: 5.772.000 :	: 27.064.000 :
: Amortissement	: 9.279.000 :	: 8.256.000 :

	1	2	3
<u>PRIX DE REVIENT FOB</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	30.838		689.997
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	511.340		694.894
4 - CHARCUTERIE	29.685		55.046
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	268.253		238.441
<u>PRIX DE VENTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	16.708		490.483
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	585.422		781.657
4 - CHARCUTERIE	54.251		119.602
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	259.611		243.611
<u>M A R G E</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	- 14.129		- 199.574
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	74.088		86.763
4 - CHARCUTERIE	24.566		64.556
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	- 8.642		5.170
<u>VALEUR AJOUTEE DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	- 9.063		- 81.257
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	- 202.126		219.271
4 - CHARCUTERIE	32.019		75.409
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	60.947		53.505
<u>VALEUR AJOUTEE INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	14.852		510.842
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	340.596		572.355
4 - CHARCUTERIE	19.343		45.126
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	179.356		199.516



1	2	3
: Frais divers de gestion	: 6.244.000	: 5.712.000
: Récupération sous produits	: 15.058.000	: 147.870.000
: Ingrédients	: 2.682.000	: 4.603.000
: P o r c	: -	: -
: Congélation	: 453.000	: 14.312.000
: B o f t e	: 14.512.000	: 24.358.000
: C a r t o n	: 756.000	: 23.853.000
: S a c	: 2.042.000	: 2.919.000
: Boyau	: 808.000	: 1.156.000
: Produits chimiques	: -	: -
: <u>PRODUCTION</u>	:	:
: - VIANDE CONGEELEE (kg)	: 15.120	: 477.065
: - VIANDE REFRIGEREES (kg)	: -	: -
: - CONSERVES (kg)	: 382.133	: 534.284
: - CHARCUTERIE	: 22.243	: 43.762
: - VIANDE DE BOUCHERIE	: -	: -
: <u>VIANDE DESOSSEE (kg)</u>	: 627.185	: 1.250.000
: <u>PRIX DE REVIENT USINE</u>	:	:
: 1)- VIANDE CONGEELEE	: 22.053	: 612.158
: 2)- VIANDE REFRIGEREES	: -	: -
: 3)- CONSERVES	: 511.340	: 694.894
: 4)- CHARCUTERIE	: 29.685	: 55.046
: 5)- VIANDE DE BOUCHERIE	: 268.253	: 238.441
: <u>FRAIS DE MIS A FOB</u>	:	:
: 1 - VIANDE CONGEELEE	: 8.784	: 77.840
: 2 - VIANDE REFRIGEREES	: -	: -
: 3 - CONSERVES	: -	: -
: 4 - CHARCUTERIE	: -	: -
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE	: -	: -
:	:	:

0	1	2	3
: <u>VALEUR AJOUTEE INCLUSE</u>	:	:	:
: 1 - VIANDE CONGELEE	:	19.918 :	629.159:
: 2 - VIANDE REFRIGEREES	:	- :	:
: 3 - CONSERVES	:	468.635 :	704.863:
: 4 - CHARCUTERIE	:	26.799 :	55.980:
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE	:	248.945 :	248.850:
: <u>IMPORTATION INDIRECTE</u>	:	:	£
: 1 - VIANDE CONGELEE	:	1.355 :	26.532 <sup>8</sup>
: 2 - VIANDE REFRIGEREES	:	- :	- :
: 3 - CONSERVES	:	22.999 :	38.787 <sup>8</sup>
: 4 - CHARCUTERIE	:	957 :	1.941 <sup>8</sup>
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE	:	8.598 :	8.375 <sup>8</sup>
: <u>IMPORTATION DIRECTE</u>	:	:	:
: 1 - VIANDE CONGELEE	:	- :	- :
: 2 - VIANDE REFRIGEREES	:	- :	- :
: 3 - CONSERVES	:	:	:
: 4 - CHARCUTERIE	:	808 :	1156 :
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE	:	- :	- :
: <u>IMPORTATION INCLUSE</u>	:	:	:
: 1 - VIANDE CONGELEE	:	1.355 :	26.532:
: 2 - VIANDE REFRIGEREES	:	- :	- :
: 3 - CONSERVES	:	22.999 :	38.787:
: 4 - CHARCUTERIE	:	1.765 :	3.097:
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE	:	8.598 :	8.375:
:	:	:	:

II.2. - P E V

:	USINE	P. E. V.	
		1983	1984
:	DESIGNATION	:	:
:	Nombre de têtes / Uaine	2.180 <sup>x</sup>	6.816
:	Poids vif Bovin	322	300
:	Prix kilo vif	233	275
:	Perte numérique en 2	0,01	0,01
:	Perte numérique en 1	0,02	0,02
:	Taxe de transaction en 1	100	100
:	Frais retour bouvier 1	8.500	8.500
:	Nombre de têtes / convoi	100	100
:	Commission collecteur 1	250	275
:	Salarie bouvier 1	25.000	25.000
:	Nombre de bouviers 1	4	4
:	Taxe / vente 1	100	100
:	Taux d'intérêt	0,13	0,15
:	Durée d'emprunt	1,50	1,50
:	Taxe de transaction en 2	100	100
:	Frais retour bouvier 2	1.000	1.000
:	Nombre de têtes / convoi 2	50	50
:	Commission collecteur 2	200	275
:	Salaire bouvier 2	10.000	10.000
:	Nombre de bouviers 2	4	4
:	Rendement carcasse	0,50	0,50
:	Rendement desossage	0,65	0,65
:	<b>A C H A T</b>	<b>163.556.000</b>	<b>572.544.000</b>
:	Frais du personnel	30.700.000	46.780.000
:	Impôts et Taxes	713.000	6.283.000
:	Frais financiers	19.756.000	187.306.000
:	T F S E	11.000.000	9.747.000
:	Transport et Déplacement	14.832.000	28.656.900
:	Amortissement	8.657.000	7.776.000

	1	2	3
: Frais divers de gestion		4.926.000	7.642.000
: Récupération sous produits		7.100.000	106.000.000
: Ingrédients		6.200.000	5.900.000
: P o r c		17.000.000	8.000.000
: Congélation	-	192.000	18.403.000
: B o i t e	-	11.120.000	17.500.000
: C a r t o n		2.100.000	5.536.000
: S a c		1.400.000	1.600.000
: Boyau		2.800.000	3.000.000
: Produits chimiques		2.800.000	1.200.000
: <u>PRODUCTION</u>			
: - VIANDE CONGEEE (kg)		127.000	398.000
: - VIANDE REFRIGERE (kg)		-	-
: - CONSERVES (kg)		69.600	73.000
: - CHARCUTERIE		24.673	11.636
: - VIANDE DE BOUCHERIE		-	-
: <u>VIANDE DESOSSEE (kg)</u>		228.137	664.560
: <u>PRIX DE REVIENT USINE</u>			
: 1)- VIANDE CONGEEE		140.472	480.279
: 2)- VIANDE REFRIGERE		-	-
: 3)- CONSERVES		91.808	107.011
: 4)- CHARCUTERIE		50.940	26.331
: 5)- VIANDE DE BOUCHERIE		7.433	208.251
: <u>FRAIS DE MIS A FOB</u>			
: 1 - VIANDE CONGEEE		890	56.516
: 2 - VIANDE REFRIGERE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		-	-

	1	2	3
<u>PRIX REVIENT FOB</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	141.362		536.715
2 - VIANDE REFRIGEREES	-		-
3 - CONSERVES	91.808		107.011
4 - CHARCUTERIE	50.940		26.331
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	7.433		208.250
<u>PRIX DE VENTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	109.601		336.708
2 - VIANDE REFRIGEREES	-		-
3 - CONSERVES	79.066		100.448
4 - CHARCUTERIE	33.309		16.756
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	8.008		212.245
<u>MARGE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	- 31.760		- 200.087
2 - VIANDE REFRIGEREES	-		-
3 - CONSERVES	- 12.742		- 6.563
4 - CHARCUTERIE	- 17.531		- 9.575
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	575		+ 3.993
<u>VALEUR AJOUTEE DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	1.543		- 51.475
2 - VIANDE REFRIGEREES	-		-
3 - CONSERVES	5.510		20.695
4 - CHARCUTERIE	- 11.161		- 5.230
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	2.375		71.923
<u>VALEUR AJOUTEE INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	98.926		369.548
2 - VIANDE REFRIGEREES	-		-
3 - CONSERVES	63.812		78.610
4 - CHARCUTERIE	36.795		18.693
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	5.238		159.371

	1	2	3
<u>VALEUR AJOUTEE INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE		132.250	518.160
2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
3 - CONSERVES		82.064	105.868
4 - CHARCUTERIE		43.265	-23.038
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		7.038	227.301
<u>IMPORTATION INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE		7.195	20.836
2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
3 - CONSERVES		9.171	11.913
4 - CHARCUTERIE		3.268	1.466
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		338	7.790
<u>IMPORTATION DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE		-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
3 - CONSERVES		-	-
4 - CHARCUTERIE		5.600	4.200
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		-	-
<u>IMPORTATION INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE		7.195	20.836
2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
3 - CONSERVES		9.171	11.913
4 - CHARCUTERIE		8.868	5.666
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		339	7.790

11.3. - S O F I R A C

DESIGNATION	1983	1984
: Nombre de têtes / Usine	3.542	7.442
: Poids vif Bovin	315	300
: Prix kilo vif	240	295
: Perte numérique en 2	0,01	0,01
: Perte numérique en 1	0,02	0,02
: Taxe de transaction en 1	100	100
: Frais retour bouvier 1	8.500	9.500
: Nombre de têtes / convoi	100	100
: Commission collecteur 1	250	275
: Salarie bouvier 1	25.000	25.000
: Nombre de bouviers 1	4	4
: Taxe / vente 1	100	100
: Taux d'intérêt	0,13	0,15
: Durée d'emprunt	1,5	1,5
: Taxe de transaction en 2	100	100
: Frais retour bouvier 2	1.000	1.200
: Nombre de têtes / convoi 2	50	50
: Commission collecteur 2	200	200
: Salaire bouvier 2	10.000	13.500
: Nombre de bouviers 2	4	4
: Rendement carcasse	0,50	0,50
: Rendement désossage	0,50	0,50
<b>A C H A T</b>	<b>267.607.000</b>	<b>658.317.000</b>
: Frais du personnel	8.613.000	29.000.000
: Impôts et Taxes	225.000	2.300.000
: Frais financiers	50.603.000	15.400.000
: T F S E	6.526.000	5/600.000
: Transport et Déplacement	-	-
: Amortissement	181.000	100.000

1	2	3
: Frais divers de gestion	: 35.826.000	: 36.000.000
: Récupération sous produits	: 1.778.000	: 111.630.000
: Ingrédients	: -	: -
: P o r c	: -	: -
: Congélation	: 2.951.000	: 20.093.000
: B o f t e	: -	: -
: C a r t o n	: 6.099.050	: 10.900.000
: S a c	: -	: -
: Boyau	: -	: -
: Produits chimiques	: -	: -
: <u>PRODUCTION</u>		
: - VIANDE CONGEELEE (kg)	: 98.375	: 621.840
: - VIANDE REFRIGEREE (kg)	: -	: -
: - CONSERVES (kg)	: -	: -
: - CHARCUTERIE	: -	: -
: - VIANDE DE BOUCHERIE	: -	: -
: <u>VIANDE DESOSSEE (kg)</u>	: 334.719	: 669.780
: <u>PRIX DE REVIENT USINE</u>		
: 1)- VIANDE CONGEELEE	: 117.207	: 620.623
: 2)- VIANDE REFRIGEREE	: -	: -
: 3)- CONSERVES	: -	: -
: 4)- CHARCUTERIE	: -	: -
: 5)- VIANDE DE BOUCHERIE	: 259.845	: 45.457
: <u>FRAIS DE MIS A FOB</u>		
: 1 - VIANDE CONGEELEE	: 14.765	: 93.434
: 2 - VIANDE REFRIGEREE	: -	: -
: 3 - CONSERVES	: -	: -
: 4 - CHARCUTERIE	: -	: -
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE	: -	: -
:	:	:



	1	2	3
<u>PRIX DE REVIENT FOB</u>			
1 - VIANDE CONGELEE		131.972	714.057
2 - VIANDE REFRIGEREES		-	-
3 - CONSERVES		-	-
4 - CHARCUTERIE		-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		259.845	45.457
<u>PRIX DE VENTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE		78.306	595.101
2 - VIANDE REFRIGEREES		-	-
3 - CONSERVES		-	-
4 - CHARCUTERIE		-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		267.856	54.332
<u>M A R G E</u>			
1 - VIANDE CONGELES		- 53.666	- 118.956
2 - VIANDE REFRIGEREES		-	-
3 - CONSERVES		-	-
4 - CHARCUTERIE		-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		8.010	8.875
<u>VALEUR AJOUTEE DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE		- 36.143	- 75.506
2 - VIANDE REFRIGEREES		-	-
3 - CONSERVES		-	-
4 - CHARCUTERIE		-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		50.109	12.224
<u>VALEUR AJOUTEE INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE		90.987	642.528
2 - VIANDE REFRIGEREES		-	-
3 - CONSERVES		-	-
4 - CHARCUTERIE		-	-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE		202.371	-47.568

	1	2	3
<u>VALEUR AJOUTEE INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	108.501		685.978
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	-		-
4 - CHARCUTERIE	-		-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	244.470		50.118
<u>IMPORTATION INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	7.654		34.041
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	-		-
4 - CHARCUTERIE	-		-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	12.869		2.202
<u>IMPORTATION DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-		-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	-		-
4 - CHARCUTERIE	-		-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	-		-
<u>IMPORTATION INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	7.654		34.041
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	-		-
4 - CHARCUTERIE	-		-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	12.869		2.202

11.4. - F A F I F A M A

DESIGNATION	1983	1984
: Nombre de têtes / Usine	11.978	15.443
: Poids vif Bovin	358	350
: Prix kilo vif	274	280
: Perte numérique en 2	0,04	0,04
: Perte numérique en 1	0,01	0,01
: Taxe de transaction en 1	100	100
: Frais retour bouvier 1	2.000	2.500
: Nombre de têtes / convoi	100	100
: Commission collecteur 1	250	275
: Salarie bouvier 1	10.000	12.000
: Nombre de bouvier 1	4	4
: Taxe / vente 1	100	100
: Taux d'intérêt	0,13	0,15
: Durée d'emprunt	1,5	1,5
: Taxe de transaction en 2	100	100
: Frais retour bouvier 2	13.000	15.000
: Nombre de têtes / convoi 2	50	50
: Commission collecteur 2	200	250
: Salaire bouvier 2	30.000	35.000
: Nombre de bouviers 2	4	4
: Rendement carcasse	0,465	0,50
: Rendement desossage	0,64	0,64
<b>A C H A T</b>	<b>1.065.966.000</b>	<b>1.364.058.000</b>
: Frais du personnel	70.000.000	131.800.000
: Impôts et Taxes	2.846.000	2.770.000
: Frais financiers	7.584.000	149.437.000
: T F S E	115.572.000	36.700.000
: Transport et Déplacement	13.311.000	79.550.000
: Amortissement	199.100.000	269.900.000

	1	2	3
: Frais divers de gestion		5.051.000	79.552.000
: Récupération sous produits		72.500.000	115.500.000
:: Ingrédients		-	-
: P o r c		-	-
: Congélation		38.284.371	51.888.480
: B o f f e		-	-
: C a r t o n		13.193.000	67.047.000
: S a c		-	-
: Boyau		-	-
; Produits chimiques		-	-
<u>PRODUCTION</u>			
: - Viande congelée (kg)		576.000	1.506.000
: - Viande réfrigérée (kg)		-	-
: - Conserves (kg)		-	-
: - Charcuterie		-	-
: - Viande de boucherie			
<u>VIANDE DESOSSEE (kg)</u>		<u>1.276.146</u>	<u>1.729.616</u>
<u>PRIX DE REVIENT USINE</u>			
: 1)- VIANDE CONGEELEE		686.508	1.858.853
: 2)- VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3)- CONSERVES		-	-
: 4)- CHARCUTERIE		-	-
: 5)- VIANDE DE BOUCHERIE		771.900	258.349
<u>FRAIS DE MIS A FOB</u>			
: 1 - VIANDE CONGEELEE		9.200	37.650
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE			
<u>PRIX REVIENT FOB</u>			
: 1 - VIANDE CONGEELEE		695.708	1.896.503
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		771.900	258.349

	1	2	3
<b>: PRIX DE VENTE</b>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		489.600	933.720
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		793.499	2982154
<b>: M A R G E</b>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		- 206.107	- 962.783
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		21.599	39.805
<b>: VALEUR AJOUTEE DIRECTE</b>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		- 79.939	- 480.489
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		174.961	111.418
<b>: VALEUR AJOUTEE INDIRECTE</b>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		520.119	1.347.975
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		579.297	186.510
<b>: VALEUR AJOUTEE INCLUSE</b>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		646.288	1.830.269
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		732.658	258.123

	1	2	3
<u>IMPORTATION INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	30.361		103.066
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	-		-
4 - CHARCUTERIE	-		-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	27.258		11.285
<u>IMPORTATION DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-		-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	-		-
4 - CHARCUTERIE	-		-
<u>IMPORTATION INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	30.361		103.066
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		-
3 - CONSERVES	-		-
4 - CHARCUTERIE	-		-
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	27.258		11.285

11.5. - S O V I A M A D

:	USINE		:
	DESIGNATION	1983	
:	Nombre de têtes / Usine	85	121
:	Poids vif Bovin	300	300
:	Prix kilo vif	290	295
:	Perte numérique en 2	0,01	0,01
:	Perte numérique en 1	0,02	0,02
:	Taxe de transaction en 1	100	100
:	Frais retour bouvier 1	8.500	8.500
:	Nombre de têtes / convoi	100	100
:	Commission collecteur 1	250	275
:	Salaire bouvier 1	25.000	25.000
:	Nombre de bouviers 1	4	4
:	Taxe / Vente 1	100	100
:	Taux d'intérêt	0,13	0,15
:	Durée d'emprunt	1,5	1,5
:	Taxe de transaction en 2	100	100
:	Frais retour bouvier 2	3.500	5.000
:	Nombre de têtes / convoi 2	50	50
:	Commission collecteur 2	250	250
:	Salaire bouvier 2	10.000	13.000
:	Nombre de bouviers 2	4	4
:	Rendement carcasse	0,5	0,5
:	Rendement desossage	0,65	0,65
:	<b>A C H A T</b>	<b>6.737.702</b>	<b>9.687.632</b>
:	Frais du personnel	30.506.000	30.676.000
:	Impôts et Taxes	1.328.800	987.000
:	Frais financiers	445.000	217.000
:	T F S E	10.148.000	11.901.000
:	Transport et déplacement	244.000	1.177.000
:	Amortissement	2.999.000	2.997.000

	1	2	3
: Frais divers de gestion		2.262.000	5.623.000
: Récupération sous produits		8.846.000	14.654.335
: Ingrédients		4.333.000	4.487.000
: P o r c		28.138.000	57.408.000
: Congelation		-	-
: B o i t e		-	-
: C a r t o n		727.000	35.000
: S a c		-	-
: Boyau		1.059.000	2.400.000
: Produits chimiques		-	-
: <u>PRODUCTION</u>			
: - VIANDE CONGEELE (kg)		-	-
: - VIANDE REFRIGEREE (kg)		-	-
: - CONSERVES (kg)		-	-
: - CHARCUTERIE (kg)		28.140	41.800
: - VIANDE DE BOUCHERIE			
: <u>VIANDE DESOSSEE (kg)</u>		<u>34.716</u>	<u>48.603</u>
: <u>PRIX DE REVIENT USINE</u>			
: 1)- VIANDE CONGEELE		-	-
: 2)- VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3)- CONSERVES		-	-
: 4)- CHARCUTERIE		70.673	106.102
: 5)- VIANDE DE BOUCHERIE		8.680	6.804
: <u>FRAIS DE MIS EN FOB</u>			
: 1 - VIANDE CONGEELE		-	-
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		-	-
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		-	-
:			



	1	2	3
<u>PRIX DE REVIENT FOB</u>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		-	-
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		70.673	106.102
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		8.680	6.804
<u>PRIX DE VENTE</u>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		-	-
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		75.978	125.400
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		8.758	9.071
<u>M A R G E</u>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		-	-
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		5.305	19.298
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		88	2.267
<u>VALEUR AJOUTEE DIRECTE</u>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		-	-
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		33.900	49.293
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		6.771	7.148
<u>VALEUR AJOUTEE INDIRECTE</u>			
: 1 - VIANDE CONGELEE		-	-
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		-	-
: 3 - CONSERVES		-	-
: 4 - CHARCUTERIE		38.830	73.120
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		1.765	2.176

	1	2	3
<u>VALEUR AJOUTEE INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	67.426		103.116
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	8.447		7.058
<u>IMPORTATION INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	2.678		4.911
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	339		438
<u>IMPORTATION DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	1.059		2.400
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	-	-	-
<u>IMPORTATION INCLUSE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-	-	-
2 - VIANDE REFRIGEREE	-	-	-
3 - CONSERVES	-	-	-
4 - CHARCUTERIE	3.737		7.311
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	339		438

11.6. - T R A N S C O V I A

DESIGNATION	1983	1984
: Nombre de têtes / Usine	:	:
: Poids vif Bovin	:	:
: Prix kilo vif	:	:
: Perte numérique en 2	:	:
: Perte numérique en 1	:	:
: Taxe de transaction en 1	:	:
: Frais retour bovier 1	:	:
: Nombre de têtes / convoi	:	:
: Commission collecteur 1	:	:
: Salaire bouvier 1	:	:
: Nombre de bouviers 1	:	:
: Taxe / vente 1	:	:
: Taux d'intérêt	:	:
: Durée d'emprunt	:	:
: Taxe de transaction en 2	:	:
: Frais retour bouvier 2	:	:
: Nombre de têtes / convoi 2	:	:
: Commission collecteur 2	:	:
: Salaire bouvier 2	:	:
: Nombre de bouviers 2	:	:
: Rendement carcasse	::	:
: Rendement desossage	:	:
: A C H A T	:	24.510.000
: Frais du personnel	: 26.584.000:	15.584.000 :
: Impôts et Taxes	: 4.065.000:	3.521.000 :
: Frais financiers	: 3.350.000:	1.757.000 :
: T F S E	: 18.477.000:	10.148.000 :
: Transport et déplacement	: 3.450.000:	3.889.000 :
: Amortissement	: 4.334.000:	5.704.000 :

	1	2	3
: Frais divers de gestion		778.000	2.316.000
: Récupération sous produits		80.000	87.000
: Ingrédients		5.600.000	2.769.000
: P o r c		41.279.000	39.314.000
: Congélation		-	-
: B o f t e		-	4
: C a r t o n		-	-
: S a c		1.530.000	464.000
: Boyau		-	-
: Produits chimiques		-	-
: <u>PRODUCTION</u>			
: - VIANDE CONGEELEE (kg)		-	-
: - VIANDE REFRIGEREES (kg)		-	-
: - CONSERVES (kg)		-	-
: - CHARCUTERIE			38.630
: - VIANDE DE BOUCHERIE			
: <u>VIANDE DESOSSEE (kg)</u>			46.792
: <u>PRIX DE REVIENT USINE</u>			
: 1)- VIANDE CONGEELEE		-	-
: 2)- VIANDE REFRIGEREES		-	-
: 3)- CONSERVES		-	-
: 4)- CHARCUTERIE		1.967	98.142
: 5)- VIANDE DE BOUCHERIE		586	11.747
: <u>FRAIS DE MISE A FOB</u>			
: 1 - VIANDE CONGEELEE			
: 2 - VIANDE REFRIGEREES			
: 3 - CONSERVES			
: 4 - CHARCUTERIE			
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE			

	1	2	3
<u>PRIX REVIENT FOB</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-		
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		
3 - CONSERVES	-		
4 - CHARCUTERIE	-		98.142
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	-		11.747
<u>PRIX DE VENTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE			
2 - VIANDE REFRIGEREE			
3 - CONSERVES			
4 - CHARCUTERIE			80.743
5 - VIANDE DE BOUCHERIE			10.383
<u>M A R G E</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-		
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		
3 - CONSERVES	-		
4 - CHARCUTERIE			- 17.598
5 - VIANDE DE BOUCHERIE			- 854
<u>VALEUR AJOUTEE DIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-		
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		
3 - CONSERVES	-		
4 - CHARCUTERIE			4.333
5 - VIANDE DE BOUCHERIE			3.770
<u>VALEUR AJOUTEE INDIRECTE</u>			
1 - VIANDE CONGELEE	-		
2 - VIANDE REFRIGEREE	-		
3 - CONSERVES	-		
4 - CHARCUTERIE			64.813
5 - VIANDE DE BOUCHERIE	-		5.109

:	1	:	2	:	3	:
: <u>VALEUR AJOUTEE INCLUSE</u>		:		:		:
: 1 - VIANDE CONGELEE		:	-	:	-	:
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		:	-	:	-	:
: 3 - CONSERVES		:	-	:	-	:
: 4 - CHARCUTERIE		:	-	:	86.745	:
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		:	-	:	9.743	:
: <u>IMPORTATION INDIRECTE</u>		:		:		:
: 1 - VIANDE CONGELEE		:	-	:	-	:
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		:	-	:	-	:
: 3 - CONSERVES		:	-	:	-	:
: 4 - CHARCUTERIE		:	-	:	4.181	:
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		:	-	:	574	:
: <u>IMPORTATION DIRECTE</u>		:		:		:
: 1 - VIANDE CONGELEE		:	-	:	-	:
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		:	-	:	-	:
: 3 - CONSERVES		:	-	:	-	:
: 4 - CHARCUTERIE		:	-	:	454	:
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		:	-	:	-	:
: <u>IMPORTATION INCLUSE</u>		:		:		:
: 1 - VIANDE CONGELEE		:	-	:	-	:
: 2 - VIANDE REFRIGEREE		:	-	:	-	:
: 3 - CONSERVES		:	-	:	-	:
: 4 - CHARCUTERIE		:	-	:	4.645	:
: 5 - VIANDE DE BOUCHERIE		:	-	:	574	:
:		:		:		:

### **III - RESULTATS DU SOUS-SECTEUR ET DES UNITES EXPORTATRICES**

Il a été constaté que le sous-secteur viande connaît une certaine difficulté perceptible surtout à travers :

- le ralentissement des activités depuis les 5 dernières années ;
- les marges dégagées par produit ;
- la faible part de la valeur ajoutée.

Les résultats de l'ensemble du secteur ainsi que ceux des unités exportatrices sont résumés dans les tableaux ci-après.

Ce tableau appelle les remarques suivantes :

\* Du point de vue approvisionnement, par rapport au niveau I; le prix du kilo vif au niveau II a connu une augmentation de 11 %. Par rapport au niveau II, le prix du kilo vif de l'usine accuse une augmentation de 13 %. Par conséquent, du niveau de l'éleveur au transformateur, il y a une augmentation du prix du kilo vif de l'ordre de 26 %. Cette augmentation résulte pour une grande partie des pertes numériques et pondérales représentant 8 F/kilo vif et des marges dégagées par les collecteurs et grossistes soit 24 F/kilo, soit donc 32 F/kilo vif ou plus de la moitié de l'augmentation du prix soit 57 % ( $32/(272 - 216)$ ). Les 43 % restants résultent du dédoublement des autres charges, à savoir les frais financiers et les commissions collecteurs au niveau I et II.

Ainsi, une amélioration dans l'approvisionnement consiste :

- à réduire les pertes numériques
- à réduire le nombre d'intermédiaires en éliminant du circuit soit le grossiste soit le collecteur soit les deux en réorganisant le système d'achat des usines concernées ;

DESIGNATION	SOUS SECTEUR VIANDE		UNITES EXPORTATRICES	
	1983	1984	1983	1984
Prix kilo vif moyen	216	241	216	241
Perte numérique et pondénale/kg vif	4	5	4	5
Marge / kilo vif	12	12	12	12
Prix de vente collecteur /kg vif	240	272	240	272
Prix kilo vif	240	272	240	272
Perte numérique et pondénale/kilo	4	5	4	5
Marge /kilo vif	12	10	12	10
Prix de vente grossiste /kg vif	272	304	272	304
Prix du kilo vif	272	304	272	304
Viande désossée (tonnes)	6.940	9.049	2.466	4.314
Prix de revient usine				
-	1.184	1.189	1.184	1.189
-	1.334	1.321	1.334	1.321
-	2.017	2.100	1.718	1.650
-	598	631	681	694
Prix de revient FOB				
-	1.225	1.278	1.225	1.278
-	1.334	1.321	1.334	1.321
-	2.017	2.100	1.718	1.650
-	598	631	681	694
Prix de vente FOB				
-	851	573	851	573
-	1.470	1.453	1.470	1.453
-	2.180	2.518	1.754	2.161
-	670	352	693	747
Marge				
-	374	704	374	705
-	136	132	136	132
-	163	418	3	811
-	72	221	12	53



ANNEE DESIGNATION	SOUS SECTEUR VIANDE		UNITES EXPORTATRICES	
	1983	1984	1983	1984
- Frais du Personnel	49	48	88	77
- Impôts et Taxes	4,2	5,5	8,2	8,3
- Frais financiers	23,6	56,7	62,3	117,3
- T F S E	42,2	17,6	77,5	21,7
- Transport et Déplacement	5,5	15,5	13,6	31,3
- Amortissement	44,3	39,5	88	66,3
- Frais Divers de Gestion	8,3	15,4	21	29,9
<b>Viandes désossées</b>	<b>6.940</b>	<b>9.049</b>	<b>2.466</b>	<b>4.313</b>

- à diminuer les frais financiers et les commissions collecteurs de moitié par leur suppression dans le circuit.

La mise en oeuvre d'un tel système réduirait globalement de moitié les charges et les marges afférentes à l'achat, ce qui ramènerait le prix du kilo vif de 216 F/kg au niveau éleveur à 244 F/kg au niveau transformateur. Ce qui représente une augmentation de 13 % seulement.

Le même raisonnement s'applique pour la période de 1984. Les mêmes résultats sont constatés.

\* Sur le plan de la transformation,

- au niveau secteur, on constate une augmentation de la production perçue à travers la quantité de viande désossée travaillée soit 30 % en 1984 par rapport à 1983. Normalement, cette augmentation de la capacité devrait améliorer le prix de revient FOB. Or, ceci n'est vérifié que pour les conserves. Les améliorations des marges constatées pour les conserves, charcuteries et viandes de boucherie résultent plus de l'augmentation des prix de ventes que des améliorations des prix de revient. Ceci provient du fait que :

- les frais financiers sont passés du simple au triple résultant du mode de financement des campagnes par des découverts bancaires plutôt que sur des dettes à court terme.
- les transports et déplacements ont plus que triplé, passant de 37.978 en 1983 à 140.532 en 1984.
- les frais divers de gestion ont été multipliés par 2-5.

De plus les achats ont augmenté de 1-2 fois. Ce qui laisse sous entendre que l'augmentation des prix de revient résulterait des charges sus-citées et de l'augmentation des prix des matières premières.

Une amélioration immédiate du secteur devrait donc passer par une compression des charges que par la diminution des prix d'achat du kilo vif d'une part.

a. - Diminution des charges au niveau des unités

- au niveau des unités exportatrices, les déficits sont flagrants. En effet, la totalité du déficit incombe à la seule activité exportatrice de viande réfrigérée et congelée. Sans elle, le secteur serait bénéficiaire. Le déficit provient plus des prix offerts à l'exportation que du prix de revient usine car si le premier accuse une diminution de ~ 33 %, allant de 851 à 573 FMG/kilo, le second ne connaît qu'une augmentation de 4 % allant de 1.225 à 1.278 FMG/kilo.

Toutefois, les unités ne peuvent pas ne pas exporter parce que cette activité rapporte des devises. Une amélioration devrait donc passer par une recherche de marché plus rémunérateur, notamment les îles de l'Océan Indien dont le marché est évalué à 11 000 t dans un rapport effectué par la SERDI pour le compte du FED.

- La comparaison des charges définies dans le tableau ci-après laisse entrevoir des différences de fonctionnement. En effet, les frais de personnel par kilo de viande désossée pour l'ensemble du secteur n'est que de 49 F en 1983 et de 48 F en 1984, alors que pour les unités exportatrices, ils s'élèvent à 88 F en 1983 et à 77 F en 1984. Bien qu'une nette amélioration soit constatée en 1984, la différence entre le secteur et les unités exportatrices

constitue de ce fait un indicateur pour expliquer la non compétitivité des produits exportés par suite d'une lourde charge. Les mêmes remarques sont constatées en ce qui concerne les autres charges.

III.1. - P A P I F A M A

	Charges réelles	Charges améliorées marge nulle	Charges améliorées marge nulle
A c h a t	1.426.228	1.426.228	2.083.200
P & P	159.128	159.128	159.128
I & T	3.587	3.587	3.587
P F	110.142	110.142	110.142
T P S E	43.056	43.056	43.056
T D	41.262	41.262	41.262
Amortissement	269.900	269.900	269.900
P D G	15.146	16.146	16.146
A r e	-	-	-
R s / p	- 156.240	- 156.240	- 156.240
Ingrad	-	-	-
P o r c	-	-	-
Congélation	60.996	60.996	60.996
B o i t e	-	-	-
C a r t o n	41.262	41.262	41.262
S a c	-	-	-
Broyeur	-	-	-
Prod. chim.	-	-	-
Prix de revient usine - congelée	1.645.168.484	1.645.168.484	2.174.984
Boucherie	3.702.985.162	3.702.985.162	497.454
Prix de revient FOB - congelée	1.673.968.484	1.673.968.484	2.203.785
Boucherie	3.702.985.162	3.702.985.162	497.454
Prix de vente FOB - congelée	1.528.200	1.674.000	2.444.400
Boucherie	518.400	3.702.985.162	540.576
M a r g e - congelée	- 145.768.484	31.516	240.615
Boucherie	+1.411.014.838	- 25.162	43.122
Prix de vente unitaire - congelée	849	930	1.358
Boucherie	720	514	750
Prix kilo vif	191	191	280

Le fonctionnement à marge nulle détermine un prix de vente de

1.175

578

	VA directe	VA indirecte	Import.indirecte	Import.directe
Congelée	101.218	1.040.797	13.769	0
Boucherie	24.187	236.505	386	0
	VA incluse	Importa <sup>o</sup> incluse		
	1.142.015	13.769		
	260.696	386		

II.2. - S O P I R A C

	Charges réelles	Charges améliorées marge nulle	Charges améliorées marge nulle
Achat	1.042.640	1.042.640	1.219.235
F d P	61.404	61.404	61.404
I & T	2.456	2.456	2.456
F F	61.450	61.450	61.450
T F S E	12.281	12.281	12.281
T & D	0	0	0
Amortissement	100	100	100
F D G	46.667	46.667	46.667
A r e	0	0	0
R s / P	- 210.630	- 210.630	- 210.630
Ing.	0	0	0
P o r c	0	0	0
Congélation	39.299	39.299	39.299
B o i t e	0	0	0
C a r t o n	23.334	23.334	23.334
S a c	0	0	0
Boyaux	0	0	0
Prod. chim.	0	0	0
Frais FOB	150.000	150.000	150.000
<hr/>			
Prix de revient usine - congelée	882.946	882.946	1.025.476
Boucherie	196.054	196.054	230.119
Prix revient FOB - congelée	1.032.946	1.032.946	1.175.476
Boucherie	196.054	196.054	230.119
<hr/>			
Prix de vente unitaire - congelée	957.000	1.032.946	1.175.476
Boucherie	270.867	195.237	230.115
<hr/>			
Marge - congelée	- 75.946	0	0
Boucherie	74.812	- 816.8952	- 4.403
<hr/>			
PV unitaire - congelée	957	1.032	1.175
Boucherie	680	490	
Prix kilo vif	252	252	295

Le fonctionnement à marge nulle détermine un prix de vente de :

1.224,325

690,9083333

Les données idéales sont reconstituées ci-après :

Coût usine 1	( 2.174.984
	( 497.454
PR FOB 1	( 2.203.785
	( 497.454
PA FOB 1	(2.203.785
	( 497.454
Marge FOB 1	( 0.387
	(- 0.3872

	VA directe	VA indirecte	Importation indirecte	Importation directe
Congelée	437.707	1.774.968	83.098	0
Boucherie	105.049	406.097	14.851	0
VA incluse	( 2.212.675		Importation incluse	
	( 511.146		83.098	
			14.851	



**III.3. - P E V**

	Charges	Charges	Charges
		améliorées	améliorées
		marge nulle	marge nulle
Achat	1.849.742	1.849.742	3.098.425
F & P	249.328	249.328	249.328
I & T	6.739	6.739	6.739
FF	193.530	193.530	193.530
T P S E	50.539	50.539	50.539
T & D	16.846	16.846	16.846
Amortissement	7.776	7.776	7.776
P D G	40.431	40.431	40.431
A r e	0	0	0
R S/P	540.800	540.800	540.800
Ing	30.324	30.324	30.324
P o r c	43.801	43.801	43.801
Congélation	77.494	77.494	77.494
B o i t e	411.054	411.054	411.054
C a r t o n	23.585	23.585	23.585
S a c	6.739	6.739	6.739
Boyaux	289.759	289.759	289.759
Produits chimiques	266.174	266.174	266.174
Frais FOB	300.000	300.000	300.000
Prix de revient usine - congelée	1.367.532	1.367.532	2.106.397
Conserve	957.730	957.730	1.253.276
Charcuterie	387.112	387.112	424.055
Boucherie	303.949	303.949	481.276
Prix de revient FOB - congelée	1.667.532	1.667.532	2.406.398
Conserve	957.730	957.730	1.253.276
Charcuterie	387.112	387.112	424.055
Boucherie	303.949	303.949	481.276

:	:	:	:	:
: Prix de vente congelée	: 1.726.000	: 1.667.532	: 2.406.398	:
: Conserve	: -	: 957.730	: 1.253.276	:
: Charcuterie	: -	: 387.112	: 424.055	:
: Boucherie	: 500.000	: 304.749	: 481.276	:
:	:	:	:	:
: M a r g e	:	:	:	:
: congelée	: 52.468	: - 0 091	: 0	:
: Conserve	: - 35.789	: 0	: 0	:
: Charcuterie	: - 126.952	: 0	: 0	:
: Boucherie	: 296.051	: 800.3	: 0	:
:	:	:	:	:
: Prix de vente unitaire - congelée	: 863	: 833	: 1.203	:
: Conserve	: 1.136	: 1.197	: 1.566	:
: Charcuterie	: 1.350	: 3.571	: 4.240	:
: Boucherie	: 700	: 380	: 601	:
: Prix kilo vif	: 164	: 164	: 275	:
:	:	:	:	:

Le fonctionnement à marge nulle détermine un prix de vente de :

1. 203

1.567

4.241

602

:	:	V A D	:	V A I	:	V A I	:
: Congelée	:	270.635	:	1.912.907	:	2.183.542	:
: Conserves	:	108.254	:	987.987	:	1.096.141	:
: Boucherie	:	64.952	:	438.446	:	503.398	:
: Charcuterie	:	13.532	:	317.808	:	331.340	:
:	:		:		:		:
:	:	Imp. indirecte	:	Imp. directe	:	Imp. Inaluse	:
: Congelée	:	24.496	:	157.499	:	181.995	:
: Conserves	:	43.860	:	63.000	:	106.859	:
: Charcuterie	:	98.738	:	297.634	:	396.372	:
: Boucherie	:	2.857	:	37.800	:	40.657	:
:	:		:		:		:

III.4. - S E V I M A

:	:	:	:
: A c h a t	: 3.548.715	: 3.548.715	:
: F a P	: 477.712	: 477.712	:
: I & T	: 92.618	: 92.618	:
: F F	: 273.835	: 273.835	:
: T S P E	: 160.862	: 160.862	:
: T & D	: 58.495	: 58.495	:
: Amortissement	: 8.256	: 8.256	:
: F D G	: 19.498	: 19.498	:
: A r e	: 0	: 0	:
: R S/P	: 507.000	: 507.000	:
: Ing.	: 14.624	: 14.624	:
: P O R C	: 0	: 0	:
: Congélation	: 121.865	: 121.865	:
: B o i t e	: 165.737	: 165.737	:
: C a r t o n	: 92.618	: 92.618	:
: S a c	: 12.187	: 12.187	:
: B o y a u x	: 107.241	: 107.241	:
: Produits chimiques	: 0	: 0	:
: Frais FOB	: 320.000	: 320.000	:
:	:	:	:
: Prix de revient usine	:	:	:
: Congelée	: 2.645.764	: 2.645.765	:
: Conserve	: 1.156.959	: 1.156.959	:
: Charcuterie	: 231.144	: 231.144	:
: Boucherie	: 586.934	: 586.934	:
:	:	:	:
: Prix de revient FOB	:	:	:
: congelée	: 2.965.765	: 2.965.765	:
: Conserve	: 1.156.959	: 1.156.959	:
: Charcuterie	: 231.144	: 231.144	:
: Boucherie	: 586.934	: 586.934	:
:	:	:	:

Priz de vente congelée	2.056.000	2.965.765
Conserve	1.170.400	1.156.959
Charcuterie	273.300	231.144
Boucherie	600.000	586.934
M a r g e - congelée	- 909.765	0.483
Conserve	13.441	0.168
Charcuterie	42.156	0.2 708
Boucherie	13.066	0.367
Priz de vente unitaire		
Congelée	1.028	1.482
Conserve	1.463	1.446
Charcuterie	2.733	2.311
Conserve	750	733
Priz kilo vif	315	315

Le fonctionnement à marge nulle détermine un prix de vente de :

1.483

1.446

2.311

734

	VA directe	VA indirecte	V.A. incluse	Import. indirecte	Import. directe	Import incluse
Congelée	504.392	2.315.999	2.820.391	52.382	0	52.382
Conserve	201.757	961.787	1.163.544	20.833	0	20.833
Charcuterie	25.220	180.842	206.062	36.249	107.241	143.490
Boucherie	121.054	516.747	637.800	3.251	0	3.251

b. - Diminution du prix d'achat du kilo vif

Dans l'objectif toujours d'enrayer les différents maillons d'intermédiaires intégrés dans le circuit de commercialisation des bovidés, la création des coopératives d'éleveurs est nécessaire pour faciliter les transactions et pour faire bénéficier aux éleveurs eux-mêmes les marges qui sont, depuis, accaparées par les différents intermédiaires.

Cette coopérative se chargera de :

- définir les structures d'accueil à mettre en place pour assurer son bon fonctionnement :
  - les textes qui doivent régir l'adhésion et la participation de chaque membre ;
  - les moyens humains, matériels nécessaires pour le regroupement des animaux avant le convoyage et la vente des animaux aux marchés et surtout pour la gestion de la coopérative elle-même ;
  - d'étudier et fixer le prix de cession de chaque catégorie d'animaux d'une manière uniforme ;
  - de déterminer les modalités de répartition des résultats entre les membres selon les dépenses engagées ;
  - de prospecter et contacter les acheteurs directs (usines, gros marchands...) pour n'avoir qu'un seul interlocuteur dans les transactions.-

Combiné avec le système d'étiquette, la création des coopératives d'éleveurs pourrait faciliter l'application et le contrôle pour la commercialisation des boeufs à MADAGASCAR.

Une amélioration du système a été introduite par la suppression totale des intermédiaires.

Le système préconisé consiste en un groupement des éleveurs sous forme d'une coopérative de vente des pasteurs. De cette

manière, en un instant donné, suivant la commande des industriels, les pasteurs amènent leurs bovins d'un commun accord à un endroit donné et s'accordent sur le mode d'acheminement des bovins jusqu'à la porte de l'usine.

Les avantages d'un tel système sont :

- la suppression d'un certain nombre de poste défini dans la page<sup>er</sup> suivante, à savoir :
  - . le déplacement acheteur ;
  - . la commission collecteur ;
  - . les frais financiers engagés par les collecteurs pour avancer au comptant les pasteurs sur découvert bancaire d'où frais financiers assez élevés ;
  - . la marge bénéficiaire à chaque niveau.-
- la jouissance directe des marges bénéficiaires par les pasteurs ;
- la diminution du prix du kilo vif par les industriels et, conséquemment, du prix du kilo carcasse.-

Finalement, les postes de charge retenus pour le différentiel des prix du bovin sur pied sont :

- la valeur des bovins au point de collecte ;
- la taxe de transaction ;
- le convoyage qui regroupe les mêmes trajets ;
- les pertes numériques ;
- les taxes sur ventes ;
- la marge bénéficiaire qui reviendrait de droit à la coopérative projetée.-

Désignation	SOFIRAC	FAFIFANA	SEVIMA	FEV
<u>P.R. kg</u> <u>carcasse</u>				
83 actuel	480	501	580	466
83 amélioré	441	495	535	428
Variation %	- 8 %	- 1 %	- 8 %	- 8 %
84 actuel	590	505	408	560
84 amélioré	540	497	374	513
Variation %	- 8 %	- 2 %	- 8 %	- 8 %

La nouvelle simulation tenant compte d'un tel système est donnée ci-après sur la base d'un même programme. Les résultats sont groupés dans les tableaux ci-après.

S E V I M A				
	1 9 8 3		1 9 8 4	
Prix kg carcasse	580	535	408	374
Nb. de têtes collectées		6.730		8.098
Poids vif bovin		320		360
Valeur bovin		505.262.059		705.802.232
Taxe de transaction		673.000		809.800
Convoyage		8.478.854		10.996.360
Perte numérique		17.203.794		24.061.082
Nb. de têtes trav. usine		6.533		11.574
Taxe sur ventes		653.300		809.800
Sous-total		532.271.007		742.479.274
Marge bénéficiaire		26.613.550		37.123.963
<hr/>				
Prix Ventes / Achats	606.262.400	558.894.557	848.988.000	779.603.238
<hr/>				
Frais de personnel		107.192.000		122.956.000
Impôts et Taxes		16.476.000		24.766.000
F. F.		77.200.000		154.035.000
F F S E		58.068.000		41.411.000
F & D		5.772.000		27.064.000
Amortissement		9.279.000		8.256.000
F D G		6.244.000		5.712.000
Récupération s/produits		15.058.000		147.870.000
Ingrédients		2.682.000		4.603.000
P o r c				
Congélation		453.000		14.512.000
Boite		14.512.000		24.358.000
Santon		756.000		33.353.000
S . . .		2.042.000		2.919.000
Brevaux		809.000		1.156.000
Produits chimiques				
<hr/>				
<u>Production (kg)</u>				
Viande congelée		15.120		477.065
Viande réfrigérée				
Conserves		382.133		534.284
Charcuterie		22.243		43.762
Viande boucherie		324.514		304.514
Viande désossée (kg)		627.185		1.250.000
<hr/>				





		S O V I A M A D	
		1 9 8 3	1 9 8 4
: Nb. de têtes collectées :	:	88 :	124 :
: Poids vif bovin :	:	300 :	300 :
: Valeur bovin :	:	6.037.446 :	8.659.182 :
: Taxe de transaction :	:	8.800 :	12.400 :
: Convoyage :	:	210.058 :	343.018 :
: Perte numérique :	:	208.704 :	300.837 :
: Nb. de têtes trv. usine :	:	85 :	121 :
: Taxe sur ventes :	:	8.500 :	12.100 :
: Sous-total :	:	6.473.508 :	9.327.537 :
: Marque bénéficiaire :	:	323.675 :	466.377 :
: Prix Ventes / Achats :	7.395.000 :	6.797.183 :	9.687.532 :
			9.793.914 :
: Frais de personnel :	:	30.506.000 :	30.676.000 :
: Impôts & Taxes :	:	1.328.000 :	987.000 :
: P. P. :	:	445.000 :	217.000 :
: P F S E :	:	10.148.000 :	11.901.000 :
: P & D :	:	244.000 :	1.177.000 :
: Amortissement :	:	2.999.000 :	2.997.000 :
: P D G :	:	2.262.000 :	5.623.000 :
: Récupération c/produits :	:	8.946.000 :	14.654.335 :
: Ingrédients :	:	4.333.000 :	4.487.000 :
: P o r c :	:	28.138.000 :	57.408.000 :
: Consélation :	:	:	:
: Boite :	:	:	:
: Carton :	:	727.000 :	35.000 :
: S a c :	:	:	:
: Broyaux :	:	1.059.000 :	2.400.000 :
: Produits chimiques :	:	:	:
: <u>Production (kg)</u> :	:	:	:
: Viande congelée :	:	:	:
: Viande réfrigérée :	:	:	:
: Conserves :	:	:	:
: Charcuterie :	:	:	:
: Viande boucherie :	:	:	:
: Viande hachée (kg) :	:	:	:
:	:	:	:

: <u>Prix Revient Usine</u>	:	79.353.000	:	:	112.905.000	:	:
: Viande congelée	:	:	:	:	:	:	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:	:	:
: Conserve	:	:	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	70.673.000	:	106.102.000	:
: Viande boucherie	:	:	:	8.680.000	:	6.804.000	:
: <u>Frais mise à FOB</u>	:	:	:	:	:	:	:
: <u>Prix Revient FOB</u>	:	:	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	:	:	:	:	:	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:	:	:
: Conserve	:	:	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	:	:	:	:	:	:
: <u>Prix de Vente</u>	:	:	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	:	:	:	:	:	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:	:	:
: Conserve	:	:	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	75.978.000	:	125.400.000	:
: Viande boucherie	:	:	:	8.768.000	:	9.071.000	:
: <u>Profit</u>	:	:	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	:	:	:	:	:	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:	:	:
: Conserve	:	:	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	:	:	:	:	:	:
: <u>Variation marge</u>	:	:	:	:	:	:	:

		P A F I P A M A			
		1 9 8 3		1 9 8 4	
Prix kg carcasse		501	495	505	497
Nb. de têtes collectées		12.582		16.221	
Poids vif bovin		355		350	
Valeur bovin		924.819.673		1.173.512.778	
Taxe de transaction		1.258.200		1.622.133	
Convoyage		18.923.860		28.600.449	
Perte numérique		57.070.697		73.372.922	
Nb de têtes travaillées		11.978		15.443	
Taxe sur ventes		1.197.800		1.544.300	
Sous-total		1.003.270.230		952.582	
Marge bénéficiaire		50.163.512		5.932.629	
Prix Ventes / achats		1.055.966.000	1.053.433.742	1.364.058.000	1.342.585.211
Frais le personnel		70.000.000		131.800.000	
Impôts et Taxes		2.346.000		2.770.000	
F. F.		7.584.000		149.437.000	
T F S E		115.572.000		36.700.000	
T E D		13.311.000		79.550.000	
Amortissement		199.100.000		269.900.000	
F D G		5.051.000		79.552.000	
Récupération c/produits		72.500.000		115.500.000	
Ingrédients					
P o r c					
Congélation		38.284.371		51.888.480	
Boîte					
Carton		13.193.000		67.047.000	
S a c					
Provaux					
Produits chimiques					
Production (kg)					
Viande congelée		576.000		1.506.000	
Viande réfrigérée					
Conserves					
Charcuterie					
Viande boucherie		1.166.743		349.400	
Viande désossée (kg)		1.276.046		1.729.616	

: <u>Prix Revient Usine</u>	: 1.458.408.000	: 1.445.875.113	: 2.117.202.000	: 2.095.729.691	:
: Viande congelée	: 686.508.000	: 680.608.466	: 1.858.853.000	: 1.840.000.823	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserves	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	: 771.900.000	: 765.266.647	: 258.349.000	: 255.728.868	:
: <u>Frais mise à FOB</u>	:	: 9.200.000	:	: 37.650.000	:
: <u>Prix Revient FOB</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	: 695.708.000	: 689.808.466	: 1.896.503.000	: 1.877.650.823	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserves	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	: 771.900.000	: 765.266.647	: 258.349.000	: 255.728.868	:
:	:	:	:	:	:
: <u>Prix de Vente</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	: 489.600.000	:	: 933.720.000	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserves	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	: 793.499.000	:	: 293.154.000	:
:	:	:	:	:	:
: <u>Marge</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	: - 206.107.000	: - 200.208.466	: - 962.783.000	: - 943.930.823	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserves	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	: 21.599.000	: 28.232.353	: 39.805.000	: 42.425.132	:
:	:	:	:	:	:
:	: - 184.508.000	: - 171.976.113	: - 922.978.000	: - 901.505.691	:
:	:	:	:	:	:
: Variation marge	:	: - 7 %	:	: - 2 %	:
:	:	:	:	:	:

	A P A		
	1 9 8 3		1 9 8 4
: Nb. de têtes collectées :	50.806	:	53.109
: Poids vif bovin :	:	:	:
: Valeur bovin :	3.362.735.107	:	4.107.552.089
: Taxe de transaction :	5.080.600	:	5.310.900
: Convoyage :	139.391.845	:	148.465.861
: Perte numérique :	116.233.339	:	141.932.059
: Nb. de têtes trav.usine :	49.292	:	51.526
: Taxe sur ventes :	4.929.200	:	5.152.600
: Sous-total :	3.628.370.091	:	4.408.413.509
: Marge bénéficiaire :	181.418.505	:	220.420.675
:	:	:	:
: Prix Ventes / Achats :	4.142.628.000	3.809.788.596	5.057.251.200
:	:	:	4.628.834.185
: Frais de personnel :	:	:	:
: Impôts et Taxes :	:	:	:
: F. F. :	:	:	:
: T F C E :	:	:	:
: T & D :	:	:	:
: Amortissement :	:	:	:
: F D G :	:	:	:
: Récupération s/produits :	:	:	:
: Ingrédients :	:	:	:
: P o r c :	:	:	:
: Congélation :	:	:	:
: Boite :	:	:	:
: Carton :	:	:	:
: S a c :	:	:	:
: Broyaux :	:	:	:
: Produits chimiques :	:	:	:
: <u>Production (kg)</u> :	:	:	:
: Viande congelée :	:	:	:
: Viande réfrigérée :	:	:	:
: Conserves :	:	:	:
: Charcuterie :	:	:	:
: Viande boucherie :	:	:	:
: Viande désossée (kg) :	:	:	:
:	:	:	:

: <u>Prix Revient Usine</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	:	:	:	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserve	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	:	:	:	:
<hr/>					
: Frais mise à FOB	:	:	:	:	:
<hr/>					
: <u>Prix Revient FOB</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	:	:	:	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserve	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	:	:	:	:
<hr/>					
: <u>Prix de Vente</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	:	:	:	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserve	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	:	:	:	:
<hr/>					
: <u>Marge</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	:	:	:	:
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserve	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	:	:	:	:
<hr/>					
: <u>Variation marge</u>	:	:	:	:	:
<hr/>					

	F E V			
	1 9 8 3		1 9 8 4	
<b>Prix kg carcasse</b>	466	428	560	513
Nb. de têtes collectées		2.246		7.022
Poids vif bovin		322		300
Valeur bovin		133.145.290		466.073.401
Taxe de transaction		224.600		702.200
Convoyage		4.947.004		15.467.331
Perte numérique		4.619.471		16.163.213
Nb. de têtes trav. usine		2.180		6.816
Taxe sur ventes		218.000		681.600
Sous-total		143.054.365		499.087.745
Marge bénéficiaire		7.152.718		24.954.387
<b>Prix Ventes / Achats</b>	<b>163.556.000</b>	<b>150.207.083</b>	<b>572.544.000</b>	<b>524.042.132</b>
Frais de personnel		30.700.000		46.760.000
Impôt & Taxes		713.000		6.283.000
F. P.		19.756.000		187.306.000
T F S E		11.000.000		9.747.000
T & D		14.382.000		28.656.000
Amortissement		8.657.000		7.776.000
F D G		4.926.000		7.642.000
Récupération s/produits		7.100.000		105.000.000
Ingrédients		6.200.000		5.900.000
P o r c		17.000.000		8.000.000
Congélation		192.000		18.403.000
Boite		11.120.000		17.500.000
Carton		2.100.000		5.536.000
S a c		1.400.000		1.600.000
Broyaux		2.800.000		3.000.000
Produits chimiques		2.800.000		1.200.000
<b>Production (kg)</b>				
Viande congelée		127.000		398.000
Viande réfrigérée				
Conserves		69.600		73.000
Charcuterie		24.673		11.636
Viande boucherie		10.560		279.883
Viande désossée (kg)		228.137		664.560





S O P I R A C					
		1 9 8 3	1 9 8 4		
Prix kg carcasse		480	441	540	540
: Nombre de têtes collectives	:	:	3.649	:	7.667
: Poids vif bovin	:	:	315	:	300
: Valeur bovin	:	:	218.222.263	:	534.359.103
: Taxe de transaction	:	:	364.897	:	766.700
: Convoyage	:	:	8.037.748	:	20.032.162
: Perte numérique	:	:	7.567.076	:	18.560.977
: Nb de têtes travail.usine	:	:	3.542	:	7.442
: Taxe sur ventes	:	:	354.200	:	744.200
: Sous-total	:	:	234.546.189	:	574.263.142
: Marge bénéficiaire	:	:	11.727.309	:	28.713.157
<hr/>					
: Prix Ventes / Achats	:	267.807.000	246.273.498	658.317.050	602.976.299
<hr/>					
: Frais de personnel	:	:	8.613.000	:	29.000.000
: Impôts et Taxes	:	:	225.000	:	2.300.000
: F F	:	:	50.603.000	:	15.400.000
: F F S E	:	:	6.526.000	:	5.600.000
: F & D	:	:	-	:	-
: Amortissement	:	:	181.000	:	100.000
: F D G	:	:	35.826.000	:	36.000.000
: Récupération s/produits	:	:	1.778.000	:	111.630.000
: Ingrédients	:	:	0	:	-
: P o r c	:	:	-	:	-
: Congélation	:	:	2.951.000	:	20.093.000
: B o f t e	:	:	-	:	-
: C a r t o n	:	:	6.099.050	:	10.900.000
: S a c	:	:	-	:	-
: B r o y a u x	:	:	-	:	-
: Prod. chimiques	:	:	-	:	-
<hr/>					

: <u>Production</u> (kg)	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	:	98.375	:	621.840
: Viande réfrigérée	:	:	-	:	-
: Conserves	:	:	-	:	-
: Charcuterie	:	:	-	:	-
: Viande boucherie	:	:	393.907	:	47.940
: Viande désossée (kg)	:	:	334.719	:	669.780
<hr/>					
: <u>Prix de revient Usine</u>	:	377.052.000	355.519.498	666.080.000	610.739.299
: Viande congelée	:	117.207.000	110.513.600	620.623.000	569.059.056
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserves	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	259.845.000	245.005.898	45.457.000	41.680.243
: Frais mise à FOB	:	14.765.000	14.765.000	:	93.434.000
<hr/>					
: <u>Prix Revient FOB</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	131.972.000	125.278.600	714.057.000	662.493.056
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserves	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	259.845.000	245.005.898	:	41.680.243
<hr/>					
: <u>Prix de Vente</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	78.306.000	78.306.000	:	595.101.000
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserves	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	267.856.000	267.856.000	:	54.332.000
<hr/>					
: <u>Marge</u>	:	:	:	:	:
: Viande congelée	:	- 53.666.000	- 46.972.600	- 118.956.000	- 67.392.056
: Viande réfrigérée	:	:	:	:	:
: Conserves	:	:	:	:	:
: Charcuterie	:	:	:	:	:
: Viande boucherie	:	8.010.000	22.850.102	8.875.000	12.651.757
:	:	- 46.656.000	- 24.122.498	- 110.081.000	- 54.740.299
<hr/>					
: Variation marge	:	47,6	:	- 50,6	:
<hr/>					

### Etiquette

Tel qu'il est pratiqué dans certains pays d'AFRIQUE pour réduire le nombre d'intermédiaires intéressés dans les transactions des bovidés, une des origines de la hausse de prix de la viande, et pour assurer la sécurité des grands commerçants des bestiaux et des éleveurs contre le vol des boeufs, l'instauration d'un système d'étiquette convenu entre les banques et les différents intéressés peut être étudiée et envisagée dans le système de commercialisation des boeufs à MADAGASCAR.

Le système lui-même repose sur le principe d'éliminer des liquidités dans les transactions mais sous forme de présentation d'une étiquette spéciale des vendeurs et acheteurs avalisée par les banques.

Pratiquement, le système exige l'ouverture des comptes en banque pour des éleveurs et des grossistes ou usines, la création des coopératives des éleveurs facilitera la mise en fonctionnement et le contrôle de ce système.

Toutefois, l'analphabétisme que ce soit au niveau des éleveurs ou des chevillards grossistes peuvent constituer un blocage au développement de ce système.

#### IV. - Normes et réglementations

Les réglementations rapportées ici sont vues sur leur côté pratique. Elles sont tirées des textes suivants :

- Arrêté du 26 décembre 1930 réglementant l'inspection des viandes et préparation alimentaires provenant d'animaux, les motifs de saisie et la nature des stérilisations ou procédés de destruction des viandes malsaines dans les usines, abattoirs, tueries, entrepôts, halles, marchés et boutiques.
- Arrêtés modificatifs du 25 avril 1931, des 25 avril et 9 mai 1936.
- Décret N° 72-072 portant réglementation de la création des abattoirs et définissant le classement et les règles de gestion des abattoirs publics.
- Décret N° 72-073 portant création d'un établissement public pour l'exploitation et la gestion de l'Abattoir frigorifique industriel national d'ANTANANARIVO.
- Décret N° 65-793 du 14 décembre 1965 instituant les formalités d'agrément vétérinaire pour les abattoirs et établissements divers se livrant à l'abattage des animaux, à la conservation, préparation, transformation, au transport des viandes, abats, issues et denrées alimentaires d'origine animale en vue de l'exportation et établissant la réglementation sanitaire de ces exportations.

- Arrêté d'application du précédent Décret : Arrêtés N° 3824, N° 3825, N° 3826, 3827/MAER/EL du 28 déc. 1965.
- Décret N° 64-050 portant interdiction de l'utilisation de certaines substances dans l'alimentation des animaux dont la chair ou les produits sont consommés par l'homme ainsi que la mise en vente ou vente des dits animaux ou produits.
- Décret N° 69-434 du 7 octobre 1969 abrogeant et remplaçant le décret N° 61-069 du 1er février 1961, réglementant l'importation et l'exportation d'animaux, de produits d'origine animale, de fourrages, denrées et graines destinés à l'alimentation des animaux pris en application de l'ordonnance du 9 juillet 1960 sur la police sanitaire des animaux à MADAGASCAR.
- Arrêté N° 1299 du 3 avril 1971 réglementant l'importation et l'exportation d'animaux, de produits d'origine animale, de fourrages, denrées et graines destinés à l'alimentation des animaux.
- Directive 83/90/CEE du Conseil des Communautés européennes du 7 février 1983 modifiant la directive 64/433/CEE relative à des problèmes sanitaires en matière d'échanges intracommunautaires de viandes fraîches.
- Directive 83/91/CEE du Conseil des Communautés européennes du 7 avril 1983 modifiant la directive 72/462/CEE concernant les problèmes sanitaires et de police sanitaire lors de l'importation d'animaux des espèces bovine et porcine et de viandes fraîches en provenance de pays tiers et la

directive 77/96/CEE relative à la recherche de trichines lors des importations en provenance des pays tiers, des viandes fraîches provenant d'animaux domestiques de l'espèce porcine.

#### IV.1. - Produits destinés à la consommation intérieure

##### IV.1.1. - Viande de boucherie

Les viandes fraîches de l'espèce bovine, porcine, ovine, caprine, depuis l'abattage des animaux jusqu'à la livraison aux consommateurs subissent des types de contrôles sanitaires.

##### I. - Contrôle sanitaire à l'abattage

Tout animal devant être abattu et destiné à la consommation humaine doit subir une inspection vétérinaire dans le but d'écartier les transmissions de maladies.

Cette inspection est pratiquée par les agents de la Direction de l'élevage et se déroule sur les lieux d'abattage (tuerie, abattoir municipal, abattoir frigorifique national).

Dans les tueries et abattoirs municipaux, l'agent sanitaire effectue seulement son travail quand le percepteur des collectivités décentralisées aura vérifié les papiers des animaux et délivré le ticket d'abattage. Cette mesure est prise parmi d'autres pour combattre les vols de boeufs.

Les carcasses saines sont aussitôt estampillées et livrées aux bouchers.

## 2. - Contrôle sanitaire à la vente

Il s'effectue à l'étal des bouchers-détaillants. Il consiste à vérifier par les agents de la Direction de l'élevage, l'existence des marques d'estampillage des morceaux vendus et les papiers correspondants. Ce deuxième contrôle a pour but de parer aux viandes provenant d'animaux abattus frauduleusement et qui présenteraient du danger pour la santé humaine.

### IV.1.2. - Produits de charcuterie

Les produits de charcuterie subissent également un double contrôle : à la fabrication et aux points de vente.

Il faut noter que la fabrication de produits de charcuterie par tout atelier désirant se livrer à cette activité est subordonnée à l'agrément sanitaire préalable délivré par la Direction de l'élevage.

De même, toute vente de produits de charcuterie est subordonnée à une autorisation préalable délivrée par le service décentralisé de la Direction de l'élevage.

### 1. - Contrôle à la fabrication

Il est assuré par les agents de la Direction de l'élevage dans chaque atelier de fabrication agréé. Il consiste à s'assurer de la salubrité des matières utilisées, de l'hygiène des manipulations et des locaux de travail, et, enfin des conditionnements et des emballages.



## 2. - Contrôle aux points de vente

Toujours effectué par les agents de l'élevage, ce contrôle vise à superviser les conditions de vente et de stockage des produits de charcuterie. Ainsi, il est exigé la protection des charcuteries crues (jambon, salami) contre le contact des insectes (mouches), et la conservation des charcuteries cuites (mortadelle, pâté ...) sous le régime du froid.

### IV.2. - Produits destinés à l'exportation

Toute exportation de produits d'origine animale est subordonnée à l'agrément préalable des établissements exportateurs.

Ainsi, l'exportation de viande fraîche (refrigérée) nécessite l'agrément vétérinaire de l'abattoir et de l'atelier de découpe, celle de la viande congelée nécessite l'agrément des entrepôts frigorifiques en plus, et celles des conserves, l'agrément de l'atelier de fabrication en supplément.

Tout établissement désireux de livrer à l'exportation de produits d'origine animale doit suivre les démarches suivantes pour obtenir l'agrément vétérinaire.

1. - Il doit obtenir l'agrément vétérinaire pour l'exportation délivré par le Ministère chargé de la tutelle de l'élevage. Celui-ci lui attribue un numéro d'agrément après avoir expertisé les lieux de travail, conformément aux textes en vigueur. La liste de ces établissements est communiquée aux pays ayant des relations commerciales avec MADAGASCAR.

2. - Les pays importateurs font la contre-expertise de ces établissements par l'envoi d'experts et délivrent un second agrément vétérinaire pour une période déterminée.

Pour les pays membres de la Communauté Economique Européenne, une délégation vétérinaire est envoyée chaque année dans les pays exportateurs afin de visiter les établissements. Sur rapport de ces experts, l'agrément vétérinaire est accordé, pour un temps déterminé, au sein d'une commission à BRUXELLES.

Les établissements agréés peuvent ainsi exporter vers n'importe quel pays membre de la CEE.

Tandis qu'au niveau des établissements exportateurs, les contrôles suivants sont effectués durant la période d'activité.

#### IV.2.1. - Viande fraîche (ou réfrigérée)

Deux niveaux de contrôles sont assurés par les agents de l'élevage.

##### 1. - Contrôle à l'abattoir

L'abattoir agréé pour l'exportation doit être sous la surveillance d'un Docteur vétérinaire qui assure l'inspection sanitaire des carcasses. Seules les carcasses saines peuvent être envoyées aux ateliers agréés pour le désossage.

## 2. - Contrôle au désossage

Les opérations de désossage doivent se dérouler sous la surveillance permanente d'un Docteur vétérinaire. Celui-ci surveille notamment l'hygiène des manipulations jusqu'à l'emballage des produits.

### IV.2.2. - Viande congelée

#### 1. - Contrôle au stockage

Le stockage de la viande congelée s'effectue dans un entrepôt frigorifique, sous forme de cartons de 25 kg.

Les denrées sont contrôlées à leur entrée et à leur sortie des chambres froides par des prises de température interne des cartons. Le travail est effectué par sondage.

#### 2. - Normes internationales

##### Les entrepôts

Les entrepôts dans lesquels des viandes fraîches sont stockées doivent comporter au moins :

- les locaux frigorifiques suffisamment vastes, faciles à nettoyer, dans lesquels la viande fraîche peut être stockée de manière à respecter les températures prévues (inférieure ou égale à  $-15^{\circ}\text{C}$ ) ;
- un thermomètre ou un téléthermomètre enregistreurs dans chaque local de stockage.-

### 3. - Le conditionnement

Les emballages (par exemple caisses, cartons) doivent répondre à toutes les règles d'hygiène, et notamment :

- ne pouvoir altérer les caractères organoleptiques de la viande ;
- ne pouvoir transmettre à la viande des substances nuisibles pour la santé humaine ;
- être d'une solidité suffisante pour assurer une protection efficace des viandes au cours du transport et des manipulations.

Les emballages ne doivent pas être réutilisés pour emballer les viandes, sauf qu'ils sont en matériaux résistant à la corrosion, facile à nettoyer et ont été au préalable nettoyés et désinfectés.

Lorsque les viandes fraîches découpées ou les abats sont conditionnés, cette opération doit être effectuée aussitôt après la découpe et d'une manière répondant aux règles de l'hygiène.

À l'exception des morceaux de lard et de poitrine, les viandes découpées et les abats doivent être, dans tous les cas, pourvus d'un conditionnement de protection, sauf s'ils sont transportés pendus.

Ces conditionnements doivent être transparents et incolores, et répondre, en outre, aux conditions indiquées à toutes les règles d'hygiène ; ils ne peuvent être utilisés une seconde fois pour le conditionnement des viandes.

Les viandes conditionnées doivent être emballées. Cependant, si le conditionnement remplit toutes les conditions de protection de l'abattage, il ne doit pas être transparent et incolore et il n'est pas indispensable de le placer dans un deuxième contenant, sous réserve que les autres conditions de l'hygiène soient remplies.

Le découpage, le désossage, le conditionnement et l'emballage peuvent avoir lieu dans le même local si les conditions suivantes sont remplies :

- a. - le local doit être suffisamment vaste et aménagé de façon à assurer le caractère hygiénique des opérations ;
- b. - l'emballage et le conditionnement sont placés, immédiatement après leur fabrication, dans une enveloppe protectrice hermétique, protégée contre tout endommagement au cours du transport vers l'établissement et entreposés dans de conditions hygiéniques dans un local séparé de l'établissement ;
- c. - les locaux de stockage des matériaux d'emballage doivent être exempts de poussière et de vermine et privés de toute liaison atmosphérique avec des locaux contenant des substances pouvant contaminer la viande fraîche. Les emballages ne peuvent être entreposés à même le sol ;
- d. - les emballages sont assemblés, dans des conditions hygiéniques avant leur introduction dans le local ;
- e. - les emballages sont introduits dans des conditions hygiéniques, dans le local et utilisés sans délai. Ils ne peuvent être manipulés que par le personnel chargé de manipuler la viande fraîche ;

f. - immédiatement après leur conditionnement, les viandes doivent être placées dans les locaux de stockage prévus à cet effet.-

Les emballages visés ci-dessus ne peuvent contenir que des viandes découpées, appartenant à la même espèce animale.

#### IV.2.3. - Conserves

Les produits de conserves envoyés à l'exportation sont contrôlés durant la fabrication et lors de l'expédition.

##### 1. - Contrôle à la fabrication

Les agents de la Direction de l'élevage, chargés de surveiller la fabrication des conserves, contrôlent la salubrité des matières utilisées et s'assurent de l'hygiène des manipulations durant toute la chaîne.

##### 2. - Contrôle à l'expédition

L'inspecteur sanitaire vérifie, au moment de l'expédition, l'état des boîtes de conserves pour sondage : il élimine, éventuellement, par cet acte, les boîtes non commercialisables (boîtes bombées ou cabossées).

Ce contrôle s'effectue avant la délivrance du certificat d'origine et de salubrité qui doit accompagner les produits.

## V - ASPECTS FINANCIERS ET ECONOMIQUES

L'obtention des données relatives aux aspects financiers s'est avérée difficile, aussi, l'analyse n'a-t-elle pu porter que sur les années 1983 et 1984. Tous les types d'unités travaillant la viande ont été toutefois considérés.

A partir de cet échantillon jugé représentatif, l'on pourrait donc avoir un aperçu sur les résultats d'exploitation et apport à l'échelle nationale du secteur étudié, d'autant plus que les problèmes auxquels se heurtent ces industries sont à peu près les mêmes : vétusté du matériel, difficultés d'approvisionnement, non-compétitivité des prix, etc...

Pour chaque unité, quelques indications seront données au préalable et selon les données disponibles :

- investissements
- données d'exploitation
- bilan résumé
- valeur ajoutée directe et valeur ajoutée indirecte,

seront successivement présentés.

## V. 1 - INVESTISSEMENTS

Il s'agira des investissements réalisés. Y seront notamment distingués :

- les actifs fixes nets d'amortissement
- le fonds de roulement.

### \* Actif fixe net

Ce poste englobe toutes les immobilisations existant dans l'entreprise, à savoir :

- les immobilisations affectées aux opérations professionnelles; biens de toute nature, meubles ou immeubles corporels ou incorporels acquis ou créés par l'entreprise, non pour être vendus ou transformés, mais pour être utilisés d'une manière durable comme instruments de travail (bâtiment, matériel, ...) ou instruments de gestion (titres de participation) ;
- les immobilisations affectées aux opérations non professionnelles ;
- les immobilisations en cours ou celles déjà complètement amorties.

### \* Fonds de roulement

Il sera dégagé à partir des données du bilan résumé.



## V.2 - DONNEES D'EXPLOITATION ET BILAN RESUME

Ils serviront de base pour l'appréciation de la rentabilité tant financière qu'économique. Pour chaque unité, il sera donc présenté :

- un tableau faisant ressortir les recettes ainsi que les charges inhérentes à l'exploitation de la viande et dégager les bénéfices ou pertes réalisés ;
- un bilan résumé.

## V.3 - RENTABILITE

La rentabilité financière sera appréciée sur la base de la structure des charges et des ratios significatifs tirés des données précédemment présentées.

Quant à la rentabilité économique, elle sera appréciée à partir de la valeur ajoutée :

- Valeur ajoutée directe : Dégagé puis ventilé à partir des données d'exploitation, cet agrégat traduit l'apport de l'entreprise à l'économie nationale ;
- Valeur ajoutée indirecte : Elle a été obtenue à partir de la décomposition de la consommation intermédiaire locale et moyennant les coefficients de structure des branches dont font état les derniers comptes économiques disponibles à la Direction Générale du Plan.

Avec les importations directes et indirectes, ces valeurs ajoutées traduisent les effets directs et indirects de l'exploitation de l'entreprise sur le plan national.

• Valeur ajoutée incluse : Obtenue par addition de la VA directe et de la VA indirecte, cet agrégat reflète avec les importations incluses, les effets primaires de l'activité de l'usine sur l'économie nationale.

\*

\* \*

La plupart des unités étudiées sont des entreprises agréées dont la production : VRC, conserves, ... est totalement ou partiellement exportée.

En général, l'inexistence de fonds propres due aux importantes pertes antérieures et donc financement de la totalité de l'Actif par des capitaux étrangers, reflète le déséquilibre de leur structure financière et engendre par la suite : médiocrité des résultats et contribution négative à l'économie nationale.

Cette dégradation provient de lourdes charges : frais financiers, achats, frais de personnel, grevant le prix des produits d'une part, et de l'ensemble des difficultés rencontrées par les entreprises de l'autre. Ces problèmes sont notamment les suivants :

- Financement : L'approvisionnement en dépend et pourtant le déblocage des crédits de campagne tarde car ces entreprises ne sont pas saines financièrement.

- Vétusté du matériel de production : Elle tend à réduire la capacité de production, grevant lourdement les coûts de production.

D'une manière générale, le matériel n'a été utilisé qu'à 7 % en 1983 contre 20 % et 10 % respectivement en 1981 et 1982.

Ces deux facteurs d'origine interne tendent à faire baisser la production et sur le plan international, à rendre non

compétitif et la qualité et le prix de nos produits, entraînant ainsi des conséquences néfastes sur les résultats des entreprises et sur l'économie nationale.

- Réduction du marché : Jointe à la non compétitivité des prix, elle explique la détérioration de la rentabilité des ventes et peut être illustrée par le cas de la France et de la Réunion qui, en 4 ans, ont presque annulé leurs importations : de 1.481 t (1980), celles-ci sont passées à 6 t (1983) pour la France et de 738 t (1980) à 25 t (1983) pour la Réunion.

**S E V I M A**  
**(Société d'Exploitation de la Viande à Madagascar)**

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

**Forme juridique** : Société d'Etat

**Capital social** : 72 millions Fmg

**Effectif du personnel en 1984** : 199

**Activités** : - Charcuterie  
 - Conserves de fruits et légumes  
 - Viande congelée / réfrigérée  
 - Conserves

<b>Production</b>	<b>1982</b>	- Viande réfrigérée / congelée	15.120 Kg
		- Conserves	382.133 Kg
		- Charcuterie	22.243 Kg
	<b>1981</b>	- VCR	477.065 Kg
		- Conserves	534.284 Kg
		- Charcuterie	43.762 Kg

I. - INVESTISSEMENT (en 1.000 FFG)

Désignation	1983	1984
- Actif fixe net d'amortissement	49.402	41.342
• Construction	9.531	9.531
• Matériel et outillage	4.843	2.458
• Matériel roulant	10.849	9.180
• Mobilier	281	193
• Agencement, aménagement, installation	5.673	2.555
• Autres	18.225	17.425
- Fonds de roulement	- 320.287	- 435.845

2. - DONNEES D'EXPLOITATION

Recettes	931.056	100	1.783.173	100
<b>Ventes</b>				
• VRC	16.708		490.433	
• Conserves	585.428		781.657	
• Charcuterie	54.251		119.602	
• Viande boucherie	259.611		243.611	
• Récupération sous-produits	15.058		147.870	
<b>Charges</b>	855.173		1.826.241	
Achats	566.159	60,8	1.364.201	76,5
Frais de personnel	107.192	11,51	122.956	6,9
Impôts et taxes	16.476	1,77	24.766	1,39
T F S E	58.068	6,24	41.411	2,32
Transport et déplacement	14.555	1,56	104.904	5,88
F D G	6.244	0,67	5.712	0,32
Frais financiers	77.200	8,29	154.035	8,64
Dotation aux amortissements et provisions	9.279	1	8.256	0,46
<b>Résultat brut d'exploitation</b>	75.883	8,15	- 43.068	- 2,47

BILAN RESUME

	1983	1984
<b>A C T I F</b>	<b>567.319</b>	<b>785.009</b>
Immobilisation (AI)	49.402	41.342
Actif circulant AC	517.917	743.667
dont		
• valeur réalisable (VR)	56.496	195.053
• valeur disponible (VD)		
<b>P A S S I F</b>	<b>567.319</b>	<b>785.009</b>
Capitaux permanents	-279.885	-394.503
dont		
• D L N T	-	-
Dettes à court terme DCT	847.204	1.179.512



		1983	1984
<b>Ratios financiers</b>			
<b>de structure</b>			
1. Solvabilité	Actif T./dettes T.	0,669	0,665
2. Autonomie financière	capital propres/ dettes totales	- 0,331	- 0,335
3. liquidité de l'actif	A C / A T	0,91	0,95
4. Financement des immo- bilisations	capital permanent / immobilisation	- 5,665	- 9,54
5. Fonds de roulement	A C / DCT	0,61	0,63
<b>de trésorerie</b>			
6. T à échéance CT	yR + VD / DCT	0,066	0,165
7. T à vue	VD / DCT	-	-
<b>ratios de rotation</b>			
8. rotation du capital circulant	Ventes / AC	1,79	2,40
<b>Ratios de rentabilité</b>			
9. rentabilité financière	Bénéfice/cap.propre	- 0,27	- 0,10
10. Ratios de ventes	Bénéfice/ventes	+ 0,082	- 0,024
11. Ratio économique	Bénéfice/total bilan	+ 0,133	- 0,054
12. Rendement total	Valeur/total du bilan ajoutée	0,50	0,34
13. Partage social	Salairc/valeur ajoutée	0,37	0,46

VALEUR AJOUTEE DIRECTE

Désignation	1983	1984
Ventes	931.056	1.783.173
Produits hors exploitation		
Pertes hors exploitation		
Production	931.056	1.783.173
Matières consommées	566.159	1.364.201
T F S E	58.068	41.411
Transport & déplacement	14.555	104.904
F D G	6.244	5.712
Consommation intermédiaire	645.026	1.516.228
VALEUR AJOUTEE	286.030	266.945

\* Répartition

Personnel	107.192	122.956
E t a t	16.476	24.766
Prêteurs	77.200	154.035
Entreprises	9.279	8.256
Actionnaires	75.883	- 43.068

VALEUR AJOUTEE INDIRECTE

\* Décomposition de la consommation intermédiaire

	1 9 8 3			1 9 8 4		
	CIL	CII	TOTAL	CIL	CII	TOTAL
Matières consommées			566.159			1.364.201
• Bœufs/viande	514.906			1.293.000		
• Frais de congélation	453			14.312		
• Boîte	14.512			24.358		
• Carton	756			23.853		
• Sac	2.042			2.919		
• Boyau		808			1.156	
• Ingrédients	2.682			4.603		
• T F S E	58.068		58.068	41.411		41.411
• Transport & Déplacement	14.555		14.555	104.904		104.904
• F D G	6.244		6.244	5.712		5.712
<b>TOTAL</b>	<b>644.218</b>	<b>808</b>	<b>645.026</b>	<b>1.515.072</b>	<b>1.156</b>	<b>1.516.228</b>

DECOMPOSITION DE LA NOUVELLE DEMANDE EN CIL

	1 9 8 3			1 9 8 4			
	CIL	Taux d'importation	augmenta° des importations	V.A. indirecte	CIL	augmenta° des importations	V.A. indirecte
- Boeufs	544.906	0,0322	17.546	527.360	1.293.000	41.635	1.251.365
- Frais de congélation	453	0,0930	42	411	14.312	1.331	12.981
- B o î t e	14.512	0,1666	6.771	7.741	24.358	11.365	12.993
- C a r t o n	756	0,3317	251	505	23.853	7.912	15.941
- S a c	2.042	0,3317	677	1.365	2.919	968	1.951
- ingrédients	2.682	0,0662	178	2.504	4.603	305	4.298
- T F S E	58.068	0,0930	5.400	52.668	41.411	3.851	37.560
- Transports & Deplace <sup>t</sup>	14.555	0,2511	3.655	10.900	104.904	26.341	78.563
- F D G	6.244	0,2511	1.568	4.676	5.712	1.434	4.278
<b>TOTAL</b>	<b>644.218</b>		<b>36.088</b>	<b>608.130</b>	<b>1.515.072</b>	<b>95.142</b>	<b>1.419.930</b>

Désignation	1983	1984
Valeur ajoutée directe	286 .030	266.945
Valeur ajoutée indirecte	608.130	1.419.930
Valeur ajoutée incluse	894.160	1.686.875

Désignation	1983	1984
Importation directe	808	1.156
Importation indirecte	36.088	95.142
Importation incluse	36.896	96.298

D'emblée, l'on est amené à constater la dégradation du résultat d'exploitation et de la valeur ajoutée. Cette situation, mise en évidence par la tendance des ratios, proviendrait entre autres du déséquilibre de la structure financière de l'entreprise ainsi que de ses charges d'exploitation.

\* Structure financière

- Inexistence des capitaux permanents suite à l'importance des pertes antérieures portées en diminution du capital d'une part et au non recours à des emprunts à long terme de l'autre ;
  - financement de la totalité de l'Actif par des capitaux étrangers d'où grande dépendance vis à vis des créanciers ;
  - fonds de roulement négatif ;
  - impasse de trésorerie;
- reflètent le déséquilibre financier de l'entreprise.

\* Exploitation

La structure actuelle des charges aurait contribué pour une large part à la diminution du résultat et de la valeur ajoutée. On constate :

- l'augmentation des charges financières qui représentaient 8,64 % des CA en 1984 contre 8,29 % en 1983 ;
- l'augmentation des consommations intermédiaires, notamment les achats qui ont réduit la valeur ajoutée.

Les charges financières résultent du recours accru aux capitaux étrangers ainsi que de la nature de ces derniers (Emprunt à court terme). En 1984, les frais financiers ont été d'autant plus importants (8,64 % des CA) qu'ils ont dépassé les frais de personnel (6,9 % des CA).

Quant aux achats, ils sont passés de 60,8 % à 76,5 % des CA.

L'importance des charges engendrées par ce poste serait conséquente aux problèmes concernant l'approvisionnement en bétail.

On note par ailleurs que les achats ayant augmenté de 140 % en 1984, le chiffre d'affaires n'a pas évolué d'autant (91 % seulement). Les coûts des achats, devant normalement se repercuter sur les prix de vente, ce niveau du C.A. ne pourrait s'expliquer que par le prix de vente inférieur au prix de revient, auquel ont été écoulés certains produits, compte tenu des contraintes "Prix sur le marché", notamment sur celui extérieur.

Produits	Prix de vente	Prix de revient
V R C	16.708	30.837
Conserves	585.428	511.340
Charcuterie	54.251	29.685
V. de boucherie	259.611	268.253

En conclusion : structure financière, importance de certaines charges, notamment les frais financiers et les achats, s'avèrent être les principaux facteurs contribuant à la dégradation de la rentabilité de l'entreprise. Elle sera condamnée à se détériorer d'avantage si un assainissement financier et une solution visant à améliorer le prix du bétail ne seraient apportés.

T R A N S C O V I A

Renseignements généraux

- **Forme juridique** : S A
- **Capital social** : 14 Millions FMG
- **Effectif du personnel en 1984** : 26
- **Activités** : Charcuterie
- **Production : 1984 : Charcuterie** : 38.630 kg
- **Lieu d'approvisionnement en boeufs sur pied ou en viande bovine** : Abattoir Frigorifique d'Antananarivo



DESIGNATION	1983	1984
Actif fixe d'amortissement	19.974	40.624
- Terrain	975	975
- Construction	191	20
- Matériel et outillage	3.919	21.059
- Matériel roulant	330	-
- Mobilier	443	420
- Agencement - aménagement - installation	9.782	8.072
- Autres	4.334	10.079
Fonds de roulement	- 9.138	- 26.624
<b>2 - Données d'exploitation</b>		
		1984
Recettes		91.713,100
Ventes		
- Récupération sous produits		87
- Charcuterie		80.743
- Viande Boucherie		10.883
Dépenses		109.976
- Achats		67.057,73
- Frais de Personnel		15.584,17
- Impôts et Taxes		3.521,04
- T F S E		10.148,11
- Transport et Déplacement		3.889,4
- Frais divers de gestion		2.316,3
- Frais financiers		1.757,2
- Dotations aux amortissements et provisions.		5.704,6
Résultat		- 18.263,2

Bilan résumé

	1983	1984	
<b>A C T I F</b>	<b>82.627</b>	<b>124.143</b>	
Immobilisations (AI)	19.974	40.624	
Actif circulant (AC)	62.653	83.519	
dont			
Valeur réalisable (VR)	2.720	4.228	
Valeur disponible (VD)	1.897	1.856	
<b>PASSIF</b>	<b>82.627</b>	<b>124.143</b>	
Capitaux permanents	10.836	14.000	
dont			
D L M T	-	-	
Dettes à court terme	71.791	110.143	
	1983	1984	
<b>Ratio financiers</b>			
- de structure			
1 - Solvabilité	Actif total/Dettes tot.	1,15	1,12
2 - Autonomie financière	Cap propres/dettes tot.	0,15	0,12
3 - Liquidité de l'Actif	AC/AT	0,76	0,67
4 - Financement des immobilisations	Capital permanent/immobilisations	0,54	0,34
5 - Fonds de roulement	AC/DCT	0,87	0,76
de trésorerie			
6 - T à échéance à CT	VR + VD/DCT	0,06	0,05
7 - T à vue	VD/DCT	0,026	0,016
<b>Ratio de rotation</b>			
8 - Rotation du capital circulant	Ventes/AC	-	1,09
<b>Ratio de rendement-Rentabilité</b>			
9 - Rentabilité financ.	Bénéfice/cap. propres	-	Neg.
10- R des ventes	Bénéfice/Vente	-	Neg.
11- R. économique	Bénéfice/Total bilan	-	Neg.
12- Rendement total	Valeur ajoutée/Total du Bilan	-	0,07
13- Partage social	Salaires/Valeur ajoutée	-	1,88

Valeur ajoutée directe

- 299

	1 9 8 4
Ventes	91.713
PRODUCTION	91.713
Matières consommées	67.057
T F S E	10.148
Transport et Déplacement	3.889
Frais divers de gestion	2.316
Consommations intermédiaires	83.410
Valeur ajoutée	8.303
<u>Répartition</u>	
Personnel	15.584
E t a t	3.521
Prêteurs	1.757
Entreprise	5.704
Actionneurs	- 18.263

Valeur ajoutée indirecteDécomposition de la consommation intermédiaire

	1	9	8	4
	C I L	C II	Total	
Matières consommées				67.057
Boeuf.Viande	24.510			
Porcs	39.314			
Boyaux		464		
Ingrédients	2.769			
T F S E	10.148			10.148
Transport et Déplacement	3.889			3.889
Frais divers de gestion	2.316			2.316
TOTAL	82.940	464		83.410

Décomposition de la nouvelle demande en CIL

	1 9 8 3			1 9 8 4			
	CIL	Taux d'import.	Augmen. import.	V.A incluse	CIL	Augment. import.	V.A indirecte
oeufs		0,0322			24.510	789	23.721
porcs		0,0322			39.314	1.266	38.048
ingrédients		0,0662			2.769	183	2.586
F S E		0,0930			10.148	944	9.204
transport et déplacement		0,2511			3.889	977	2.912
rais divers de gestion		0,2511			2.316	582	1.734
<b>TOTAL</b>					<b>82.946</b>	<b>4.741</b>	<b>78.205</b>

		1984
Valeur ajoutée directe		8.303
" " indirecte		78.205
" " incluse		86.508

Importation directe		464
" " indirecte		4.741
Importation incluse		5.205

L'équilibre financier de l'entreprise est rompu. On remarque que le financement d'une grande partie des immobilisations se fait par les DCT. Aussi, semble-t-il normal que l'entreprise se trouve exposée à des difficultés financières : fonds de roulement négatif, trésorerie globale, trésorerie immédiate négatives. En outre, cette structure financière est de nature à engendrer des frais financiers grevant l'exploitation.

Bien que ne disposant en effet des données d'exploitation 1983, celles de 1984 renseignent qu'effectivement, le niveau des frais financiers est assez élevé (2% du CA) et correspond au déficit de l'exploitation (2% du CA). A noter également un facteur ayant contribué au déficit du résultat les Amortissements (6% du CA) : ils ont été engendrés par les investissements réalisés en matière de matériel et outillage et autres immobilisations.

Enfin, la valeur ajoutée dégagée est positive mais n'arrive même pas à couvrir les frais de personnel. Il faut imputer à cette situation, la très grande place que tiennent les consommations intermédiaires, en particulier, les achats représentant 73 % du CA.

Comme pour la plupart des unités de la viande, un assainissement financier et une révision dans la structure des charges s'imposent si la situation devrait être redressée.

S O F I R A C

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Forme juridique : SE

Capital social

Effectif du personnel en 1984

Activités : - charcuterie  
- viande congelée/refrigérée  
- conserves  
- viande de boucherie

Production 1983 : viande congelée/refrigérée : 98.375 kg

1984 : V C R : 621.840 kg

I. - INVESTISSEMENT

Désignation	1983
Actif fixe d'amortissement	186.635
• construction	78.503
• matériel et outillage	41.556
• matériel roulant	8.618
• immobilisations incorporelles	51.792
• a u t r e s	6.166
Fonds de roulement	- 599.131

2. - DONNEES D'EXPLOITATION

Revenues	347.940	100	761.063	100
Ventes				
• V R C	78.306		595.101	
• Récupération sous-produits	1.778		111.630	
• Viande boucherie	267.856		54.332	
Charges	393.596		871.144	
• Achats	276.857	79,57	689.310	90,57
• Frais de personnel	9.613	2,47	29.000	3,81
• Impôts et taxes	225	0,06	2.300	0,30
• I F S E	6.526	1,88	5.600	0,74
• Transport et déplacement	14.765	4,24	93.434	12,27
• F D G	35.026	10,30	36.000	4,73
• Frais financier	50.603	14,54	15.400	2,02
• Dotations aux amortissements et provisions	181	0,05	100	0,01
	- 45.656	- 13,11	-110.081	-14,45



BILAN RESUME

Désignation	1983
<b>A C T I F</b>	<b>311.893</b>
Immobilisation (AI)	186.635
Actif circulant AC	125.258
dont	
- valeur réalisable (VR)	95.469
- valeur disponible (VD)	521
<b>P A S S I F</b>	<b>311.893</b>
- capitaux propres & réserves	581.165
- DL - MT	168.669
- Dettes à court terme DCT	724.389

Désignation		1983
<u>Ratios financiers de structure</u>		
1. Solvabilité	Actif total/dettes T.	0,35
2. Autonomie financière	Cap. propres/dettes T	- 0,65
3. Liquidité de l'actif	A C / Actif total	- 0,40
4. Financement des immobilisa <sup>o</sup>	Cap. permanent/ Immobilisation	- 2,21
5. Fonds de roulement de trésorerie	A C / D C T	0,17
6. T à échéance CT	VR + VD / ACT	0,13
7. T à vue	VD / DCT	0
<u>ratios de rotation</u>		
8. rotation du cap. circulant	Ventes / AC	1,97
<u>Ratios de rend<sup>o</sup> - rentabilité</u>		
9. rentabilité financière	Bénéfice / cap propre	Nég.
10 ratios des ventes	Bénéfice/Ventes	Nég (-0,38)
11 Ratios économique	Bénéfice/ventes T bilan	Nég (-0,30)
12 Rendement total	Valeur ajoutée/total du bilan	(Nég(-),11
13 Partage social	Salaire/valeur ajoutée	(-),26)

VALEUR AJOUTEE DIRECTE

	1983	1984
Ventes	347.940	761.063
• Produits hors exploitation		-
• Pertes hors exploitation		-
<b>Production</b>	<b>347.940</b>	<b>761.063</b>
Matières consommées	276.857	689.310
T F S E	6.526	5.600
Transport & déplacement	14.765	93.434
F D G	35.826	36.000
Consommation intermédiaire	333.974	824.344
<b>VALEUR AJOUTEE</b>	<b>13.966</b>	<b>- 63.281</b>

\* Répartition

Personnel	8.613	29.000
E t a t	225	2.300
Prêteurs	50.603	18.400
Entreprise	181	100
Actionnaires	- 45.656	- 110.081

VALEUR AJOUTEE INDIRECTE

\* Décomposition de la consommation intermédiaire

Désignation	1983			1984		
	CIL	CII	TOTAL	CIL	CII	TOTAL
Matières consom.			276.857			689.310
• Boeufs/viande	267.807			658.317		
• Frais de congé- lation	2.951			20.093		
• Carton	6.099			10.900		
• T F S E	6.526		6.526	5.600		5.600
• Transp. & dépl.	14.765		14.765	93.434		93.434
• F D G	35.826		35.826	36.000		36.000
TOTAL	333.974		333.974	824.344		824.344

DECOMPOSITION DE LA NOUVELLE DEMANDE EN CIL

	1 9 8 3				1 9 8 4		
	C I L	Taux d'importa°	augmenta° des import	V.A. indirecte	C I L	augmenta° des import	V.A. indirecte
- B o e u f s	267.807	0,0322	8.623	259.184	658.317	21.198	637.119
- Frais de congélation	2.951	0,0930	274	2.677	20.093	1.869	18.224
- C a r t o n	6.099	0,3317	2.023	4.076	10.900	3.616	7.284
- T F S E	6.526	0,0930	607	5.919	5.600	521	5.079
- Transport & déplacements	14.765	0,2511	3.707	11.058	93.434	23.161	69.973
- F D G	35.826	0,2511	8.996	26.830	36.000	9.040	26.960
<b>TOTAL</b>	<b>333.974</b>		<b>21.230</b>	<b>309.744</b>	<b>824.344</b>	<b>59.705</b>	<b>764.639</b>

Désignation	1983	1984	Désignation	1983	1984
Valeur ajoutée directe	13.966	- 63.281	Importa° directe	-	-
Valeur ajoutée indirecte	309.744	764.639	Importa° indirecte	24.230	59.705
Valeur ajoutée incluse	323.710	701.358	Importa° incluse	24.230	59.705

Pour cette unité, la rentabilité dégradée trouve son origine dans la structure financière également, ainsi que dans l'augmentation de certaines charges : achats et transport & déplacement en particulier. Ces dernières ayant entraîné l'augmentation des CI et par voie de conséquence baisse de la valeur ajoutée.

Le déséquilibre de la structure financière se traduit par :

- l'inexistence des fonds propres et par conséquent le financement des parties immobilisations par des dettes à court terme ;
- la négativité du fonds de roulement et l'inexistence d'une trésorerie.

Il s'ensuit donc une grande dépendance de l'entreprise vis-à-vis de ses créanciers.

Faute de bilan 1984, l'on se demande si la situation s'est améliorée. La diminution des frais financiers (14,54 % du CA en 1983 et 2,02 % seulement en 1984) laisse en effet, supposer qu'il y a eu un assainissement financier.

Les frais financiers aussi que les TFSE et FDG, ayant baissé, le déficit progressif du résultat serait donc dû à l'augmentation des postes : Achats (79 % du CA à 90 %), transports & déplacements (4 % à 12 %) et Frais du personnel (2 % à environ 4 %).

Les achats ont augmenté de 149 % mais le CA a évolué à un rythme plus lent (119 %). Comme pour les autres unités exportatrices, cette situation s'explique par la non compétitivité du prix sur le marché.

L'entreprise a dû vendre à perte les produits VRC \*.  
 L'on a également mentionné le volume extraordinairement gonflé du "Transport & déplacement" et Frais de personnel comme étant des postes ayant entravé le résultat d'exploitation. Si une amélioration de la rentabilité est donc souhaitée, il faudrait veiller à équilibrer la structure des charges notamment à rationaliser les achats. Tout ceci, en supposant, bien entendu qu'un assainissement financier a été fait.

	1983	1984
* Prix de revient	131.972	714.057
Prix de vente	78.306	595.101

S O V I A M A D  
(Sté des Viandes de Madagascar)

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Forme juridique : S. A.

Capital social : 52 millions de FMG

Effectif du personnel en 1984 : 51

Activités : - charcuterie  
- viande de boucherie

Production en 1983 : charcuterie : 28.140 kg  
1984 : charcuterie : 41.000 kg

Localisation : Antsirabe



I. - INVESTISSEMENT

Désignation	1983	1984
!- Actif fixe d'amortissement	69.828	70.178
! . terrain	1.672	1.672
! . construction	6.904	5.791
! . matériel	110	85
! . matériel roulant	900	360
! . mobilier et outillage	904	1.090
! . amortissement différé	50.813	53.812
! . installations diverses	7.394	6.238
! . autres	1.130	1.130
!- Fonds de roulement	42.259	41.009

2. - DONNEES D'EXPLOITATION

Recettes	93.592	100	149.125	100
<b>V e n t e s</b>				
- Récupération sous prod.	8.846		14.654	
- charcuterie	75.978		125.400	
- viande boucherie	8.768		9.071	
<b>Dépenses</b>	88.927		127.596	
- Achats	40.995	43,8	74.018	49,63
- Frais de personnel	30.506	32,6	30.676	20,57
- Impôts et taxes	1.328	1,41	987	0,66
- T F S E	10.148	10,84	11.901	7,98
- Transport et déplacement	244	0,26	1.177	0,80
- F D G	2.262	2,42	5.623	3,78
- Frais financier	445	0,47	217	0,14
- Dotation aux amortissements et provisions	2.999	3,20	2.997	2
<b>Résultat</b>	4.665	5	21.529	14,44

BILAN RESUME

	1983	1984
<b>A C T I F</b>	<b>253.817</b>	<b>255.275</b>
Immobilisations (A I)	69.828	70.178
Actif circulant AC	183.989	185.097
dont		
- valeur réalisable (VR)	5.728	6.346
- valeur disponible (VD)	3.405	7.567
<b>P A S S I F</b>	<b>253.817</b>	<b>255.275</b>
Capitaux permanents	112.087	112.087
dont		
- D L M T	50.000	50.000
Dettes à court terme (DCT)	141.730	143.188

		1983	1984
<b>Ratios financiers</b>			
<b>de structure</b>			
1 Solvabilité	actif total/dette totale	1,323	1,321
2 Autonomie financière	cap. propres/dettes T.	0,323	0,321
3 liquidité de l'actif	AC / AT	0,72	0,96
4 Financement des immo- bilisations	Capitaux permanents/ immobilisations	1,60	1,59
5 Fonds de roulement	AC / D C T	1,29	1,29
<b>de trésorerie</b>			
6 T à échéance CT	VR + VD / A C T	0,064	0,097
7 T à vue	VD / D C T	0,024	0,052
<b>Ratios de rotation</b>			
8 Rotation du capital circulant	Ventes / AC	0,51	0,81
<b>Ratios de rendement</b>			
<b>rentabilité</b>			
9 Rentabilité financière	Bénéfice/cap. propres	0,075	0,35
10 Ratios de ventes	Bénéfice / ventes	0,05	0,14
11 Ratio économique	Bénéfice/total bilan	0,018	0,084
12 Rendement total	Valeur ajoutée/ total du bilan	0,16	0,22
13 Partage social	Salaires/valeur ajoutée	0,76	0,54

VALEUR AJOUTEE DIRECTE

	1983	1984
Ventes	93.592	149.125
Produits hors exploitation	-	-
Perces hors exploitation	-	-
Production	93.592	149.125
Matières consommées	40.995	74.018
T F S E	10.148	11.901
Transport et déplacement	244	1.177
F D G	2.262	5.623
Consommation intermédiaire	53.649	92.719
<b>VALEUR AJOUTEE</b>	<b>39.943</b>	<b>56.406</b>

• Répartition

Personnel	30.506	30.676
E t a t	1.328	987
Prêteurs	445	217
Entreprise	2.999	2.997
Actionnaires	4.665	21.529

VALEUR AJOUTEE INDIRECTE

\* Décomposition de la consommation intermédiaire

Désignation	1 9 8 3			1 9 8 4		
	CIL	CIL	TOTAL	CIL	CIL	TOTAL
Matières consommées			40.995			74.018
• Bœufs/viande	6.738			9.688		
• P o r c s	28.138			57.408		
• carton	727			35		
• Boyau		1.059			2.400	
• Ingrédients	4.333			4.487		
• T F S E	10.148		10.148	11.901		11.901
• Transport et dé- placement	244		244	1.177		1.177
• F D G	2.262		2.262	5.623		5.623
TOTAL	52.590	1.059	53.649	90.319	2.400	92.719

DECOMPOSITION DE LA NOUVELLE DEMANDE EN CIL

	1 9 8 3			1 9 8 4			
	C I L	Taux d'importa°	augmenta° des impôts	V.A. indirecte	C I L	augmenta° des impor- tations	V.A. indirecte
- Boeufs	6.738	0,0322	217	6.521	9.688	312	9.376
- Porcs	28.138	0,0322	906	27.232	57.408	1.849	55.559
- Carton	727	0,3317	241	486	35	12	23
- Ingrédients	4.333	0,0662	287	4.046	4.487	297	4.190
- T F S E	10.148	0,0930	944	9.204	11.901	1.107	10.794
- Transport et déplacements	244	0,2511	61	183	1.177	296	881
- F D G	2.262	0,2511	568	1.694	5.623	1.412	4.211
<b>TOTAL</b>	<b>52.590</b>		<b>3.224</b>	<b>49.366</b>	<b>90.319</b>	<b>5.285</b>	<b>85.034</b>

Désignation	1983	1984
Valeur ajoutée directe	39.943	56.406
Valeur ajoutée indirecte	49.366	85.034
<b>Valeur ajoutée incluse</b>	<b>89.309</b>	<b>141.440</b>

Désignation	1983	1984
Importation directe	1.059	2.400
Importation indirecte	3.224	5.285
<b>Importation incluse</b>	<b>4.283</b>	<b>7.685</b>

Il s'agit d'un atelier de fabrication de produits charcutiers écoulés uniquement sur le marché local. Étant donné les problèmes de commercialisation et de distribution ainsi que la nature périssable des produits, l'on peut dire, compte tenu de l'augmentation du volume des ventes de l'entreprise qu'elle arrive à écouler ses produits à un prix compétitif.

La rentabilité de l'entreprise est satisfaisante. Elle est parvenue à accroître son résultat d'exploitation, le faisant passer de 5 % à 14 % du CA l'année suivante. En effet, malgré l'augmentation des Achats (de 44 % à 50 % du CA) elle a su compenser la hausse en diminuant les autres charges.

Par rapport aux autres unités précédemment vues, l'entreprise est saine financièrement. Les charges financières sont, en effet, normales si l'on se réfère aux normes.



RENSEIGNEMENTS GENERAUX

- **Forme juridique** : Société d'Etat
- **Capital social** : 1.749.383.532 FMG.
- **Effectif du personnel en 1984** :
- **Activités** :
  - Charcuterie
  - Viande congelée/réfrigérée
  - Conserves
  - Prestations de service  
(Abattage, location ch. froides).
- **Production** :
  - 1983 : Viande congelée/réfrigérée 576 T.
  - 1984 : V C R : 1.506 T.
- **Localisation** : MAHAJANGA

Données d'exploitation

Recettes	1.355.599	100	1.347.374	100
- Ventes				
• V R C	489.600		933.720	
• Récupération s/produit	72.500		115.500	
• Viande boucherie	793.499		298.154	
Charges	1.540.107		2.270.352	
- Achats	1.117.443	82,43	1.482.993	110,06
- Frais de personnel	70.000	5,16	131.800	9,78
- Impôts et Taxes	2.846	0,21	2.770	0,21
- T F S E	115.572	8,52	36.700	2,72
- Transport et Déplacement	22.511	1,66	117.200	8,70
- Frais divers de gest	5.051	0,37	79.552	5,9
- Frais financiers	7.584	0,56	149.437	11,09
- Dotations aux amortissements	199.100	14,69	269.900	20
Résultats	- 184.508	+13,6	- 922.978	-68,5

Ventes	1.355.599	1.349.374
Produits hors exploitation	-	-
Perte hors exploitation	-	-
<b>PRODUCTION</b>	<b>1.355.599</b>	<b>1.347.374</b>
Matières consommées	1.117.443	1.482.993
T F S E	115.572	36.700
Transports et Déplacement	22.511	117.200
Frais divers de gestion	5.051	79.552
Consommations intermédiaires	1.260.577	1.716.445
Valeur ajoutée	95.022	- 369.071

Répartition

Personnel	70.000	131.800
E t a t	2.846	2.770
Prêteurs	7.584	149.437
Entreprise	199.100	269.900
Actionnaires	- 184.508	- 922.978

Valeur ajoutée indirecte

Décomposition de la consommation intermédiaire

	1 9 8 3			1 9 8 4		
	CIL	CII	Total	CIL	CII	Total
Matières consommées			1.117.443			1.482.993
Boeuf/viande	1.065.966			1.364.058		
Frais de congélation	38.284			51.888		
Carton	13.193			67.047		
T F S E	115.572		115.572	36.700		36.700
Transport et Déplacement	22.511		22.511	117.200		117.200
F D G	5.051		5.051	79.552		79.552
<b>TOTAL</b>	<b>1.260.577</b>		<b>1.260.577</b>			

Décomposition de la nouvelle Demande en CIL

	1 9 8 3			1 9 8 4			
	CIL	Taux import	Augm. import	V.A indirecte	CIL	Augmen. import.	V.A incluse
Jeux	1.065.966	0,0322	34.324	1.031.642	1.364.058	43.923	1.320.135
Frais de congélation	38.284	0,0930	3.560	34.724	51.888	4.826	47.062
Transport	13.193	0,3317	4.376	8.817	67.047	22.239	44.808
F S E	115.572	0,0930	10.748	104.824	36.700	3.413	33.287
Transport et placement	22.511	0,2511	5.653	16.858	117.200	29.429	87.771
Frais divers gestion	5.051	0,2511	1.268	3.783	79.552	19.976	59.576
TOTAL	1.260.577		59.929	1.200.648	1.716.445	123.806	1.592.639

	1983	1984
Valeur ajoutée directe	95.022	369.071
indirecte	1.200.648	1.592.639
incluse	1.295.670	1.223.568
Importation directe	-	-
indirecte	59.929	123.806
incluse	59.929	123.806

L'ensemble dégage une impression plus que défavorable et demande à être révisé dans la structure des charges.

En effet, l'on est amené à constater la dégradation de la rentabilité ; celle-ci ayant pour cause l'augmentation de la plupart des charges alors que le C.A a connu une baisse.

Notons en particulier l'augmentation des Achats qui sont passés de 82 % à 110 % du C.A, celle des frais de personnel et des frais financiers.

Ici, comme dans les autres unités, il y a donc lieu de penser sérieusement à indigner la tendance croissante au déficit (de 14 % à 69 % du C.A), et pour ce faire, chercher à assainir la situation financière de l'entreprise, veiller à minimiser les charges d'exploitation par l'amélioration, en premier lieu, de l'approvisionnement.

A. F. A.  
(Abattoir Frigorifique d'Antananarivo)

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Forme juridique : E P I C

Capital social : 801.511.556 Fmg dont 17 % participation de  
l'Etat, 83 % don du FED

Effectif du personnel en 1984 : 111

Activités :- Abattage animaux - location chambres froides  
- Fabrication de sous-produits, pelée d'abats,  
farine de sang

I. - INVESTISSEMENT (ND)

! Désignation !	! 1983 !	! 1984 !
!- Actif fixe d'amortissement	!	!
!   • terrain	!	!
!   • construction	!	!
!   • matériel et outillage	!	!
!   • matériel roulant	!	!
!   • mobilier	!	!
!   • agencement, aménagement, ins-	!	!
!   tallation	!	!
!   • autres	!	!
!- Fonds de roulement	!	!

2.- DONNEES D'EXPLOITATION

Recettes	5.044.110	100	5.271.240	100
<b>V e n t e s</b>				
- Récupération sous-produit	13.470		12.800	
- Viande boucherie	5.030.640		5.258.440	
<b>C h a r g e s</b>	4.381.818		5.247.801	
- Achats	4.146.828	82,21	5.062.777	96,04
- Frais de personnel	67.300	1,33	57.820	1,10
- Impôts et taxes	3.720	0,07	9.604	0,18
- T F S E	72.810	1,44	44.100	0,84
- Transport et Déplacement	270	-	196	-
- F D G	2.510	0,05	2.450	0,05
- Frais financier	5.220	0,10	5.104	0,10
- Dotation aux amortissements et provisions	83.142	1,64	65.660	1,25
<b>Résultat brut d'exploitation</b>	662.292	13,16	23.439	0,44



Valeur ajoutée directe

	1983	1984
Ventes	5.044.110	5.271.240
Produits hors exploitation		
Pertes hors exploitation		
<b>PRODUCTION</b>	<b>5.044.110</b>	<b>5.271.240</b>
Matières consommées	1.146.828	5.062.777
T F S E	72.819	44.100
Transport et déplacement	270	196
F D G	2.510	2.450
Consommation intermédiaire	1.222.436	5.109.523
<b>Valeur ajoutée</b>	<b>821.674</b>	<b>161.717</b>

• Répartition

Personnel	67.300	57.820
Etat	3.720	9.604
Prêteurs	5.220	5.104
Entreprise	83.142	65.660
Actionnaires	662.202	23.439

Valeur ajoutée indirecte. Décomposition de la consommation intermédiaire

	1983			1984		
	CIL	CII	Total	CIL	CII	Total
Matières consommées			4.146.828			5.062.777
Boeuf/viande	4.142.628			5.057.251		
Frais de congélation	4.200			5.526		
T F S E	72.810		72.810	44.100		44.100
Transport et déplacement	270		270	196		196
F D G	2.510		2.510	2.450		2.450
<b>TOTAL</b>	<b>4.222.136</b>		<b>4.222.136</b>	<b>5.100.523</b>		<b>5.100.523</b>

. Décomposition de la nouvelle demande en CIL

	1983			1984			
	C I L	Taux d'import.	Augmentation des impôts	V . A indirecte	C I L	Augmentation des importa.	V . A indirecte
Boeufs	4.142.628	0,0322	133.393	4.009.235	5.057.251	162.843	4.894.408
Frais de congela- tion	4.200	0,0030	391	3.809	5.526	514	5.012
T F S E	72.310	0,0030	6.772	66.047	44.100	4.101	39.000
Transport et dé- placement	270	0,2511	70	209	106	49	147
F D S	2.510	0,2511	630	1.880	2.250	615	1.635
<b>T O T A L</b>	<b>4.222.436</b>		<b>141.256</b>	<b>4.081.180</b>	<b>5.100.523</b>	<b>168.122</b>	<b>4.941.401</b>

	1983	1984
Valeur ajoutée directe	821.674	161.717
indirecte	4.081.180	4.941.401
incluse	4.902.854	5.103.118
Importation directe	-	-
indirecte	141.256	168.122
incluse	141.256	168.122

Il s'agit d'un prestataire de services. Sa rentabilité se détériore : baisse du résultat et diminution de la valeur ajoutée.

L'on ne dispose pas des données issues du bilan, mais l'analyse dans celles de l'exploitation permet d'avancer que c'est l'augmentation du poste "achats" qui a entraîné cette dégradation. Les variations dans les autres charges sont en effet peu importantes.

En outre, les frais financiers sont à un niveau idéal ; et laissant supposer que la structure financière de l'entreprise est bien équilibrée.

La seule solution qui pourrait contribuer au redressement des résultats de cette unité repose donc essentiellement sur la question d'approvisionnement en bétail avec les problèmes s'ensuivant.

**F E V**  
**(Ferme d'Etat de Vohimasina)**

**RENSEIGNEMENTS GENERAUX**

**Forme juridique : Société d'Etat EPIC**

**Capital social : 219,478 Millions Fmg**

**Effectif du personnel en 1984 : 242**

**Activités :**

- Charcuterie
- viande congelée / réfrigérée
- conserves de viande et légumes
- rizerie et porcherie

<b>Production :</b>	<b>1983</b>	• viande congelée/réfrigérée	: 127.000 kg
		• conserves	: 69.600 kg
		• charcuterie	: 24.673 kg
	<b>1984</b>	• V C R	: 398.000 kg
		• conserves	: 73.000 kg
		• charcuterie	: 11.636 kg

**I. - INVESTISSEMENTS (en 1.000 Fmg)**

Désignation	1983
Actif fixe net d'amortissement	153.400
• terrain	
• construction	29.318
• Matériel & outillage	6.288
• Matériel roulant	1.969
• Mobilier	21.000
• Agencement, aménagement, installation	
• A u t r e s (titres de participation dépôt & cautionnement)	94.825
Fonds de roulement	- 54.651

2. - DONNEES D'EXPLOITATION

RECETTES	237.084	100	772.157	100
Ventes :				
- V R C	109.601		336.708	
- Conserves	79.066		100.448	
- Charcuterie	33.309		16.756	
- Viande de boucherie	8.008		212.245	
- Récupération sous-produits	7.100		106.000	
CHARGES	298.642		984.389	
- Achats	207.168	87,38	633.683	82,07
- Frais de personnel	30.700	12,95	46.780	6,05
- Impôts et taxes	713	0,30	6.283	0,81
- T F S E	11.000	4,64	9.747	1,26
- Transp. & dépl.	15.722	6,63	85.172	11,03
- F D G	1.926	2,08	7.642	0,99
- Frais financiers	19.756	8,33	187.306	24,25
- Dotation aux Amortiss & provision	8.657	3,65	7.776	1
Résultat brut d'exploita°	- 61.558	- 25,96	- 212.232	- 27,46

\* Bilan résumé

Désignation	1983
<b>A C T I F</b>	525.161
Immobilisation (AI)	153.400
Actif circulant (AC)	371.761
dont :	
• valeur réalisable (VR)	212.488
• valeur disponible (VD)	5.503
<b>P A S S I F</b>	525.161
Capitaux propres + réserves	- 413.293
- D L M T	512.042
Dettes à court terme (DCT)	426.412



		1983
<b>! Ratios financiers</b>		
<b>! de structure</b>		
<b>! 1. Solvabilité</b>	<b>! Actif total/Dettes totales</b>	<b>! 0,56</b>
<b>! 2. Autonomie financière</b>	<b>! Capitaux propres/Dettes totales</b>	<b>! Nég.</b>
<b>! 3. Liquidité de l'Actif</b>	<b>! A C / A T</b>	<b>! 0,71</b>
<b>! 4. Financet des immobilisa°</b>	<b>! Cap. permanents / Immobilisa°</b>	<b>! 0,64</b>
<b>! 5. Fonds de roulement</b>	<b>! A C / D C T</b>	<b>! 0,87</b>
<b>! de trésorerie</b>		
<b>! 6. T à échéance à CT</b>	<b>! V R + V D / D C T</b>	<b>! 0,51</b>
<b>! 7. T à vue</b>	<b>! V D / D C T</b>	<b>! 0,01</b>
<b>! Ratios de rotation</b>		
<b>! 8. Rotation du cap. circulant</b>	<b>! Ventes / AC</b>	<b>! 0,64</b>
<b>! 9. Rentabilité financière</b>	<b>! Bénéfice/capitaux propres</b>	<b>! Nég.</b>
<b>! 10. Rentabilité des ventes</b>	<b>! Bénéfice/Ventes</b>	<b>! Nég.</b>
<b>! 11. Rentabilité économique</b>	<b>! Bénéfice/total du bilan</b>	<b>! Nég.</b>
<b>! 12. Rendement total</b>	<b>! Valeur ajoutée/Total bilan</b>	<b>! Nég.</b>
<b>! 13. Partage social</b>	<b>! Salaires/Valeur ajoutée</b>	<b>! Nég.</b>

VALEUR AJOUTEE DIRECTE

Désignation	1983	1984
Ventes	237.084	772.157
Produits hors exploitation	-	-
Pertes hors exploitation	-	-
<b>PRODUCTION</b>	<b>237.084</b>	<b>772.157</b>
Matières consommées	207.168	633.683
T F S E	11.000	9.747
Transport & déplacement	15.722	85.172
F D G	4.926	7.642
<b>CONSOMMATION INTERMEDIAIRE</b>	<b>238.816</b>	<b>736.244</b>
<b>VALEUR AJOUTEE</b>	<b>- 1.732</b>	<b>35.913</b>

\* Répartition

Personnel	30.700	46.780
E t a t	713	6.283
Prêteurs	19.756	187.306
Actionnaires	- 61.558	- 212.232
Entreprise	8.657	7.776

VALEUR AJOUTEE INDIRECTE

\* Décomposition de la consommation intermédiaire

Désignation	1 9 8 3			1 9 8 4		
	CIL	CII	TOTAL	CIL	CII	TOTAL
Matières consommées			207.168			633.683
• Bœufs/viande	163.556			572.544		
• P o r c s	17.000			8.000		
• Frais de congélation	192			18.403		
• B o î t e	11.120			17.500		
• Carton	2.100			5.536		
• S a c	1.400			1.600		
• B o y a u		2.800			3.000	
• Produits chimiques	-	2.800			1.200	
• Ingrédients	6.200			5.900		
• T F S E	11.000		11.000	9.747		9.747
• Transport & Déplacement	15.722		15.722	85.172		85.172
• F D G	4.926		4.926	7.642		7.642
<b>T O T A L</b>	<b>233.216</b>	<b>5.600</b>	<b>238.816</b>	<b>732.044</b>	<b>4.200</b>	<b>732.244</b>

DECOMPOSITION DE LA NOUVELLE DEMANDE EN CIL

Désignation	1 9 8 3			1 9 8 4			
	CIL	TAUX d'impor- tation	Augmenta- des im- porta°	Valeur ajoutée indirecte	CIL	Augmenta- des impor- tations	Valeur ajoutée indirecte
Boeufs	163.556	0,0322	5.266	158.290	572.544	18.436	554.108
Porcs	17.000	0,0322	547	16.453	8.000	258	7.742
Frais de congélation	192	0,0930	18	174	18.403	1.711	16.692
Boîte	11.120	0,4666	5.189	5.931	17.500	8.166	9.334
Carton	2.100	0,3317	697	1.403	5.536	1.836	3.700
S a c	1.400	0,3317	464	936	1.600	531	1.069
Ingrédients	6.200	0,0662	410	5.790	5.900	391	5.509
T F S E	11.000	0,0930	1.023	9.977	9.747	906	8.841
Transport & Déplacem.	15.722	0,2511	3.948	11.774	85.172	21.397	63.785
F D G	4.926	0,2511	1.237	3.689	7.642	1.919	5.723
<b>TOTAL</b>	<b>233.216</b>		<b>18.799</b>	<b>214.417</b>	<b>732.044</b>	<b>55.551</b>	<b>676.493</b>

Désignation	1983	1984
Valeur ajoutée directe	- 1.732	35.913
Valeur ajoutée indirecte	214.417	676.493
Valeur ajoutée incluse	212.685	712.406

Désignation	1983	1984
Importation directe	5.600	4.200
Importation indirecte	18.799	55.551
Importation incluse	24.399	59.751

Contrairement à la tendance du résultat d'exploitation, celle de la valeur ajoutée a été favorable mais toutefois à un niveau encore bas ne permettant pas une bonne répartition entre les entités concernées : Personnel, Etat ...

En effet, les pertes ayant toujours été dans les 25 à 27 % du chiffre d'affaires et les Impôts (0,3 à 0,8 % du CA) très peu augmenté ; la valeur ajoutée doit son amélioration à l'augmentation des frais financiers. Néanmoins, cette valeur ajoutée n'arrive pas encore à couvrir les frais de personnel quand bien même ces derniers ont diminué (6 % du CA en 1984 contre 13 % en 1983).

A cause des frais financiers, l'exploitation ne s'est donc guère améliorée. Le recours accru aux emprunts à court terme a contribué à s'élever ces FF. Représentant à peu près 24 % du CA en 1984, ils égalisent presque la perte dégagée (27 % du CA).

Par ailleurs, si on se réfère aux prix de vente des produits VRC, conserves, charcuterie \* qui sont inférieurs aux Prix de revient, l'on en déduit également que la non-compétitivité du prix sur le marché s'avère être une explication aux pertes d'exploitation.

Si l'on veut donc redresser la situation de l'entreprise, il faudrait tout d'abord revoir sa structure financière qui est déséquilibrée (cf les ratios de structure) et ensuite revoir la structure des charges.

!	!!		!		!
	1983		1984		
!	P.R.	P.V.	P.R.	P.V.	!
! V R C	! 1.41.362	! 109.601	! 536.705	! 336.708	!
! Conserves	! 91.808	! 79.066	! 107.011	! 100.448	!
! Charcuterie	! 50.940	! 33.309	! 26.331	! 16.756	!
! Viande boucherie	! 7.433	! 8.008	! 208.250	! 212.243	!
!	!	!	!	!	!

D. - LES SOUS-PRODUITS DE LA VIANDE

**Une remarque préliminaire s'impose afin de mieux saisir la situation actuelle des sous-produits de la viande :**

- a. - Il n'existe aucune donnée statistique précise pour permettre de se faire une idée de l'importance actuelle des sous-produits en général.**
- b. - Les statistiques d'abattage ne portent que sur les animaux abattus, inspectés et non inspectés mais déclarés, ce qui ne constitue que 23 % environ des abattages effectués dans toute l'île : d'où le problème d'approvisionnement des unités existantes liés à la difficulté de la détermination de la potentialité.**

**Toujours est-il que les taux d'exploitation de 9,47 % par an sur l'ensemble de l'effectif estimé en bovins sont largement admis. Tandis que le taux d'abattage des petits ruminants est estimé aux environs de 15 % du cheptel estimé.**

**Ainsi donc la disponibilité en sous-produits de la viande est largement fonction des abattages, et quant aux abattages, ils dépendent de la demande de la viande, que ce soit sur le marché intérieur (consommation locale) que sur le marché international (exportation de viandes réfrigérées, congelées).**

**Les sous-produits de l'industrie de la viande comprennent :**

- la peau ;**
- le suif ;**
- les os ;**
- le sang ;**
- les cornes et les ongles.-**

**Les boyaux et les poils ne sont pas analysés dans cette étude .**



En général, les sous-produits de la viande sont sous-utilisés alors que les possibilités d'exploitation et de valorisation sont évidentes : en tannerie, savonnerie, en engrais, pro-venderies et même dans le secteur artisanal.

Toutefois, de tous les sous-produits récupérables actuellement, seule la peau présente un résultat plus ou moins homogène malgré les chiffres incomplets des statistiques, et aussi malgré sa faible part dans la valeur totale des bovins, ovins ou caprins.

Pour le suif, sa production effective reste négligeable, la quantité annuelle récupérée n'a excédé 1.000 tonnes, malgré un rendement-carcasse de 7,5 kg à 12 kg par 100 kg, assez significatif.

En ce qui concerne les os, on l'estime à 54 kg/zébu, (sans tête, sans queue ni pattes).

Pour le sang, on évalue entre 8 à 10 kg par bovin et 2 à 3 kg par porc.

Quant aux autres sous-produits (cornes, ongles, poils) généralement, ils sont destinés à des productions artisanales, sinon ils sont jetés.

Sur la base de ces données, une évaluation quantitative a été établie dans le tableau D1 ci-après.

**Tableau D1 : Estimation des quantités disponibles et utilisées en sous produits**

Usines	P E A U X		O S (tonnes)		S U I F (tonnes)		S A N G (tonnes)	
	1983	1984	1983	1984	1983	1984	1983	1984
FAFIFAMA	11.998	15.443	650	830	200	270	110	140
A P A	49.317	51.552	2.660	2.780	740	770	440	460
F E V	2.180	5.316	120	370	30	100	20	60
SOFIRAC	3.542	7.442	190	400	60	110	30	70
SEVIRA	6.533	11.574	350	630	100	210	60	100
SOVIAND	85	121	5	7	1	2	1	1
TOTAL Récupérable	73.655	92.948	3.975	5.017	1.131	1.462	661	831
Abattage urbain	153.398	147.945	3.280	7.990	2.150	2.070	1.380	1.570
Abattage rural	753.011	797.977	40.660	43.090	10.540	11.170	6.780	7.180
TOTAL Disponible	980.064	1.038.870	52.915	56.100	18.820	14.700	9.120	9.340
TOTAL utilisé	245.000	259.700*	301	651	7.000	2.000*	234	540

\* Données estimées.

## 1. - LES CUIRS ET PEAUX

Les peaux sont des produits de dépouille des animaux, Elles sont "fraîches ou vertes" quand elles ne sont pas conservées.

Les cuirs sont des peaux tannées.

### 1.1. - La production

Le Tableau D1 fait état des peaux vertes produites à Madagascar en 1983 et 1984.

#### 1.1.1. - Nature des peaux

##### Epaisseur et texture :

Généralement, l'épaisseur de la peau de zébu malgache excède de 3 mm, sa texture nerveuse est très résistante, ce qui la classe parmi les peaux recherchées sur le marché international.

##### Poids et dimensions :

! Désignation !	! Poids !	! Dimension !	! Dimension !
! !	! d'une peau, !	! correspondant !	! d'une peau !
! !	! (kg) !	! à 1 kg (pd2) !	! (pd2) !
! - Peau fraîche !	! 22,750 !	! 1,70 !	! 38,67 !
! - Peau salée !	! 19 !	! 1,36 !	! 24,48 !
! verte !	! !	! !	! !
! - Peau séchée !	! 8 !	! 3,75 !	! 30 !

! pd2 = environ 10 dm<sup>2</sup>.-

**1.1.2. - Utilisation**

Les peaux vertes sont traitées par des tanneries industrielles et artisanales. On compte :

- 3 tanneries industrielles

- Anjeva
- Antsiranana
- Ambositra

- 35 tanneurs artisans

Les besoins annuels si les unités fonctionnent à pleine capacité sont de 600.000 peaux. Toutefois, à cause des difficultés d'approvisionnement en peaux fraîches et de produits chimiques, de même que l'indisponibilité d'eau et d'électricité, les quantités utilisées ne s'élevaient qu'à 170.000 peaux en 1983 comme le montre le tableau D2 ci-après :

Tanneries	Besoin en peaux à pleine capacité	Peaux utilisées en 1983
Anjeva	230.000	138.000
Antsiranana	182.000	26.000
Ambositra	182.000	0
Artisans	15.000	15.000
Total	600.000	170.000
Production de peaux vertes	080.060	080.060
Excédents	371.000	801.000

On constate que si les unités fonctionnent à pleine capacité, les excédents ne représentent que 38 % de la production effective. Mais à cause des problèmes sus cités, 82 % des peaux disponibles sont perdues.

Il y a donc une urgence à faire dans l'organisation de la collecte des peaux fraîches.

Les problèmes relatifs à la collecte des peaux fraîches sont liés à la relance de la collecte elle même.

Il est indéniable que les potentialités de production de cuirs et peaux compte tenu du cheptel malgache sont importantes.

Actuellement, 30 % au maximum de la potentialité trouvent un emploi (Tannerie d'Anjeva) et le reste est totalement perdu

Plusieurs causes contraignent la relance de la collecte des cuirs :

- a. - l'indisponibilité des données statistiques exactes de la situation des abattages dans toute l'île place les utilisateurs actuels et potentiels devant un dilemme insolvable ;
- b. - Contraintes techniques dues à plusieurs facteurs et essentiellement :
  - les défauts du cuir malgache qui pénalisent énormément une bonne partie des cuirs au point que près de la moitié de la collecte actuelle ne peut être convenablement valorisée.

c. - Conjonctures économiques :

- \* Les prix pratiqués à l'achat n'incitent pas les gens à la relance de la collecte. Ils sont trop bas, d'où le désintéressement complet dans les brousses.

Actuellement, enquêtes à l'appui, une meilleure valorisation découverte, est l'utilisation des peaux à des fins alimentaires humaines ou animales.

Au niveau des collecteurs, la marge après déduction des frais est vraisemblablement inférieure à 100 FMG par cuir.

- \* Les coûts de transport très élevés à Madagascar, du fait de l'éloignement du point de collecte.
- \* Dispersion de la production :
  - Seuls les cuirs des Plateaux sont les mieux prospectés.
- \* Mise en sommeil du secteur de la collecte :
  - Le principal acheteur des cuirs à l'échelon national est l'OMNIUM INDUSTRIEL. Les sociétés d'Etat ont quasiment délaissé la collecte alors que certainement les équipements subsistent encore.

d. - Problèmes administratifs :

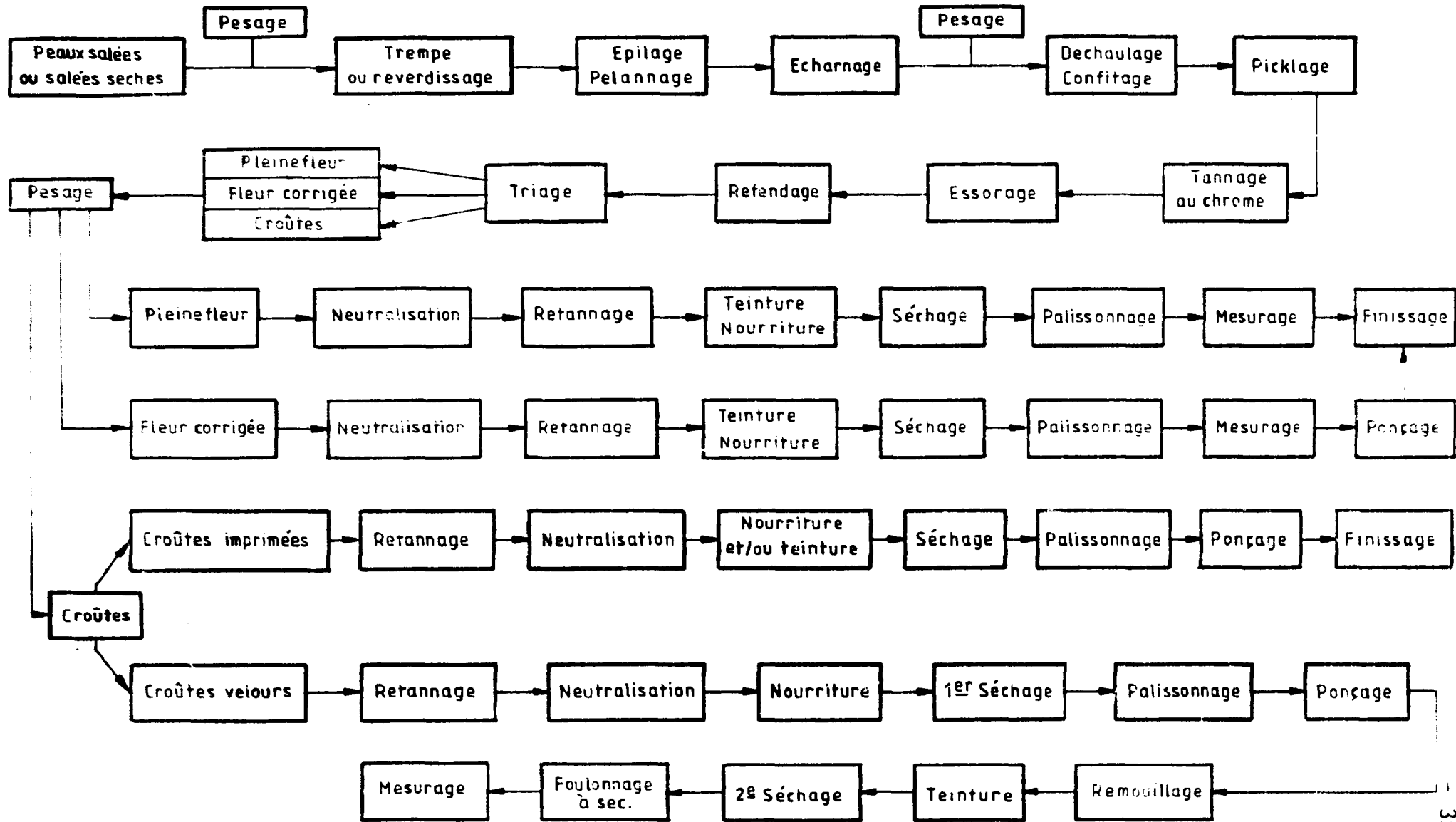
- \* Les démarches administratives actuelles sont très contraignantes pour la relance.

## 1.2. - La technique

Pour sa conservation jusqu'à son traitement à l'usine, les peaux vertes subissent des traitements d'arseniquage ou de séchage ou de salage.

Les peaux ainsi traitées sont acheminées à l'usine pour subir le tannage. Le procédé technique est décrit dans le flow-sheet ci-après.

# PROCEDE TECHNIQUE GENERAL DE TANNAGE AU CHROME





### 1.3. - La commercialisation

#### 1.3.1. - La commercialisation extérieure

Le développement des industries locales de cuirs a arrêté les exportations de peaux séchées ou arseniquées brutes au profit des cuirs traités.

C'est ainsi que 85 % de la production de la tannerie d'Anjeva sont destinées à l'exportation sous forme de cuirs semi-finis. Les principaux clients sont la Grande Bretagne, la France, l'Italie et la Grèce.

60 % de la production d'Hodima seraient destinées à l'exportation sous forme de cuir semi-fini.

#### 1.3.2. - Le marché local

Les consommateurs de cuirs sont essentiellement les fabriques de chaussures et les artisans maroquiniers ainsi qu'un grand nombre de chausseurs-bottiers.

Le marché pour ces utilisateurs est résumé dans le tableau ci-dessous.

Tableau D3 : Quantité de cuir en équivalent peaux

U S I " E S	Nombre peaux
SATA	13.600 (65%)
AIGLE D'OR	13.400
Antsiranana	15.000 *
Artisans	15.000
<b>T O T A L</b>	<b>37.000</b>

\* Antsiranana a arrêté sa production en 1981.

Il faut noter la faible importance de la consommation locale. Toutefois, il faut prévoir un marché extérieur potentiel en cuirs qui peut remplacer le marché des peaux brutes acquis auparavant. Si les 3 usines tournent à pleine capacité, le marché potentiel s'évaluerait comme suit :

Tableau D4 : Le marché potentiel

Désignation	Cuirs finis	Cuirs semi-finis
<u>Marché local</u>		
• BATA	73.000	
• AIGLE D'OR	13.400	
• Antsiranana	72.800	
• Artisans	15.000	
<u>Marché extérieur</u>		413.900
<b>T O T A L</b>	<b>174.200</b>	<b>413.900</b>

#### 1.4. - Valorisation : Peaux des moutons et des chèvres

Le Sud-Malgache, caractérisé par un climat sec, semi-aride, une végétation peu dense répondant à la sobriété des moutons et des chèvres, constitue leur principale zone d'élevage. La création d'une unité de fabrication artisanale de tapis Mohair à AMPANIHY a entraîné le développement de cet élevage dans cette région.

Selon les statistiques de la Direction de l'élevage présentés dans le tableau ci-après, plus de 75 % des effectifs ovins et caprins sont localisés dans la seule province de TOLIARY.

Année	1980		1981		1982		1983	
Désign.	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins	Ovins	Caprins
Effect. total (têtes)	598029		654350		802000		519287	
pour MADAGASCAR		1342463		1338837		1709000		1079250
Effect. Faritany de TOLIARY (têtes)	-	-	-	-	604635		428127	
						1310955		983967
%						75,30 %	76,7 %	91,17 %

Toutefois, comme pour le cas des bovins surtout en milieu rural, les peaux de ces animaux après l'abattage sont plus ou moins délaissés dans la nature et ne font l'objet d'aucune valorisation, outre les quelques utilisations familiales ou artisanales.

Vu l'importance quantitative des peaux de moutons et de chèvres qui peuvent être collectées dans cette région, la création d'une unité de traitement des peaux et de transformation des produits obtenus en articles de maroquinerie de qualité peuvent être envisagée pour le marché local et le tourisme.

## II - LE S U I F

En général, le suif récupéré est utilisé dans la fabrication de savon ou de bougie artisanale. Autrement, sur le marché local, il est vendu avec la viande et rentre dans la consommation humaine, la viande grasse étant très demandée par la cuisine traditionnelle malgache. Enfin, on l'utilise dans les industries de conserve de viande comme liant avec la gélatine.

### II.1 - La production locale et l'importation :

#### La Production

La production potentielle en suif est donnée dans le tableau D1. Les industries locales produisent jusqu'à seulement 2.000 tonnes alors que le total disponible représente 15.000 à 18.000 tonnes par an. Toutefois, compte tenu des abattages ruraux qui représentent environ 80 % des bovins abattus, on ne peut espérer récupérer que 20 % du total disponible. Soit de l'ordre de 3.000 à 3.800 tonnes.

#### L'importation de Suif

L'importation de suif a regressé ces dernières années pour passer de 3.642 t en 1980 à 20 t en 1983.

## 11.2 - La Technique :

L'extraction du suif s'effectue :

- Dans les abattoirs industriels et les abattoirs-usines.

Mis à part le suif récupéré brut, généralement, on extrait le suif industriel à partir des déchets récupérés lors de la préparation de la poudre de viande ou d'os pendant l'opération de dégraissage.

La méthode d'extraction la plus utilisée est le traitement thermique qui consiste, après cuisson des déchets et refroidissement, à récupérer la graisse et à la faire décanter pour éliminer les impuretés. Le traitement s'arrête généralement à ce stade. La graisse obtenue est plus ou moins colorée et contient encore des restes d'impuretés et ont parfois une odeur désagréable.

- Dans l'usine de fabrication d'engrais d'os, le suif issu de l'opération de dégraissage (voir traitement de l'os dans chapitre os) est d'abord débarassé du solvant par distillation. On le fait subir alors un premier lavage à l'eau bouillante.

un deuxième lavage par eau bouillante mélangée avec l'acide sulfurique.

un troisième lavage pour enlever l'acide sulfurique.

Le suif ainsi obtenu possède une qualité meilleure par rapport aux autres.

- Dans les ateliers de fabrication de bougie,

le procédé est artisanal, il consiste simplement à verser le suif fondu dans des moules à bougies déjà munies de mèches, et à le laisser se refroidir.

### 11.3 - Le Marché des Suifs :

Il existe actuellement trois catégories de consommateurs :

- les industries de savon (1 grande et des petites et moyennes unités) ;
- les savonneries artisanales et les fabricants de bougies ;
- les consommateurs finaux.

#### 11.3.1 - Consommation actuelle :

La grande unité fabrique aussi de la glycérine ; le suif qui donne un meilleur rendement est la matière grasse la plus adaptée au procédé utilisé.

Pour les autres unités, certaines, par leur procédé qui n'intègre pas la préparation de la glycérine, trouvent qu'il est beaucoup plus rentable d'utiliser d'autres produits tels que l'acide gras même ou autres huiles. D'autres qui utilisent le procédé à froid, ne peut pas utiliser le suif. Seules les matières grasses à basse température de fusion comme l'huile de coco convient à leur procédé.

Cette dernière catégorie d'industries ne peut donc pas être considérée comme client potentiel du suif.

Le suif utilisé est essentiellement importé pour différentes raisons :

- insuffisance quantitative du suif disponible localement ;
- mauvaise qualité du suif local alors que l'usine ne dispose pas d'installation de purification du suif ;
- coût du suif local trop élevé : 1.000 à 1.200 FMG/kg contre 482 FMG/kg pour le suif importé.

Les Savonneries artisanales et les fabricants de bougies :

Cette catégorie de consommateurs utilise uniquement, dans leur fabrication, du suif produit localement. Implantés un peu partout, aussi bien en milieu urbain que rural, ils s'approvisionnent généralement auprès des boucheries ou abattoirs et usines se trouvant à proximité de leur atelier de fabrication. Avec leur développement important entraîné par la pénurie de savon industriel, ils constituent actuellement les plus grands consommateurs de suif local.

Etant donné leur dispersion et leur importance, il ne nous a pas été possible de cerner leur consommation réelle en suif. Cependant, avec les données existantes, elle peut être calculée comme étant la différence entre l'offre en suif et la consommation des grandes, petites et moyennes industries (Tableau D5).



### Les Consommateurs finaux :

Il s'agit des consommateurs qui achètent la viande avec le suif. La quantité consommée ne peut être calculée théoriquement que sur la base du nombre d'abattages pour les boucheries et en prenant comme hypothèse que le potentiel en suif par zébu à Madagascar est de 12 kg dont 2 kg récupérés brut et 10 kg vendus avec la viande.

La quantité entrant dans l'alimentation humaine est assez importante. En 1983, elle représente 4 fois la consommation industrielle et artisanale en suif (Tableau D 6).

La consommation totale en suif est estimée à 12.000 t en 1983 (Tableau D.7) dont 80 % destinée à la consommation humaine et le reste aux industries.

### 11.3.2 - Besoins réels :

Seule la grande industrie du savon a exprimé son besoin en suif ; il est de l'ordre de 9.000 tonnes par an. Elle est prête à utiliser le suif produit localement, à condition que la qualité réponde à celle exigée par la fabrication et le prix modéré, au maximum égal à celui du suif importé.

Pour les PMI, le suif est utilisé pour les savons de toilette. Le besoin est de l'ordre de 100 tonnes/an. Les besoins des artisans sont estimés à 2.000 t (leur consommation).

Pour récapituler, les besoins totaux en suif s'élèvent donc à :

- Demande grande industrie	9.000 tonnes
- Demande PMI	100 tonnes
- Demande artisanat	2.000 tonnes
- Demande consommateurs finaux	<u>10.000 tonnes</u>
TOTAL .....	21.100 tonnes

Si on se réfère au total disponible du tableau D1, il ressort que le potentiel national n'arrive pas à satisfaire les besoins.

TABEAU D.5 . - CONSOMMATION EN SUIF

Année	1980	1991	1982	1983
Consommation gran- de industrie	4.566	1.520	846	102
Consommation P M I	15	8	41	43
Consommation artisanat	1.119	2.183	2.465	1.877
Consommation totale transformée	5.700	3.711	3.352	2.022

Source : Enquêtes directes

TABEAU B.6 . - ESTIMATION DE LA CONSOMMATION HUMAINE EN SUIF

(en tonnes)

Année	1980	1991	1982	1983
Nombre d'abattage pour boucherie	907.097	877.084	948.450	980.074
Consommation hu- maine en suif (t)	8.076	8.770	9.484	9.800

TABEAU n° D. 7. - CONSOMMATION TOTALE EN SUIF

(en tonnes)

Année	1980	1991	1982	1983
Consommation totale	13.776	10.481	12.832	11.822

### III. - LE SANG

Le sang, produit théoriquement intéressant à cause de sa valeur protéique est utilisé principalement dans l'alimentation animale sous forme de poudre ; transformé en boudin rouge ou noir il entre aussi dans l'alimentation humaine mais en faible quantité. Ce dernier usage concerne surtout le sang de porc. Ce sont les deux seules utilisations du sang, connues à Madagascar, jusqu'à présent.

#### III.1. - La production

La production potentielle est définie dans le tableau D1. Elle est calculée sur la base des abattages usines, urbains et ruraux et est estimée à environ 9.000 tonnes par an.

##### Production réelle

Elle est représentée par des abattoirs industriels et abattoirs usines qui s'occupent du traitement de ce sous-produit, à savoir : l'AFA, la FEV, le SECIAM, la FAFIFAMA. Cette production est constituée par la quantité de sang transformée en farine par l'abattoir même et celle recueillie par les bouchers ou collecteurs privés.

Les enquêtes menées auprès de ces établissements ont permis de faire ressortir cette production qui est très variable d'une année à l'autre Tableau D8 : la production de sang issue des abattoirs municipaux, ruraux ou autres ne peut être cernée qu'à partir du nombre d'abattages.

#### III.2. - La technique

A cause de sa coagulation et sa putréfaction rapide, le sang est un produit qui doit être conservé et transformé rapide-

dement. Comme les abattoirs d'une part ne disposent pas toujours pas toujours de produits anti-coagulants qu'on doit importer et d'autre part se trouvent dans l'impossibilité de le transformer dans le meilleur délai, ils abandonnent souvent le traitement. Ces différents facteurs occasionnent une perte en partie de ce sous-produit.

Concernant le traitement du sang, il existe diverses techniques et chaque collecteur a ses spécialités. Mais en général elles sont toujours basées sur le même principe qui consiste à transformer le sang en poudre de sang deshydratée.

#### Traitement dans les abattoirs industriels

En général équipés d'un atelier de traitement de sous-produit, ces abattoirs utilisent comme procédés :

- La récolte du sang au poste de saignée à l'aide d'un ... à sang ;
- la cuisson généralement sous vide dans un cuiseur ;
- le séchage à l'air libre au soleil pour les abattoirs non équipés de centrifugeuse-essoreuse ;
- le broyage à l'aide d'un broyeur à marteaux ;
- le tamisage au moyen d'un tamis à maille ;
- l'ensachage dans des sacs généralement en jute.

Remarquons que la qualité du produit obtenu à partir de ce procédé est généralement satisfaisant sauf pour certains abattoirs ne disposant pas d'un appareil de séchage où la farine de sang obtenue contient une proportion assez élevée d'impuretés ; le rendement moyen obtenu est de l'ordre de 10 %.

#### Traitement en dehors des abattoirs

Il s'agit des sang collectés par des privés dans les abattoirs industriels, municipaux et autres.

La transformation s'effectue d'une manière artisanale. Elle consiste à recueillir le sang, à le faire coagulé dans un récipient quelconque, puis à l'exposer au soleil sur une natte. Une fois séché, on le broye dans un mortier pour avoir la farine du sang, le produit obtenu revient nettement moins cher que celui produit industriellement mais la qualité laisse à désirer.

Concernant la fabrication du boudin, le principe consiste simplement à introduire le sang cuit dans des boyaux déjà préparés.

Il est important de mentionner que pour le traitement du sang en dehors des abattoirs, les normes d'hygiène ne sont pas toujours respectées. Les produits obtenus échappent au contrôle bactériologique d'où le risque d'impropreté à la consommation aussi bien humaine qu'animale.

TABLEAU D. 8 - PRODUCTION REELLE EN SANG

( en tonnes)

Année	1960	1961	1962	1963	1964
Quantité transformée en farine de sang	410	98	145	121	315
Quantité collectée par les privés	624	115	310	113	225
TOTAL	1.034	213	455	234	540

### III.3.- Le marché

#### III.3.1. - En farine de sang

Les grands consommateurs restent les provenderies industrielles et les grands centres d'élevage qui disposent eux-mêmes leur atelier de fabrication de provende. Quant à la consommation des provenderies artisanales et des petites fermes, elle représente d'après les sondages effectués 25 % de celle des grands établissements.

La consommation enregistrée ramenée en quantité de sang et en tenant compte du rendement en farine de sang qui est de l'ordre de 10 % est donnée par le tableau N°.

Concernant les besoins théoriques, calculés sur la base de la capacité de production actuelle qui est de l'ordre de 7.500 T, ils s'élèvent annuellement à 600 tonnes de farine de sang soit 3.000 tonnes de sang. Pour avoir le besoin réel, ce chiffre doit être diminué pour tenir compte des différents facteurs réduisant les besoins à savoir :

- Difficultés d'approvisionnement ;
- Mauvaises qualités du produit et prix élevé incitant souvent les consommateurs à opter pour d'autres produits de substitution tels que la farine de poisson. Pour 1983, ce besoin réel est estimé à environ 2.000 tonnes.

Le tableau D10 donne la consommation en farine de poisson enregistrée pour les grands consommateurs et la quantité substituable ramenée en farine de sang et qu'on peut considérer comme marché potentiel pour ce dernier.

TABLEAU D.9. - CONSOMMATION EN FARINE DE SANG RAMENÉE EN QUANTITÉ DE SANG

(en tonnes)

Année	1980	1981	1982	1983	1984
Provenderies industrielles et grandes fermes	315	82	92	91	249
Provenderies artisanales et petites fermes	79	21	23	23	62
TOTAL	394	103	115	114	311

TABLEAU D.10. - CONSOMMATION EN FARINE DE POISSON RAMENÉE EN QUANTITÉ DE SANG

(en tonnes)

Année	1980	1981	1982	1983	1984
Consommation en farine de poisson	188	225	131	45	24
Quantité substituable ramenée en farine de sang	65	94	51	11	10
Quantité ramenée en quantité de sang	650	940	510	110	100



III.3.2- En boudin

Sur la base des enquêtes menées auprès des charcutiers et autres revendeurs de boudin, la consommation reste insignifiante par rapport aux autres produits de charcuterie. Pour les cinq dernières années, les ventes enregistrées n'ont dépassé les 3 tonnes.-

#### IV. - L'OS

Les os en tant que source de phosphore et de calcium entrent dans de nombreuses préparations : dans l'alimentation animale, elle est utilisée sous forme de poudre, dans l'agriculture comme engrais phosphatés sous forme broyé. Ils entrent aussi dans l'alimentation humaine, vendus avec la viande, ou seuls pour la préparation de la soupe. Enfin, ils sont employés, mais en faible partie dans la fabrication d'un médicament traditionnel appelé "ranomena" qui est un extrait concentré d'os.

##### IV.1. - Production potentielle et réelle

C'est dans les industries exportatrices ou de transformation qu'on récupère les os en grande partie. Ils sont soit transformés en poudre au sein même de l'usine, soit vendus frais. La quantité d'os produite dans ces industries est calculée sur la base de la production en poudre d'os en prenant 70 % comme rendement et sur la base du nombre d'abattages destinés à ces industries en prenant comme potentiel moyen en os récupérable par zébu 54 Kg en viron.

Sur une quantité récupérable de 5.000 tonnes environ en 1984 650 t soit environ 20 % sont transformés, le reste est supposé vendu frais (Tableau D1).

Avec les autres sources, le potentiel est de 56.100 T d'os en 1984 (Tableau D1).

#### IV.2. - Technique

Suivant l'origine et la destination il existe différents traitements des os :

##### - Traitement des os dans les abattoirs industriels usines

Il s'agit des os verts récupérés au poste de désossage. Le but du traitement est de :

- débarasser les os de toute graisse, des tendons, de la viande et du sang qu'ils peuvent contenir ;
- sécher ces os.

Le procédé couramment utilisé consiste au dégraissage qui se fait par chauffage dans un récipient à une température ne dépassant pas 85°C pendant 6 à 10 heures. Après cuisson et refroidissement la graisse se sépare de l'os. Puis viennent les opérations ci-après :

- lavage pour éliminer les matières adhérentes aux os ;
- séchage se fait au soleil ou dans un broyeur chauffé ;
- concassage et broyage pour obtenir la farine d'os.

Mais dans les abattoirs, la méthode la plus courante consiste à traiter les os avec les abats et déchets pour les transformer en farine mixte de viande et d'os. Ceci dans le but de rentabiliser la production, vue l'importance de l'énergie dépensée grevant le prix de revient pour le traitement séparé de chaque sous-produit.

##### - Traitement des os dans les provenderies

En général, ces établissements opèrent à partir des os secs qu'ils concassent et broient seuls ou avec d'autres produits entrant dans la composition de la provende.

La technique de fabrication est simple. Le problème souvent évoqué est l'insuffisance des pièces détachées pour les concasseurs et broyeurs.

• - Traitement des os pour la fabrication des phosphates d'os

A Madagascar, seule une usine fabrique ce type d'engrais, le procédé utilise des os tout venant et consiste :

- à concasser d'abord les os et à les débarasser de tous métaux par aimantation ;
- à extraire les graisses par la méthode d'extraction par solvant. Le dégraissage fournit un sous-produit le suif ;
- à desessencer les os dégraissés par la vage à la vapeur vive pour enlever le reste de solvant.

Les os ainsi traités sont alors déchargés de l'extracteur pour être envoyés dans le circuit de broyage. Ainsi on obtient le phosphate d'os pour engrais. Un deuxième broyage plus fin fournit la poudre d'os pour l'alimentation animale.

L'installation existante est en bon état de marche et dans le secteur viande, elle présente un grand intérêt dans la mesure où elle permet de traiter ou récupérer à part l'os, d'autres sous-produits de la viande tel que suif, cornes, onglons. Cependant, son principal problème au niveau du traitement réside dans l'approvisionnement en solvant adéquat permettant une meilleure extraction des graisses. Ceci affecte la qualité du produit obtenu car la graisse en se décomposant dans le sol gêne à la solubilisation du phosphate. C'est un des facteurs qui constitue la limitation de l'utilisation de l'os.

### IV.3. - Le marché

#### IV.3.1. - Oss destinés aux usines de transformation

##### Consommation actuelle

Les unités de transformation d'os s'approvisionnent auprès de différents fournisseurs : abattoirs, usines, collecteurs privés, ou collecteurs propres à l'établissement même.

La répartition des quantités livrées entre les différents fournisseurs est très variable. De ce fait les utilisateurs souffrent d'irrégularité d'approvisionnement et surtout d'insuffisance (Tableau D11). Ce problème constitue un des facteurs de réduction de la capacité qui actuellement est entre 30 et 60 % pour ces unités de transformation.

Le problème se pose à différents niveaux :

- Au niveau des industries de la viande qui ces derniers temps ont connu une forte réduction de la capacité d'où une faible production d'os ;
- Au niveau de la collecte; d'une part avec le développement important des gargotiers, les collecteurs pour les industries se trouvent confrontés à des concurrents pouvant acheter l'os à un prix très élevé allant jusqu'à 125 Fmg le kilo; D'autre part, la collecte dans les zones éloignées des centres de transformation est toujours handicapée par le frais de transport qui pour un produit de peu de valeur mais de volume important, s'avère trop coûteux.

Besoins réels :

La politique générale poursuivie par ces industries consiste tout d'abord à exploiter au maximum la capacité existante avant d'envisager toute extension. Les besoins s'élèvent annuellement à 672 tonnes pour l'usine d'engrais et environ 800 tonnes pour les provenderies. La faiblesse relative de la consommation par rapport aux besoins vient des provenderies déjà évoqués ci-dessus, Entre autre pour les provenderies, à défaut de l'os ils peuvent utiliser un autre produit de substitution qu'est le coquillage qu'ils peuvent disposer à un prix sensiblement égal à celui de l'os. Cette consommation est limitée 33 tonnes en 1984.

TABLÉAU D.3.1. - CONSOMMATION D'OS DES USINES DE TRANSFORMATION

Année	1980	1981	1982	1983	1984
Consommation les Industries les engrais (t)	385	411	259	38	135
Consommation les provenderies (t)	215	120	158	75	95
TOTAL	600	531	417	113	230

IV.3.2. - Autres destinations

Les autres destinations sont la préparation d'aliments (soupe...) et la préparation du médicament "ranomena". La consommation

pour cette dernière utilisation est d'environ 15 T seulement, la plus importante reste celle destinée à l'alimentation humaine et considérée comme perte (non valorisée).

Etant donné l'importance de la quantité disponible non valorisée, le problème d'approvisionnement des usines de transformation ne peut être dû qu'à une défaillance au niveau de la collecte et de la commercialisation.

## V. - CORNES ET ONGLES

Actuellement, les cornes et ongles trouvent leur emploi auprès des artisans pour la fabrication des petits articles comme peigne, cendrier et divers objets de décoration. Avant, une usine de production de phosphate avait récupéré les cornes et sabots pour la fabrication de poudre de cornes utilisée comme additif en engrais par son apport en éléments azotés ou comme engrais ou encore mais rarement, comme poudre à cémenter dans la métallurgie.

### V.1. - Commercialisation et production

Actuellement, les cornes ou poudre ne font plus objet d'aucune commercialisation importante.

Quelques sociétés qui ont déjà entrepris l'exportation ont arrêté pour diverses raisons :

- concurrence d'un produit artificiel qui peut remplacer les cornes dans leur utilisation pour article de décoration ;
- difficulté d'atteindre les normes exigés par les clients.

L'usine locale qui fabrique de la poudre d'os a aussi arrêté à cause de la difficulté de l'écoulement du produit comme l'on a déjà mentionné plus haut.

Seuls les artisans les récupèrent presque gratuitement et en quantité très marginale.



Actuellement on constate à proximité des abattoirs ou de l'étal des bouchers, des cornes mises en tas telles qu'elles sont et qui restent abandonnées pendant une période indéterminée.

Concernant les ongles, le système même d'abattage réduit sa possibilité d'exploitation. En effet, les quatre pattes sont tronçonnées au niveau de l'os du carpe et de l'os du tarse. Puis elles sont récupérées et mises de côté comptant pour paiement en nature des aides-bouchers qui l'abîment au moment de l'extraction de l'intérieur qui rentrent dans l'alimentation humaine.

Il en ressort donc d'après ces analyses que la mise en valeur des cornes et ongles est actuellement négligée. Cependant, sur la base du nombre d'abattages, les quantités théoriquement disponibles pour les 2 dernières années sont très importantes : 980.000 et 1.038.000 paires de cornes.

## V.2. - La technique

### V.2.1. - La fabrication de poudre de cornes et ongles

Après avoir débarassé les cornes et sabots de l'eau qu'ils contiennent, on procède à la séparation de la partie intérieure et extérieure par simple coup de marteau. La partie intérieure, le cornillon, ayant la même composition que l'os rentre dans le processus de fabrication de farine d'os avec le même appareillage (voir partie traitement dans chapitre "l'os"). Tandis que la partie extérieure qui est la corne proprement dite est introduite dans un autoclave pour subir le ramolissage sous pression de 4 bars pendant 3 heures. Les cornes ainsi traités sont séchées puis broyées pour donner de la poudre de cornes.

Il n'existe à Madagascar qu'une seule unité qui fait ce genre de traitement de corne. Mais depuis 4 ans l'usine a arrêté la production de poudre de corne faute de débouché pour le produit ; jusqu'à présent il existe encore des stocks non écoulés. Cependant, le matériel est encore en bonne état de marche, sa capacité de traitement est de l'ordre de 400 tonnes/an.

#### V.2.2. - Traitement pour l'utilisation artisanale

Les cornes sont d'abord ramollis par un trempage dans de l'eau froide puis au moment de le travailler, elles sont plongées pendant quelques temps dans l'eau bouillante, puis fendues dans le sens de la longueur. On les trempe alors de nouveau dans l'eau bouillante pour les ouvrir et les aplatir avec une sorte de presse chauffée. Ainsi traitées, elles peuvent servir à la fabrication de divers articles d'ornements.

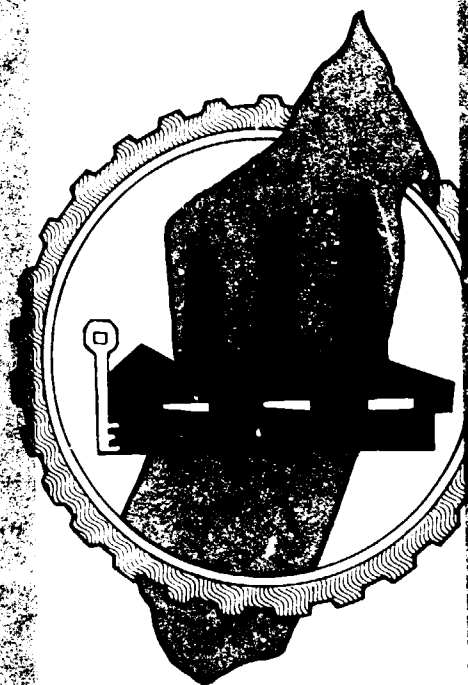
REPUBLIQUE MALGACHE

DIRECTION GENERALE DU PLAN

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR  
LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL

Projet DP/MAC/62/010

Etude de pré-investissements  
pour le développement industriel



**S  
E  
R  
V  
I  
C  
E**

Service de l'Industrie

INDUSTRIE

Année 1962/63

Page II

RECOMMANDATIONS

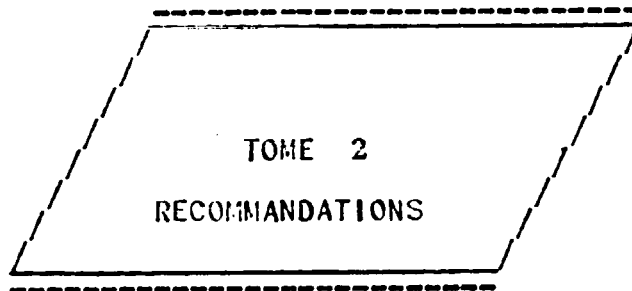
Société d'Etude et de Réalisation  
pour le Développement Industriel

ETUDE DU SOUS-SECTEUR

V I A N D E

Contrat N° 85/6

---



Octobre 1986

- S O M M A I R E -  
-----

	<u>P a g e</u>
I. - <u>AMELIORATION DES APPROVISIONNEMENTS EN BETAIL VIF</u>	02
I.1. - Actions à court terme	03
I.2. - Actions à long terme	11
II. - <u>AMELIORATION AU NIVEAU DES UNITES DE PRODUCTION</u>	19
III. - <u>AMELIORATION AU NIVEAU SECTORIEL</u>	29
III.1. - SEVINA - AFA - FEO	31
III.2. - LACHAIZE - FEV - SOFIRAC	33
III.3. - FAFIFAMA et SECIAM	34
IV. - <u>RECOMMANDATIONS SUR LES SOUS-PRODUITS</u>	35
IV.1. - Recommandations sur les cuirs et peaux	36
IV.2. - Recommandations sur les suifs	41
IV.3. - Recommandations sur le sang	42
IV.4. - Recommandations sur les os	43
IV.5. - Recommandations sur les cornes et ongles	45
V. - <u>PROGRAMME DES BESOINS DES MARCHES INTERIEURS ET EXTERIEURS</u>	47
V.1. - Marché intérieur	48
V.2. - Marché extérieur	49

VI. - <u>PROGRAMME DES BESOINS EN BETAIL</u>	49
VII. - <u>PROGRAMME DE RENOVATIONS DES ABATTOIRS ET USINES DE CONSERVERIES - CREATION D'UNITE</u>	52
VII.1. - Rénovations des abattoirs	53
VII.2. - Rénovations des équipements des unités de transformation	59
VII.3. - Programme de création d'unité à FAFIFANA	67

A l'issue des études menées pour le sous-secteur viande, un certain nombre de points ont été soulevés empêchant le bon déroulement du sous-secteur . Il s'agit :

- des approvisionnements en bétail vif des unités de production ;
- d'une sous-utilisation de la capacité de production ;
- d'une non compétitivité des produits à l'exportation ;
- d'une marge déficitaire alarmante des produits d'exportation ;
- d'une valorisation insuffisante des sous-produits.-

Les recommandations concernant le sous-secteur visent proposer des améliorations concernant ces points essentiels.-

1. - AMELIORATION DES APPROVISIONNEMENTS  
EN DETAIL VIF



## I.1. - ACTIONS A COURT TERME

### I.1.1. - Approvisionnements en bovins

Afin de pouvoir maîtriser les approvisionnements en bovins des zones utilisatrices, il faudrait considérer quatre facteurs essentiels.

#### I.1.1.1. - Organisation des marchés

Les marchés à bestiaux, définis comme des lieux de rassemblement habituel d'animaux mis en vente, comportent dans leur ensemble des traits communs.

#### - Amélioration de la sécurité des marchés

En effet, il est devenu presque une habitude d'entendre des échos d'attaques de voleurs de boeufs dans les environs des lieux de rassemblement d'animaux.

Ces brigands, connaissant les circuits du bétail, opèrent sur les acheteurs après leur sortie du marché ou sur les vendeurs bien avant leur arrivée sur la place du marché.

Aussi, les opérateurs sont obligés d'user d'astuces rendant leurs manèges imprévisibles aux malfaiteurs. Cela contribue à l'irrégularité de l'approvisionnement des marchés.

Cette amélioration de la sécurité des marchés pourrait alors se traduire par des renforcements des contrôles des circulations des bovidés (contrôles des papiers). Cette mesure ne sera pourtant pas conséquent sans l'appui et la contribution effectifs des collectivités décentralisées.

Dans la pratique, on assiste déjà à des opérations localisées qui remportent quelques succès ; seulement, leurs coûts constituent souvent l'obstacle majeur.

#### - Suppression des courtiers

Les courtiers sont les opérateurs intermédiaires entre les vendeurs et les acheteurs. Lorsqu'ils agissent pour leur compte personnel, ils sont du côté des vendeurs. C'est-à-dire qu'ils se chargent de la vente des animaux sur le marché, à la place des éleveurs. Ainsi, ils sont rémunérés par la différence entre le prix de vente et le prix convenu à l'avance avec l'éleveur.

Parfois, les courtiers sont des employés, utilisés par les acheteurs pour avoir des contacts directs avec les éleveurs, et partant le meilleur prix.

Quel que soit leur cas, il est évident que l'existence des courtiers a fait jusqu'à présent perturber les approvisionnements

des marchés, en les rendant très difficiles à maîtriser. Aussi, dans un marché organisé, ils seraient appelés à disparaître, pour être remplacés par des coopératives.

- Création d'un système de garantie pour les marchands

Il est de coutume, sur les marchés, de constater que tous les achats se font à crédit et sans caution. Or, depuis 1983, on assiste, de plus en plus, à des dettes impayées. L'on sait, en effet, que lors des transactions, les deux parties rédigent "l'étiquette" pour conclure leur accord ; l'étiquette étant une sorte d'acte de vente pouvant permettre uniquement à l'acheteur d'établir les papiers administratifs indispensables au convoyage des animaux (passeport, cartes de vaccination). Aussi, quand les engagements ne sont pas tenus, les vendeurs se trouvent sans recours.

Cet état de chose ne fait que nuire à la fréquentation des marchés.

La création d'un système de garantie devient alors une nécessité, afin de restaurer le climat de confiance, et aussi régulariser les fréquentations des marchés.

Ce système de garantie pourrait se produire par l'établissement d'une "étiquette" beaucoup plus officielle lors des transactions.

Toutefois, il faut noter que cet acte risque d'être interprété, par les deux parties, comme un contrôle déguisé, pouvant entraîner alors un boycottage du marché.

En conséquence, ce problème ne peut être résolu à terme qu'au moyen de paiement au comptant lors des transactions.

#### 1.1.1.2. - Régularisation du Flux des marchés

Les enquêtes menées ont montré une variation saisonnière sur la fréquentation des marchés. Celle-ci entraînant du même coup les variations importantes de prix des animaux. L'idée qui vient tout de suite à l'esprit, pour y remédier, est la création d'un système de stockage.

Réaliser celui-ci sous forme de carcasses ou de viande congelée est, pour l'heure, inconcevable car les frais sont trop élevés (environ 70 FMC/kg).

Alors il reste le stockage sous forme d'animaux vifs, c'est-à-dire, l'élevage dans un ranch. Le bétail est acheté au moment favorable, puis élevé dans un ranch, pour être reversé sur le marché en période de pénurie. Ainsi, beaucoup de ranchs seraient à créer afin de pouvoir maîtriser les besoins nationaux.

#### 1.1.1.3. - Amélioration des circuits des bovidés

Estimée à environ 30 kg/animal, la perte de poids au cours du convoyage à pied depuis le lieu d'achat jusqu'au lieu d'abattage, et si l'on évalue à 300 FMC le prix du kilogramme vif des bovins sur le marché, les pertes économiques, sur près d'un millions de têtes représentant les besoins annuels pour l'exportation et la consommation locale, s'élèvent alors à :

$$300 \times 30 \times 1.000.000 = 9.000.000.000 \text{ FMC/an.}$$

Pour y remédier, deux recommandations pourraient être émises.

- Création de centres de relai et  
réhabilitation de ceux déjà existants

Ce sont des lieux de transit des animaux circulant à pied. Ils sont situés sur les circuits habituels d'animaux entre la zone productrice et la zone consommatrice. On y assure le repos, l'alimentation et l'abreuvement en attendant la continuation du trajet. A titre d'exemple, sur le trajet Tsiroanomandidy - ANTANANARIVO existaient les centres de relai de Kofay et d'Ankazoavo.

Les contraintes pour la création de ces centres sont l'existence de terrains favorables à la culture fourragère, la possibilité d'adduction d'eau et la construction de logement des gardiens.

- Création de centres de restauration des  
animaux à proximité des lieux d'abattage

Ce sont des centres identiques à ceux utilisés aux relais de parcours, seulement, ils sont destinés aux animaux qui font le trajet sans étapes, entraînant ainsi la fatigue et l'amaigrissement des sujets. En effet, le séjour de quelque temps dans ces centres, leur permet de récupérer de leur fatigue et de réduire par la même occasion la perte de poids.

Ils sont à localiser dans les environs immédiats des grands centres de consommation (le parc de Tanjombato peut contenir 200 têtes).

Par ailleurs, cette option contribue à l'amélioration des circulations des bovidés à l'approche des grandes villes, afin de remédier aux nombreux accidents routiers.

On pourrait citer les données suivantes pour illustrer l'impact des pertes de poids au cours du transport (Source SEDES) :

- trajet Tsiroanomandidy-ANTANANARIVO :

- à pied : coût de perte de poids/tête : 4.500 FMG
- en camion        -"-                        -"-        : 3.000 FMG

Ce qui représente un gain de 1.500 FMG par tête et une réduction du parcours de 5 jours.

- trajet Ambalavao-ANTANANARIVO :

- à pied : coût de perte de poids/tête : 6.000 FMG
- en camion        -"-                        -"-        : 3.300 FMG

Ce qui représente un gain de 2.700 FMG par tête et une réduction du parcours de 23 jours.

Ces différences de prix et de délai ont une influence certaine sur le prix de revient final.

- Déblocage à temps du crédit de financement de campagne à l'exportation

Une des causes fréquentes du caractère déficitaire des campagnes d'exportation de la viande bovine est le déblocage tardif du crédit prévu à cet effet.

Aussi, la disponibilité du crédit en temps utile (janvier-février) est très souhaitable pour les campagnes d'exportation : c'est la période favorable d'achats des animaux sur les marchés (animaux en bon état, nombre suffisant, prix abordable, ...).

De ce fait, l'abattage d'animaux pour l'exportation, en saison sèche (septembre-octobre), devrait être banni, car les opérateurs sont obligés d'acquérir un nombre plus élevé de têtes pour atteindre leur quota.

Il importe, en conséquence, que les autorités administratives, responsables de ces deux aspects, en prennent compte à leur niveau respectif.

### 1.1.2. - Approvisionnement en porcins - ovins - caprins

En ce qui concerne l'amélioration de l'approvisionnement de ces espèces, elle revêt trois aspects.

#### - Amélioration des conditions de transport

L'on sait que l'approvisionnement des grands centres de consommation se fait à partir des régions productrices :

- Marovoay, Lac Alaotra, Mahanoro, Hautes plateaux pour l'espèce porcine ;
- l'Androy pour l'espèce ovine et l'espèce caprine.

Cela nécessite le transport des animaux dans des véhicules bétailières.

Aussi, l'acquisition de ces engins spécialisés représente une recommandation importante afin d'assurer un approvisionnement régulier en ces espèces.

#### - Création de stations de relais pour les parcours Androy - ANTIMANARIVO

Ces stations ont les mêmes objectifs que les centres de relais pour les bovins (repos, alimentation, abreuvement) à la différence que les surfaces disponibles exigées sont relativement peu importantes.

A la limite, une petite ferme contenant un hangar pour stockage de foin, un parc et une adduction d'eau pourrait jouer ce rôle.

Ainsi, le trajet Androy - ANTANANARIVO serait à jalonner de deux ou trois de ces stations. Et la réhabilitation de celle de Tanjombato est à préconiser.

- Création d'abattoir d'ovin - caprin à Taolagnaro

Du fait que l'Androy constitue le réservoir principal d'ovin-caprin, il paraît judicieux de faire construire un abattoir d'ovin-caprin à Taolagnaro afin de faciliter l'exportation de ces espèces.

En effet, l'optique d'exportation de ces espèces sur pieds doit résoudre préalablement le problème d'identification des animaux. Et cette pratique est encore loin d'être adoptée par les éleveurs du Sud.

Il faut noter que cette création permet, en outre, de dynamiser l'élevage de ces espèces, car l'intensification des abattages provoque un rajeunissement des troupeaux et force, par ailleurs, les éleveurs à rationaliser leurs productions.



## 1.2. - ACTIONS A LONG TERME

L'accroissement de la production devient une nécessité du fait de l'augmentation des besoins locaux (démographie galopante) et de la volonté d'exporter de la viande bovine.

### 1.2.1. - Accroissement de la production de la viande bovine

Dans le domaine de l'élevage bovin, les recommandations porte sur quatre points.

#### 1.2.1.1. - Transformation progressive du mode d'élevage

Du système extensif, l'élevage doit évoluer vers l'intensification en passant par le biais de développement régional intégré.

L'action de FAFIFAMA (Fampivoarana na Fiompiana amin'ny Fanitra Andrefan'i Madagasikara) est ainsi à développer dans d'autres régions.

C'est d'ailleurs la tendance actuelle puisqu'on recense des actions similaires réparties dans l'île par l'intermédiaire, à titre d'exemples, de :

- centre de formation technique des éleveurs à ANTSIRANANA, qui assure également la promotion de l'élevage bovin dans le Nord (actions sanitaires et zootechniques) ;
- opération de développement du Nord-Ouest (O. ENO) qui assure l'encadrement zootechnique et agricole des paysans du Nord-Ouest ;
- opération Androy qui a des actions similaires à celles de l'OCCNO, dans le Sud.

Les actions de ces organismes sont précisées en annexes dans le tableau A15 réparti entre les pages 16 à 18.

L'important est de noter que cette intensification de l'élevage doit accompagner un développement régional et non l'isolement.

### 1.2.1.2. - Amélioration du rendement des carcasses

L'amélioration du rendement des carcasses peut être menée à travers deux opérations.

#### - Opération embouche herbagère (dabokandro)

Elle consiste à acheter des animaux à la période où les sujets offerts sur le marché sont très maigres (mois de novembre), à leur faire une embouche herbagère durant la saison de pluie, puis à les vendre au début de la saison sèche.

Dans la pratique, la Ferme d'Etat Omby qui utilise déjà cette opération, procède comme ceci.

Elle achète des bœufs cartés sur le marché de Tsiroanomandidy au mois de novembre. Les animaux achetés sont répartis par lots de 20 à 30 têtes chez les paysans environnants. Ceux-ci assurent la garde et l'embouche herbagère durant la saison de pluie. Périodiquement, les agents de la Ferme visitent ces paysans pour leur prodiguer des conseils et en même temps apporter des soins aux animaux.

Au mois de mai, les animaux finis sont vendus par la Ferme, et le bénéfice partagé.

Le gain de poids obtenu par ce système est moyenne de 80 kg en sept mois.

L'affluence des demandes qui arrivent à la Ferme chaque année témoigne du succès de cette opération.

- Croisement et métissage du zébu malgache.

Le zébu malgache est une race très tardive (taille adulte en 5 - 6 ans au lieu de 2 ans en Europe) et dont le rendement de carcasse est faible (environ 50 %).

Le croisement du zébu malgache avec une race importée plus performante (race à viande) donne un produit à rendement-carcasse plus élevé que celui du zébu.

A terme, les sélections effectuées dans les produits issus de croisements entre deux ou plusieurs espèces aboutissent à la création d'une race métissée, à l'instar du Renitelo provenant du croisement de zébu malgache x limousin x afrikander.

A titre comparatif, on peut citer que :

- le zébu malgache atteint 380 kg en 6 ans d'âge ;
- le produit de croisement du zébu par le Renitelo atteint le poids de 380 kg en 3 ans.

1.2.1.3. - Diminuer les impacts des maladies sur le cheptel

Les lutttes menées tous les ans contre les maladies qui déciment le cheptel bovin peuvent être scindées en deux parties.

- Lutte contre les maladies infectieuses.

Elle consiste à pratiquer la vaccination systématique des animaux. Si l'on a l'avantage de pouvoir fabriquer tous les

vaccins sur place, le goulot d'étranglement de la chaîne de fabrication est constitué par l'approvisionnement en flacons vides destinés au conditionnement des produits.

Les besoins annuels de flacons de 125 cc de type mexicain, modèle utilisé actuellement, s'élèvent à 400.000 flacons.

Le système utilisé, pour l'heure, est le ramassage des flacons vides pour être réutilisés, à défaut de pouvoir les fabriquer localement et de devises pour les importer.

Le taux de ramassage qui varie entre 40 à 60 % de flacons envoyés perturbe chaque année l'évolution des campagnes de vaccinations.

Pour y remédier, l'importation d'un stock de flacons correspondant à 3 ans de fonctionnement permet de régulariser la fabrication de vaccins, et cela en tenant compte du taux de ramassage de 40 %.

Toutefois, la possibilité de fabriquer les flacons sur place est envisagée pour éviter l'hémorragie de devises.

#### - Lutte contre les maladies parasitaires.

Cette lutte vise à combattre deux types de parasites majeurs dans l'élevage bovin : les nématodes et la douve du foie (Fasciolose).

L'on sait que les nématodoses des veaux de moins d'un an provoquent chez ceux-ci une mortalité d'environ 20 %. Si la lutte menée arrive à réduire de 5 % ce taux de mortalité, on gagnerait ainsi 70.000 têtes de bovins. Ce qui double

pratiquement le croît du cheptel bovin par an (de 80.000 têtes passe à 150.000 têtes).

Par ailleurs, la fasciolose bovine provoque chaque année, et durant les 5 dernières années, un taux de mortalité d'environ 2.600 sujets/an et un taux de morbidité de 6 à 8 % (600.000 à 800.000 têtes/an). Si les pertes numériques sont relativement négligeables, les pertes économiques sont, par contre, considérables. En effet, les 6 % d'animaux malades correspondent à 620.000 têtes dont le foie serait saisi à l'inspection sanitaire, car impropre à la consommation.

Le poids de foie par animal est d'environ 4 kg, et si le prix de vente du kilogramme de foie est fixé à 1.200 FMG, les pertes économiques enregistrées tous les ans, à cause de la fasciolose, s'élèvent au minimum à :

$$1.200 \times 4 \times 620.000 = 2.976.000.000 \text{ FMG.}$$

Par conséquent, la lutte à mener vise dans une première étape à réduire le taux de morbidité de 2 %, ce qui correspond à un gain de :

$$200.000 \times 4 \times 1.200 = 960.000.000 \text{ FMG.}$$

Pour parvenir à ces buts, il faudrait intensifier la lutte contre les nématodoses des veaux et la fasciolose bovine par l'instauration d'équipes mobiles de traitements par circonscription d'élevage.

Chaque équipe composée d'un chauffeur, d'un chef d'équipe et d'un régisseur serait dotée d'un véhicule tout terrain et opérerait sous forme de clinique ambulante, toute l'année. Les investissements de départ pour la création

de telles opérations sont évalués à 708.000.000 FMG par an pour l'achat de médicaments (2.250.000 doses de fasciolicide et 1.200.000 comprimés de vermifuge). A cela s'ajoute l'acquisition de 27 véhicules tout terrain pour chaque équipe des circonscriptions d'élevage existantes.

Toutefois, les médicaments étant à cession onéreuse, la somme investie peut être utilisée sous forme de crédit revolving.

#### 1.2.1.4. - Groupage des naissances

L'on sait que les veaux naissant en saison sèche dans les zones de production (Sud et l'Ouest) ont à affronter les conditions arides de la sécheresse et reçoivent, en contrepartie, une alimentation très pauvre (en quantité) du fait de l'amaigrissement de la mère. Cela entraîne beaucoup de perte.

En conséquence, il est souhaitable de grouper les naissances en saison de pluie où les pâturages sont abondants et les conditions moins dures.

Cette transformation ne pourra cependant se faire qu'avec un développement intégré régional.

#### 1.2.2 . - Accroissement de la production chez les porcins

L'accroissement de la production porcine peut être envisagé à travers deux aspects.

##### - Amélioration génétique

Elle consiste à croiser les animaux locaux avec des géniteurs importés. Cette pratique permet d'améliorer les performances

des produits : amélioration du rendement-carcasse, réduction du temps d'engraissement, augmentation du nombre de porcelets par portée.

Cette importation est à faire périodiquement pour retremper le sang des animaux.

Il faut noter que les races déjà adaptées aux conditions locales sont les races Large White et Landrace.

#### - Diminution de l'impact des maladies sur le cheptel

Vouloir diminuer l'impact des maladies sur le cheptel porcin consiste à intensifier les luttes contre les maladies infectieuses et contre les maladies parasitaires.

L'intensification de la lutte contre les maladies infectieuses porcines doit passer par l'amélioration de la chaîne de froid nécessaire au stockage des vaccins et à leur transport jusqu'aux exploitations (réfrigérateurs et coffrets isothermes).

La part importante de cette lutte doit être réservée au combat contre la maladie de Teschen qui couvre encore l'ensemble du territoire et constitue, par ailleurs, l'handicap majeur à l'exportation de la viande porcine et des produits de charcuterie.

La lutte contre les maladies parasitaires internes (ascarirose) et externes (galles, poux) se traduit chez le porc par l'administration périodique de vermifuge et de bains antiparasitaires.

**1.2.3. - Accroissement de la production chez les ovins-caprins**

L'amélioration de la productivité chez ces deux espèces doit passer à travers deux aspects :

- l'importation de géniteurs, accompagnée de sélection dans le troupeau permet de potentialiser les caractères génétiques des animaux ;
- la lutte contre les maladies spécifiques (charbon, fasciolose, témieose) doit accompagner la mesure précédente.



II. - AMELIORATION AU NIVEAU  
DES UNITES DE PRODUCTION

Le but est de déterminer les différentes charges des unités de transformation pour un fonctionnement à pleine capacité et à marge nulle.

La capacité est définie à partir du quota d'exportation des différentes unités exportatrices. Les objectifs de production sont définis dans le tableau ci-après :

	FAFIFAMA	SOFIRAC	FEV	SEVIMA
- Tonnage vif	7.440	4.133	11.267	11.267
- Tonnage désossé	2.232	1.239	3.380	3.380
- Congelée (t)	1.800	1.000	2.000	2.000
- Conserve (t)	-	-	800	800
- Charcuterie (t)	-	-	100	100
- Boucherie (t)	720	400	800	800

L'analyse des données d'exportation des deux dernières années (1983-1984) nous a permis de déterminer la valeur minimale des charges à retenir. Les frais financiers ont été évalués à 5 % du chiffre d'affaires total. Les amortissements retenus sont ceux des années 1984, de même les frais de mise à FOB.

Les charges idéales retenues sont définies dans le tableau ci-après ; elles concernent l'amélioration au niveau des approvisionnements et de tous les postes de charges.

CHARGES IDEALES RETENUES PAR KILO PRODUIT

Désignation	FAFIFAMA	SOFIRAC	FEV	SEVIMA
- Achat kg vif	230	221	214	187
+ Equivalent en kg carcasse	495	441	428	374
+ Equivalent en kg désossé	773	735	658	584
- Frais de personnel	88	47	97	117
- Impôts et taxes	2	2	3	23
- Frais financiers	5 % CA	5 % CA	5 % CA	5 % CA
- T.F.S.E.	24	9	20	39
- Transports et Déplacements	23	0	7	14
- Amortissement	<u>Amortissement de l'année 1984</u>			
- Frais divers de gestion	9	36	16	5
- Are	0	0	0	0
- Rs/p.	126	180	220	140
- Ingrédients	0	0	12	4
- Porc	0	0	17	0
- Congélation	34	30	30	30
- Boîte	0	0	160	40
- Carton	23	18	9	23
- Sac	0	0	3	3
- Boyaux	0	0	113	26
- Produits chimiques	0	0	103	0

Ces charges nous ont permis de définir des clés de répartition résumées dans le tableau ci-après.

A partir de l'équilibre général

$$\text{Charges} = \text{Produits}$$

nous avons déterminé les différentes charges afférentes au déroulement des objectifs de productions à partir des clés de répartition sus-mentionnées.

Une simulation est effectuée en gardant, à partir des données ainsi obtenues, le prix de vente à l'unité fourni par le recensement industriel. On obtient de ce fait le prix d'achat du kilo vif, le prix de revient usine, le prix de revient FOB et les marges par produits.

Les résultats sont résumés dans les tableaux ci-après par unité étudiée.

- REPARTITION DES CHARGES -  
-----

Désignation	FAFIFAMA	SOFIRAC	SEVINA	FEV
- Achat	773	735	584	658
- Frais de personnel	88	47	117	97
- Impôts et Taxes	2	2	23	3
- Frais financiers	50	52	65	50
- T.F.S.E.	24	9	39	20
- Transports et Déplacements	23	0	14	7
- Amortissement	156	0,3	6,6	12
- Frais divers de gestion	9	36	5	16
- R s/p.	(126)	(180)	(140)	(220)
- Ingrédients	0	0	4	12
- Porc	0	0	0	17
- Congélation	34	30	30	30
- Boîte	0	0	40	160
- Carton	23	18	23	9
- Sac	0	0	3	3
- Boyaux	0	0	26	113
- Produits chimiques	0	0	0	103

L'amélioration apportée au niveau de la filière consiste

- à supprimer les intermédiaires au niveau de l'approvisionnement. Ainsi, on ne recourt plus qu'à un seul fournisseur depuis la collecte jusqu'à la porte de l'usine. Le système préconisé est un regroupement de pasteurs comme mentionné auparavant;
- à réduire les charges par kilo au strict minimum par l'analyse des données fournies par le recensement industriel.-

En gardant les prix de vente fournis par le recensement industriel, la simulation des données a permis d'obtenir les résultats suivants :

Désignation	FAFIFAMA	SOFIRAC	SEVIMA	FEV
- Prix kilovif	230	221	187	214
• équivalent en carcasse	495	441	374	428
• équivalent en désossé	773	735	584	658
- Prix de revient				
• Viande congelée	1.056	749	770	788
• Charcuterie	-	-	798	975
• Conserves	-	-	812	1.006
• Viande Boucherie	676	449	493	512
- Prix de revient FOB				
• Viande congelée	1.072	899	933	795
- Prix de vente				
• Viande congelée	849	957	1.028	863
• Charcuterie	-	-	2.733	1.850
• Conserves	-	-	1.463	1.136
• Viande de boucherie	720	680	750	700
- Marge				
• Viande congelée	- 223	58	95	68
• Charcuterie	-	-	1.935	875
• Conserves	-	-	651	130
• Viande de boucherie	44	231	257	188

En ce qui concerne la viande congelée, on constate que, mise à part la FAFIFAMA, toutes les sociétés dégagent une marge bénéficiaire par kilo produit.

Le cas de la FAFIFAMA pourrait s'expliquer par un amortissement assez élevé consécutif à un investissement assez élevé qu'elle a effectué et une récupération faible des sous-produits.

Pour la FAFIFAMA, une situation à marge nulle dégagerait un prix de vente à l'exportation de 1.072 FMG/kg.

A l'opposé, les autres unités montreraient un prix de vente largement compétitif compte tenu des marges dégagées. Ainsi donc, pour travailler à marge nulle, ces unités pourraient descendre leur prix comme le montre le tableau ci-après :

Unités	Situation de Référence	Projet d'amélioration	% de Variation
- F E V	863	795	- 8%
- SOFIRAC	957	899	- 6%
- SEVIMA	1.028	933	- 9%

Pour les autres produits, les mêmes raisonnements joueraient en faveur des consommateurs. Ainsi, selon le principe de la marge nulle, les prix de vente consommateurs pourraient être les suivants.



Par rapport à la situation de référence, on remarque une diminution des prix de vente aux consommateurs des conserves, charcuterie et boucherie comme le montre le tableau ci-après :

Unités	Situation de Référence	Projet d'amélioration	% de Variation
- SEVIMA			
• Conserves	1.463	812	-80 %
• Charcuterie	2.733	799	-71 %
• Boucherie	750	493	-34 %
- F E V			
• Conserves	1.136	1.006	-11 %
• Charcuterie	1.850	975	-47 %
• Boucherie	700	512	-27 %
- FAFIFAMA			
• Conserves	-	-	-
• Charcuterie	-	-	-
• Boucherie	720	676	-6 %
- SOFIRAC			
• Conserves	-	-	-
• Charcuterie	-	-	-
• Boucherie	680	449	-34 %

D'une manière générale, l'amélioration apportée a joué en faveur :

- des consommateurs locaux car on assiste à une diminution des prix de vente ;
- de la valeur ajoutée incluse.-

Les résultats d'une telle situation sont multiples:

- améliorer la situation non compétitive de nos produits à l'extérieur si on tient compte du taux de change ;
- améliorer la situation comptable des unités étudiées par le dégagement d'une marge ;
- améliorer le prix de vente aux consommateurs dont le faible pouvoir d'achat est un facteur limitant l'expansion des unités par la sous-utilisation des équipements ;
- améliorer la productivité du personnel.-

III. - AMELIORATION AU NIVEAU SECTORIEL

L'obsolescence des équipements de production a été mise en évidence. Il en résulte une faible productivité et des coûts de production élevés. Ainsi, pour pouvoir produire sur des bases rentables, et réaliser les objectifs de production fixés, outre les réhabilitations en cours pour l'AFA et la FAFIFAMA, il est proposé une réorganisation au niveau sectoriel.

### III.1. - SEVINA - AFA - FES

La SEVINA se trouve dans une situation désespérée qui résulte d'une activité exportatrice de VRC fortement déficitaire. Par contre, les ventes en conserves à la SICE pour la consommation locale montrent une marge brute sur vente positive.

La logique économique conseille donc d'orienter la SEVINA vers la production pour la consommation locale et de lui interdire toute exportation que ce soit en VRC qu'en conserves.

Toutefois, selon les objectifs fixés d'exportation de 840 tonnes de conserves par an jusqu'en 1990, il paraît impossible de la faire disparaître. On pourrait donc la maintenir en activité pour le marché local et pour respecter le quota prévu de 840 tonnes de conserves uniquement dont elle pourra en assurer la moitié.

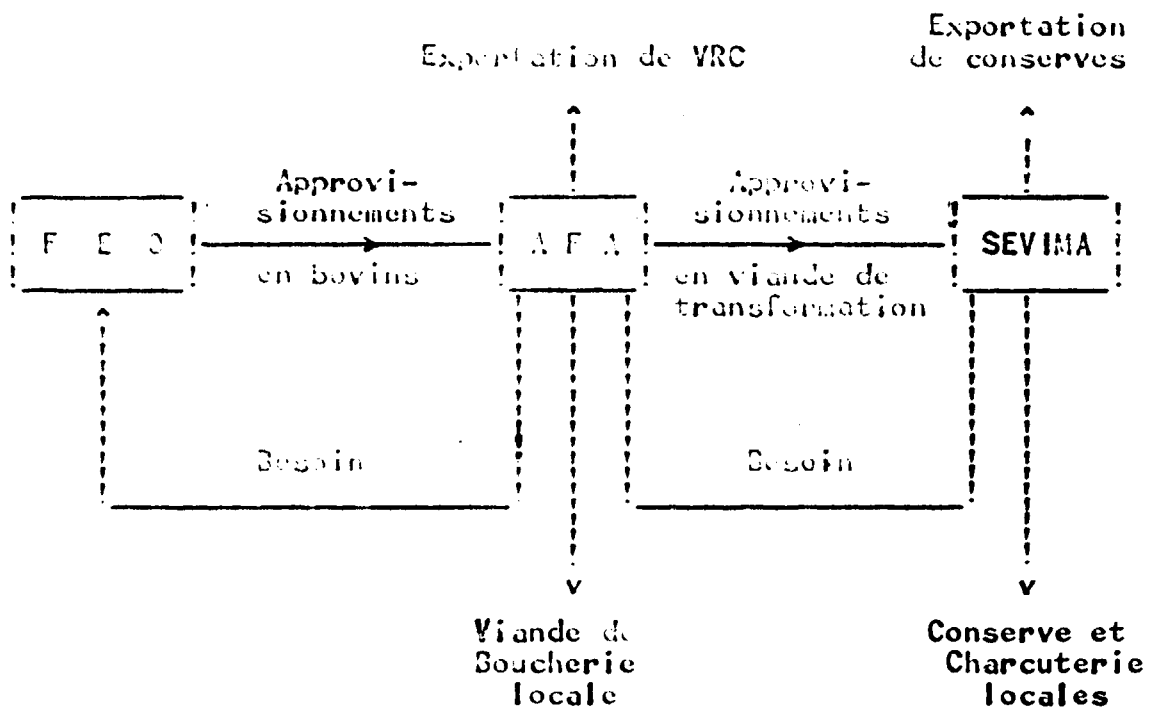
L'approvisionnement doit être assuré à un prix adéquat auprès de l'AFA qui exporterait des VRC à sa place, après obtention d'agréments.

Dans la mesure où les matières premières de la conserverie sont des résidus des VRC, leurs acquisitions à un faible prix pourront assurer la rentabilité des opérations.

D'un autre côté, afin de permettre à l'AFA de tourner à pleine capacité, il convient d'interdire par la force tout acheminement clandestin et de sanctionner très durement tous ceux qui s'y approvisionnent illégalement. C'est une décision politique.

Enfin, faire produire par la FEC autant de bovins que l'AFA a besoin. Cette ferme aura et n'aura désormais comme fonction que de produire des bovins à faible coût.

Ces trois unités seront donc complémentaires et fonctionneront selon le schéma-type suivant :



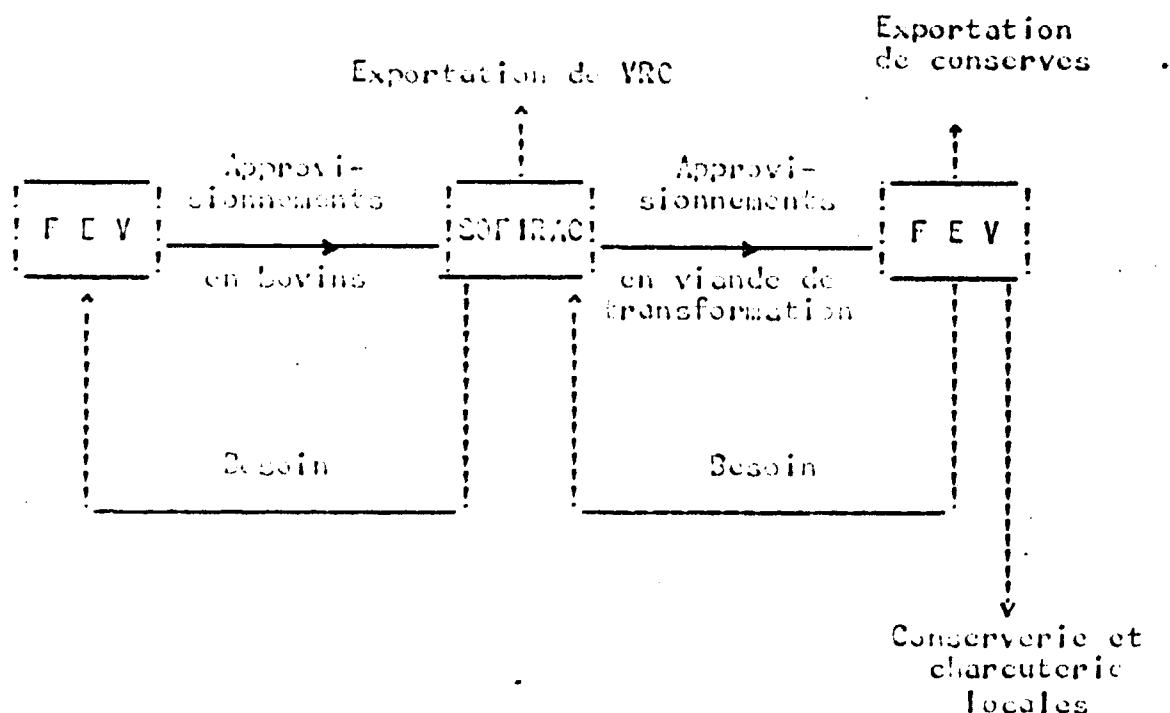
Ces trois unités doivent se fusionner et former une seule société à gestion centralisée.

### III.2. - LACHAIZE - FEV - SOFIRAC

La société LACHAIZE est en cessation d'activité. Sa situation est lamentable avec une perte de 126 millions.

Les bâtiments et les équipements sont totalement hors d'usage et leur remplacement total en bâtiments adaptés et équipements modernes nécessitent un investissement colossal pour un résultat plus que douteux étant donné sa localisation géographique inadéquate pour le traitement de la viande. La seule issue pour cette entreprise est la fermeture.

En ce qui concerne FEV et SOFIRAC, ces deux unités doivent se fusionner selon le même modèle et le même principe cités précédemment.



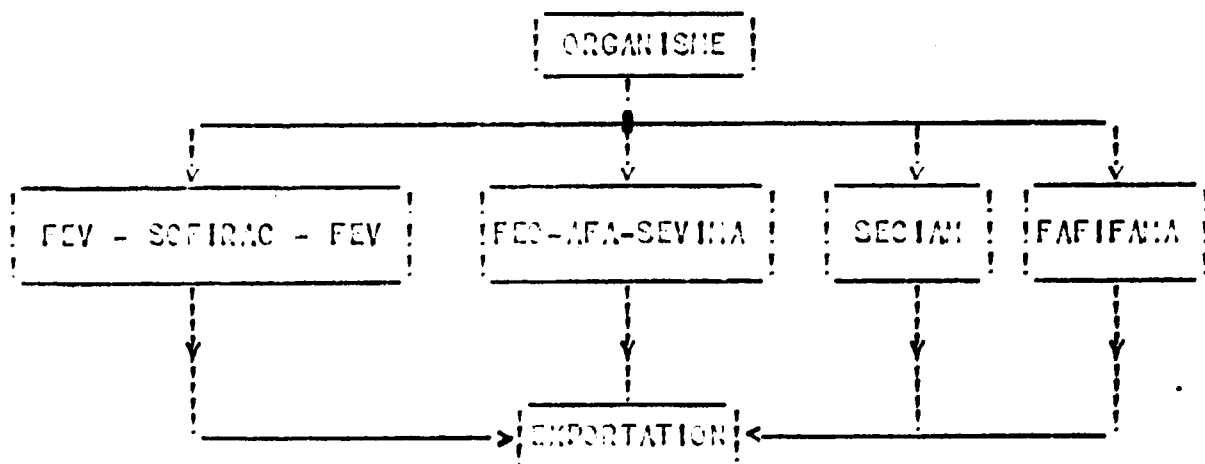
La fusion se fera sous forme de société à gestion centralisée.

### III.3. - FAFIFANIA et SECIANI

Ce sont les deux unités qui s'intégreront toutes seules en amont par la création à leur proximité d'un centre d'embarque. Leur fonctionnement à pleine capacité, conditionné par la réhabilitation pour l'obtention d'agréments, est nécessaire pour réaliser l'objectif d'exportation de 10.500 tonnes/an.

A moyen terme, il est nécessaire de créer une unité de transformation charcutière et une usine de conserve à MANAJANGA d'une part, pour absorber les résidus de la FAFIFANIA et, d'autre part, pour répondre aux besoins des consommateurs selon nos enquêtes ménages.

Il est nécessaire que ces unités de transformation jouissent d'une autonomie dans le domaine de la gestion : L'Idéal serait la création d'un organisme unique qui coordonne et gère les actions de l'ensemble du sous-secteur de la transformation qui exporte.





IV. -- RECOMMANDATIONS SUR LES SOUS-PRODUITS

#### IV.1. - RECOMMANDATIONS SUR LES CUIRS ET PEAUX

Actuellement, moins du quart seulement des peaux disponibles à Madagascar trouve un emploi. Depuis des années, des millions de peaux ont été perdus : ce sont les peaux que les négociants (utilisateurs et exportateurs) **rejettent en** raison de leur qualité et celles qui, pour des raisons d'accès et de prix non rémunérateur, ne parviennent pas jusqu'aux collecteurs. D'autre part, pour des raisons de rentabilité, les utilisateurs jugent qu'il leur est impossible d'intervenir directement pour la collecte.

A toutes ces raisons s'ajoute l'application assez difficile des mesures administratives régissant la profession de collecteurs.

Il apparaît ainsi que tous les problèmes résident essentiellement sur la qualité, le prix, l'éloignement des peaux, ainsi que sur mesures administratives, ces problèmes influent sur la quantité disponible.

Mais d'ores et déjà, avec la mise en marche des deux tanneries installées à MITOIRANANA et Ambositra, il faut prévoir la perturbation de cette collecte et la sous-utilisation d'au moins une tannerie si aucun accord entre les différents utilisateurs n'existera, ceci étant une préalable à l'organisation de la collecte elle-même.

Ces remarques entraînent les recommandations suivantes qui sont liées entre-elles.

#### IV.1.1.- Réorganisation de la collecte

Les Sociétés d'Etat, avec leur agence et leurs collecteurs pour les produits agricoles, peuvent atteindre des lieux éloignés des centres d'une part, et, d'autre part, quelques uns disposent déjà d'entrepôts adéquats malgré leur état actuel et moyennant des réparations et petits équipements, ces entrepôts sont utilisables. La relance de la collecte par ces sociétés est faisable à moindre coût que la création de nouveaux centres.

Cette relance par les sociétés d'Etat, n'exclut pas l'existence des collecteurs rattachés à chaque tannerie.

Dans ce cas, on peut envisager le découpage de l'île en zones d'intervention où chaque groupe de collecteurs interviendra.

Mais cette réorganisation ne sera efficace qu'accompagnée de revalorisation des peaux du point de vue prix et qualité.

#### IV.1.2.- Prix des peaux

Une des principales raisons de désintéressement des éleveurs pour la récupération des peaux reste le prix qui ne représente qu'un très faible pourcentage du prix du bétail.

Ainsi, il est proposé de revoir ce prix d'autant plus que dans une tannerie, il ne représente que 2 % du coût de production.

#### IV.1.3-Modification des réglementations

Les réglementations existantes ne sont plus adaptées au contexte actuel et n'incitent pas les gens à pratiquer cette profession. <sup>de collecteurs</sup> Un allègement est à étudier d'une part.

D'autre part, les réglementations recommandées pour les abattages auront une influence certaine sur la disponibilité des peaux.

#### IV.1.4-Qualité

On a, dans les chapitres précédents, vu que la mauvaise qualité des peaux provient des différentes causes : défaut lors du vivant de l'animal, lors de la dépouille et à la préparation et opération de conservation.

Les marques au feu ainsi que les tiques, provoquent la perte de 30 % de peaux, viennent ensuite l'utilisation d'outillage non adéquat et la mauvaise technique de dépouille et de conservation.

Pour l'amélioration de la qualité, deux actions sont à mener : la vulgarisation et la mise à disposition d'équipement nécessaire et indispensable.

La vulgarisation auprès des éleveurs et dépouilleurs consiste à leur donner des conseils sur l'utilisation du marquage au feu sur l'animal, sur les techniques de dépouille et de la conservation. La technique de dépouille, peut être donnée au niveau des abattoirs municipaux par la formation des dépouilleurs et l'assistance aux aides-bouchers. Les services de l'élevage peuvent intervenir efficacement pour cette vulgarisation.

L'utilisation des équipements et moyens tendant à l'amélioration doit être conseillée à tous les niveaux.

Les équipements et moyens seront à leur disposition :

- bain de détiquage ;
- couteaux à bouts arrondis ;
- bacs de récupération ;
- hangar de stockage réhabilité.-

#### IV.1.5.- Autres mesures

Comme vu dans les chapitres précédents, beaucoup de peaux sont écartées pour leur qualité. Ces peaux peuvent être récupérées et traitées en gélatine par la SOMAGEL réhabilitée.

Il a été également évoqué la disponibilité des peaux des petits ruminants (ovins - caprins) dans la région Sud, et proposé la création d'un abattoir ovins-caprins à Taolagnaro, des actions sont à mener dans cette région pour la conservation de ces peaux et pour leur utilisation à des fins de production artisanale.

La mise en oeuvre du projet doit répondre aux conditions énumérées ci-après :

- Evaluation quantitative et qualitative des peaux pouvant être collectées ;
- Mise en place et organisation d'un réseau de collecte des peaux d'ovins et caprins ;
- Choix du site d'implantation de l'unité envisagée ;
- Sensibilisation des éleveurs pour la conduite de la dépouille et la conservation des peaux ;
- Offre d'un prix plus rémunérateur en fonction de la qualité des peaux produites ;
- Détermination du marché cible des produits transformés (sacs, porte-documents, portefeuilles, ceintures...) ;
- Evaluation des investissements nécessaires à réaliser ;
- Maîtrise de la technique de production proprement dite (dépouille, coupe, piquage, montage, collage...).

La mise en place d'une telle unité peut constituer une source de revenu supplémentaire aux éleveurs locaux et exercer un effet d'entraînement positif pour la promotion de l'élevage.

#### IV.2. - RECOMMANDATIONS SUR LES SUIFS

Il ressort des analyses effectuées que le problème qui se pose pour le sous-produit suif réside dans :

- la mauvaise qualité du suif industriel ;
- le prix relativement élevé ;
- l'insuffisance du potentiel pour satisfaire les besoins.

Pour cela, il est nécessaire :

- de faciliter l'acquisition par les producteurs ou utilisateurs des matériels nécessaires pour la purification du suif ;
- d'analyser le prix de revient du suif et trouver les moyens de le rendre compétitif, par rapport au suif importé ;
- concernant l'insuffisance du potentiel national, il provient des deux facteurs :
  - la faiblesse du potentiel en suif du zébu malgache qui est due au système d'élevage même. La recommandation dans ce sens est liée à toute la politique d'amélioration de la méthode d'élevage à Madagascar (voir recommandation élevage) ;
  - l'importance de la consommation humaine en suif ; vu l'insuffisance du suif local disponible pour les industriels, l'obligeant à importer, on conçoit la nécessité de minimiser la consommation humaine par récupération du suif au niveau même de l'abattoir. Pour cela, il est important de bien séparer les matières grasses pouvant servir à l'alimentation humaine et celles destinées à l'industrie.

#### IV.3. - RECOMMANDATIONS SUR LE SANG

La récupération du sang présente plusieurs avantages :

- du point de vue hygiène, elle débarrasse l'abattoir d'un produit qui en se décomposant peut rendre l'environnement salubre et favoriser le développement des microbes pouvant contaminer la viande ;
- Elle contribue à l'amélioration de l'alimentation animale ;
- sa valorisation contribue aussi comme tous les autres sous-produits à une diminution du prix de revient de la viande.

Etant donné les différents facteurs nuisant à la meilleure valorisation du sang, il est recommandé :

- d'étudier la mise en place d'un circuit de commercialisation bien adapté ;
- de chercher à disposer d'un produit de meilleure qualité et à un prix accessible, d'une part, par l'étude de l'amélioration de technique existante : acquisition de matériel ou produit qui font défaut au sein des ateliers de traitement, d'autre part, par la mise en place d'un contrôle systématique et l'étude d'une meilleure rentabilisation de la production ;
- d'augmenter le taux de récupération du sang, dans ce sens une étude de la mise en place d'un local de traitement de sang à proximité des abattoirs qui n'en disposent pas, s'avère nécessaire ;
- dans le cas où le marché de la farine de sang à des fins d'alimentation animale est saturée, d'étudier les utilisations possibles et rentables.



#### IV.4- RECOMMANDATIONS SUR LES OS

Les analyses effectuées ont permis de faire ressortir les différents problèmes qui se posent pour le sous-produit

OS :

- inexistence d'un système de collecte approprié ;
- existence de pertes en milieux ruraux ;
- importance de quantités non valorisées ;
- utilisation réduite de la capacité de production des unités de traitement.

Etant donné ces différents problèmes, les recommandations porteront sur :

- la réorganisation du système de collecte actuel en simplifiant le circuit de commercialisation et en redéfinissant la répartition des os produits entre les divers utilisateurs ;
- la mise en place d'une campagne de collecte en milieu rural. On peut suggérer l'utilisation d'une unité mobile de traitement d'os se déplaçant à travers le pays et traitant les os sur place. Ce système a connu beaucoup de succès dans d'autres pays, car il permet de supprimer les frais de transport, en même temps sert de moyen d'encourager la collecte et l'utilisation de la farine d'os pour l'alimentation animale ;
- la minimisation de la consommation humaine en os par la mise en place d'un poste de récupération d'os à proximité même des abattoirs municipaux.

Pour cela il est nécessaire d'une part de bien séparer les os appréciés pour l'alimentation et ceux rejetés par les consommateurs d'autre part de mener une étude des impacts sur le prix de la viande et le pouvoir d'achat :

- l'incitation à la transformation industrielle de l'os
    - par la fourniture des pièces et produits nécessaires aux unités de transformation pour leur permettre de tourner à pleine capacité ;
    - par la création d'autres unités de transformation d'os à proximité des grands centres de production d'os.
- L'utilisation de l'os à des fins médicinales nécessite une étude plus poussée des organismes chargés de la recherche en la matière.

#### IV.5. - RECOMMANDATIONS SUR LES CORNES ET ONGLES

Etant donné l'importance de la quantité de cornes ou ongles pouvant être récupérés, leur transformation ou leur commercialisation peuvent présenter un intérêt pour l'économie nationale, dans la mesure où ils peuvent contribuer d'une part à l'amélioration du secteur agriculture par l'utilisation de la poudre de corne comme engrais, d'autre part à l'augmentation de la rentrée en devise par leur exportation.

Il en résulte donc que pour une meilleure valorisation des cornes et ongles, il faut concentrer l'effort dans un premier temps à l'étude des possibilités de transformation des cornes ou ongles à d'autres fins et des moyens de commercialisation de ces produits sous forme brut ou traité.

- par la vulgarisation de l'utilisation local de la poudre d'os comme engrais ou additif des engrais, ceci afin d'exploiter au maximum l'unité existante ;
- par la relance de la prospection du marché extérieur non seulement pour les cornes bruts mais surtout pour la poudre qui actuellement est devenue très recherchée dans les industries des engrais.

Dans un second temps, il est nécessaire d'entreprendre une étude de la mise en place d'un organisme de collecte de cornes et ongles, afin de pouvoir récupérer le maximum.

A partir de cette étude des sous-produits de la viande, plus particulièrement le sang, un certain nombre d'idées de projet pourrait être dégagé et faire l'objet d'une étude plus approfondie dans l'avenir pour servir de consommations intermédiaires à nos industries locales ou utiliser dans le domaine pharmaceutique :

- En effet, le sang réduit en poudre par atomisation, sert grâce à son pouvoir coagulant à l'assemblage des contreplaqués et des agglomérés ;
- il est aussi utilisé après séparation, en charcuterie : le plasma comme liant et la purée globulaire comme protéine ou colorant ;
- en cosmétologie, sa richesse en fait une matière de base nourrissante pour les épidermes ;
- en pharmacie évidemment, comme sérum.

Toutefois la stabilisation des dérivés du sang exige des soins et hygiènes strictes. La récupération est également assez difficile car dans les abattoirs l'eau et les matières stomacales se mélangent assez souvent.

Enfin, les intestins aussi peuvent trouver leur utilisation dans l'industrie de fabrication de cordes :

- le catgut chirurgical ;
- les cordes de tennis ;
- les cordes de musique.

Le gros boyau est utilisé en charcuterie.

V. - PROGRAMME DES BESOINS DES  
MARCHES INTERIEURS ET EXTERIEURS

## V.I. - MARCHE INTERIEUR

Au cours de l'étude, il est apparu que plusieurs facteurs influent sur la consommation locale en viande et produits de la viande.

Pour l'évaluation de la consommation locale pour les cinq prochaines années (cf tableau ci-dessous) seul le facteur "accroissement de la population" est retenu avec quelques hypothèses sur les consommations moyennes annuelles par habitant :

- viande de boeuf ..... 14 kg = niveau de consommation des 2 dernières années
- viande de porc ..... 0,63kg = Moyenne sur cinq années
- conserves ..... 0,08 kg= " - "
- charcuterie ..... 0,04 kg= " - "

Les moyennes pour les conserves et charcuterie sont inférieures aux potentiels énoncés dans l'étude mais elles sont plus réalistes et supposent néanmoins

- le maintien ou l'amélioration du prix du bétail
- l'amélioration de la distribution
- ...

Désignation	1986	1987	1988	1989	1990
Population	10.265.000	10.552.000	10.847.000	11.151.000	11.463.000
viande de boeuf t	143.710	147.730	151.860	156.110	160.480
viande de porc t	6.470	6.650	6.830	7.030	7.220
conserves t	820	840	860	890	910
charcuterie t	410	420	430	450	460

## V.2. - MARCHÉ EXTERIEUR

Pour l'exportation, il existe un quota de 10.500 t de viande bovine réfrigérée et congelée. Ceci correspond au marché potentiel des îles de l'Océan Indien évalué à 10.060 T en 1990.

Les besoins des marchés extérieurs pour les cinq prochaines années sont évalués comme suit par pays. Celui des Seychelles est marginal (200 T) et non considéré.

Désignation	1986	1987	1988	1989	1990
<u>REUNION</u>					
Marché total	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000
Marché disponible	1.320	1.440	1.560	1.680	1.800
<u>COMORES</u>					
Marché total	1.230	1.270	1.310	1.360	1.400
Marché disponible	1.150	1.190	1.230	1.280	1.320
<u>HAURICE</u>					
Marché total	6.130	6.310	6.400	6.480	7.240
Marché disponible	6.130	6.310	6.400	6.220	6.940
<u>TOTAL</u>					
Marché total	9.560	9.980	10.310	10.640	11.640
Marché disponible	8.600	8.940	9.190	9.180	10.060

Source : Etude SERDI sur les Echanges Commerciaux sur la Viande bovine de l'Océan Indien.

V. - PROGRAMME DES BESOINS ET DETAIL



Le tableau ci-après montre l'évaluation des besoins en bovins jusqu'en 1900 et basés sur les données actuelles.

Il faut remarquer le croît très lent du cheptel et l'augmentation rapide des besoins du fait de l'augmentation de la population. Cela se traduit par le caractère sans cesse croissant du taux d'exploitation.

Il faut donc croire que sans la prise des mesures conséquentes, l'île est condamnée à terme à importer de la viande bovine.

Une des solutions consiste à dériver les besoins croissants de la population vers les viandes blanches (porcine et avicole) qui sont relativement faciles à produire et à réserver la viande rouge pour l'exportation. Cette politique de substitution semble être déjà adoptée par les dirigeants, il reste, néanmoins, sa concrétisation.

Il faut noter que dans cette politique, seules les parties nobles des carcasses bovines seront exportées, et le reste approvisionnera, soit les usines de fabrication, soit les boucheries locales.

Désignation	1986	1987	1988	1989	1990
- Population * (habitants)	10.265.000	10.552.000	10.847.000	11.151.000	11.463.000
- Consommation locales (têtes)	1.196.940	1.230.410	1.264.800	1.300.260	1.336.600
- Exportation (têtes)			230.000	230.000	230.000
- Besoins (têtes)	1.196.940	1.230.410	1.494.800	1.530.260	1.566.600
- Estimation du cheptel (têtes)	10.489.000	10.573.000	10.658.000	10.744.000	10.830.000
- Taux d'exploit- tation (%)	11,41	11,63	14,02	14,24	14,46

#### Bases de calcul

- Consommation locale maintenue à 14 kg/hab/an
- Exportation supposée maintenue à 10.500 t/an à partir de 1988
- Taux démographique : 2,8 ‰
- Taux de coût du cheptel : 0,8 ‰

\* Source : INSRE : - Population en 1975 : 7.603.000  
 - Projection 1985 : 9.985.000

VII. - PROGRAMME DE RENOVATIONS  
DES ABATTOIRS ET USINES DE CONSERVERIES -  
CREATION D'UNITE

## VII.1. - RENOVATIONS DES ABATTOIRS

Pour les deux abattoirs - (AFA - FAFIFAMA), leur réhabilitation est en cours et sera effective en 1987.

Ainsi, le programme ci-après concerne les équipements et pièces de rechange renouvelables tous les cinq ans, c'est-à-dire, pour ces deux unités, à partir de 1992. Les gros matériels et machines sont en bon état pour ces cinq prochaines années.

Pour la SECIAM, à défaut de données sur cette unité aucun programme n'a pu être établi.

Equipements et pièces de rechanges par machine pour 1992 :

BOXE D'ABATTAGE :

- Vanne amortisseur 1 U
- Câble amortisseur 50 m

POMPE A SANG :

- Courroie trapézoïdale 6 U
- Jeux de coussinets centraux 2 U
- Boulet d'aspiration et de refoulement 4 U

POSTE DE TRANSFERT BOVINS :

- Electrofrein 2 U
- Garniture de frein avec dispositif de collage 10 U
- Pédale de commande x P3 2 U
- Contact ZB2 RB91x B2M 10 U
- Contact ZB2 BB92 x B2M 10 U

ELEVATEUR ET DESELEVATEUR :

- Boîte de commande à 3 boutons 4 U
- Boîte de commande à 2 boutons 4 U

PENTE DE FENTE CARCASSES :

- Garniture de frein 10 U
- Câble antigratoire 50 m
- Commande à pédale x P3 2 U
- Roulement à billes 16010 2 U
- Scie électrique 1 U
- Lame de scie 15 U

LES DISPOSITIFS D'ECARTEMENT :

- Bague en douze pas gauche	10 U
- Bague en douze pas droite	10 U
- Vis mère de 2.10m	1 U
- Vis mère de 1.40m	1 U
- Boîtier de commande x ACB/281	12 U
- Courroie trapézoïdale 13 x 940	18 U

LAVABO STERILISATEUR :

- Résistance électrique	10 U
- Distributeur de savon liquide	10 U
- Soude thermostatique	8 U
- Plaque à ventouse	8 U

FENTE STERNUM :

- Scie électrique	1 U
- Lame de scie	10 U

SCIE A CORNE :

- Lame de scie	10 U
- Contact à bascule	10 U
- Bouton presseur	10 U

E P I L E U S E :

- Courroie trapézoïdale	6 U
-------------------------	-----

EQUILIBREUSE :

- Ressort de rappel	5 U
- Câble	50 m

LES ROULEMENTS :

- Roulements	178 U
--------------	-------

PISTOLETS D'ABATTAGE :

- Ergot d'accrochage	10 U
- Axe de levier	10 U
- Ressort de levier de tir	10 U
- Poignée de maintien	10 U
- Percuteur cônica	50 U
- Arrêt de percuteur	20 U
- Jonc ressort coudé	5 U
- Porte percuteur	5 U
- Retro système ES 18	200 U
- Segment de broche	50 U
- Tirette de percussion	10 U
- Ressort de percussion	10 U
- Douille d'arrêt de tirette	5 U
- Goujon porte percuteur	20 U

APPAREIL DE DEPOUILLE :

- Poignée complète montée	10 U
- Transmission flexible montée	20 U
- Axe flexible	50 m
- Embout de gaine	10 U
- Interrupteur 338 HK	10 U
- Bras accroche poignée	5 U
- Rondelle presse lame	20 U
- Protège course	10 U
- Coulisseau	20 U
- Ressort téton	10 U
- Cerclam	10 U
- Rondelle de centrage	10 U
- Pontet supérieur	20 U

- Pontet inférieur	20 U
- lame supérieure	10 U
- lame inférieure	10 U
- Roulement	20 U

DIVERS MATERIAUX :

- Roulement à galets HK 1312	1.000 U
- Rondelle acier	1.000 U
- Axe avec tête graisseur	500 U
- Diabolo	500 U
- Garrot de saignée	50 U
- Crochet roulant avec croche alu	100 U
- Crochet glissant	100 U
- Robinet de douchage	10 U
- Tuyau cascade	150 U.



Les équipements ci-après relatifs à la coutellerie et gants sont renouvelables tous les six mois à 3 ans et leur nombre<sup>est</sup> fonction du nombre d'employés et de la capacité de l'usine.

- Couteaux à saigner inox : tous les six mois à partir de  
(manche plastique) 1988
- Couteaux à dépouiller inox  
(manche plastique) : - " -
- Couteaux à découper inox : - " -  
(manche plastique)
- Couteaux à racler : - " -
- Fendoirs : - " -
- Etui plastique à  
couteaux avec ceinturon : tous les 3 ans : 1er achat 1990
- Fusil à aiguiser : - " -  
manche plastique
- Gants métalliques : Tous les 2 ans : 1989 - 1991.
- Gants plastiques épais : Tous les ans : 1988 - 1989 -  
1990 - 1991.

## VII.2. - RENOVATION DES EQUIPEMENTS DES UNITES DE TRANSFORMATION

Il est recommandé de faire une étude complémentaire plus approfondie du besoin de renouvellement des équipements. Ceci afin de mieux cerner les problèmes relatifs aux difficultés des unités de production en ce qui concerne les pannes fréquentes.

Le programme ci-après de rénovation des équipements concerne trois grandes unités suivantes :

- Ferme d'Etat de VOHIMASINA
- SIT Lachaize
- La SEVIMA.-

Pour atteindre la pleine utilisation de leur capacité de production et avoir l'agrément des pays de la CEE pour l'exportation, ce programme donne une évaluation des investissements à effectuer, tant en immobilisations qu'en matériels de production.

### FERME D'ETAT DE VOHIMASINA

Pour la FEV, les investissements concernent :

- les aménagements ;
- les matériels et outillages ;
- les matériels roulants ;
- les matériels pour service général.-

L'ensemble des rénovations s'évaluent à 329 Millions de FFG détaillé ci-après.

(en Millions de FMG)

DESIGNATION	ORIGINE	QUANTITE	VALEUR COUT et FRET	COUTS LOCAUX	TOTAL
<b>- AMENAGEMENTS</b>					
- Aménagement entrée sanitaire abattoir	L*		-	6	6
- Entrée sanitaire pour la conserverie	L		-	2	2
- Aménagements bureaux	L		-	20	20
- Aménagement tuyauterie vapeur	I*		17	3	20
- Aménagement rizerie	L		20	10	30
- Aménagement salle d'emballage	L			2	2
Sous-total			37	43	80
<b>- MATERIELS &amp; OUTILLAGES</b>					
<u>CONSERVERIE</u>					
- Appareil de mesure manomètre enregistreur - manomètre à lecture directe	I	1	2	1	3
- Etiquetteuse	I	1	16	9	25
<u>ABATTOIR</u>					
- Thermomètre enregistreur	I	1	2	1	3
- Destructeur d'insectes	I	1	0,7	0,3	1
- Palan électrique force 1000kg	I	4	16	9	25
- Pièce de rechange Chambre froide	I	P.M	10	-	10
Sous-total			36,7	20,3	57
<b>- MATERIELS ROULANTS</b>					
- Camion iso-frigo	I	2	46	24	70
- Camion de transport	I	3	45	21	66
- Land Rover bâché	I	1	8	4	12
- Voiture de liaison	I	4	16	8	24
Sous-total			115	57	172
<b>- MATERIELS POUR SERVICE GENERAL</b>					
- Moteur Diesel de 160 CV pour groupe électrogène	I	1	3,3	1,7	5
- Transformateur pour changement tension (380 V)	I	1	-	4	4
- Tour parallèle pour atelier mécanique	I	1	5	2	7
- Combiné raboteuse, toupie, scie circulaire, machine à bois	I	1	3	1	4
Sous-total			11,3	8,7	20
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>200</b>	<b>129</b>	<b>329</b>

L\* : LOCAL  
I\* : IMPORTATION.

SEVINA

Le projet de réhabilitation des installations de travail de la SEVINA concerne :

- l'aménagement, la réparation et la révision dans l'atelier de découpe et l'atelier de fabrication des conserves de viande pour l'exportation évalués à 50 Millions de FMG ;
- les équipements de travail à importer pour l'atelier de découpe et l'atelier de fabrication des conserves de viande pour l'exportation.-

DESIGNATION	Quantité	Fournisseur	Prix total Coût et Frêt en FF (1985) estimés
- Lave-bras automatique	10	PROCI - FRANCE	38.500
- Bacs de nettoyage des couteaux	6	" FRANCE	14.300
- Bacs lyonnais	30	LA BOVIDA - FRANCE	25.000
- Plaques de découpe en polyéthylène pour table de travail	60	" "	62.000
- Tables de travail modèle central	5	" "	40.500
- Bascules automatiques de comptoir Force 60 kgs	2	" "	16.500
- Crochets tournants à galet pour stockage carcasse Réf. 46220	400	" "	19.100
- Bascule automatique Réf. 67205	1	" "	11.800
- Bascule automatique Réf. 67202	1	" "	17.500
- Bascule dynamomètre Réf. 67107	1	" "	3.600
- Balance Réf. 45103	1	" "	7.500
TOTAL .....			256.300

Report .....			256.300
- Chariots rectangulaires droits 350 L	10	Henri BIAUGAUD FRANCE	58.000
- BIO - Insectes modèle 5000	20	" "	61.500
- Thermomètres enregistreurs pour autoclaves	25	" "	80.500
- Thermomètres enregistreurs pour chambre froide	10	" "	41.000
- Thermomètres à distance pour chambre froide	5	" "	6.700
- Machine laveuse de boîtes	1	" "	74.000
- Tapis de transport	2		81.000
- Broyeurs à viande en inox	2	" "	165.000
- Malaxeurs-mélangeurs en inox	2	" "	105.000
- Portes flexibles	5	FERMOD - FRANCE	28.500
- Transgerbeur Réf. RS 2050 (élevateur)	1	PINON - FRANCE	215.000
<b>TOTAUX .....</b>			<b>1.172.500</b>
<b>soit en FMG (1.172.500 x 72=) .....</b>			<b>84.420.000</b>

**N.B. :** Coût estimatif de ce programme rendu magasin  
(CF + Assurance + Taxe de consommation +  
TUT + Frais de transit + Taxe d'impor-  
tation + Droits de douane + Frais de  
transport de Toamasina aux magasins +  
Commissions bancaires) = .....

**160.398.000 FMG**

S I T LACHAIZE :

Les investissements à entreprendre pour permettre à LACHAIZE de reprendre ses activités normales dans la fabrication de conserves de viande comprennent :

- les équipements
- les bâtiments et génie civil
- les matériels roulants

comme détaillés ci-après.

Détail des investissements ( FMG)

Equipements :

- Brûleur	6.500.000
- Pompe à piston	6.100.000
- Pistolet d'abattage avec minutions	650.000
- Matériel de lavabo	1.000.000
- Doseuse volumétrique	25.500.000
- Sertisseuse Lina II	15.000.000
- Mâchoir mélangeur	59.000.000
- Poussoir à saucisses	<u>12.600.000</u>
	<u><u>135.350.000</u></u>

Bâtiments et Génie Civil :

- Chambre froide et matériels	5.200.000
- Carrelage tables de travail	2.000.000
- Renouvellement toitures en t8les	1.500.000
- " " " en tuiles	400.000
- C i m e n t	3.000.000
- Peinture	600.000
- Réhabilitation conduites d'eaux	1.000.000
- " " " circuits électriques	1.500.000
· Constructions nouvelles :	
. Magasin de stockage	2.500.000
. Aisance	500.000
- Porcherie	13.000.000
	<u>32.100.000</u>

Matériels roulants :

- Camion de 7 tonnes	22.000.000
- Camionnette bâchée	12.000.000
	<u>34.000.000</u>

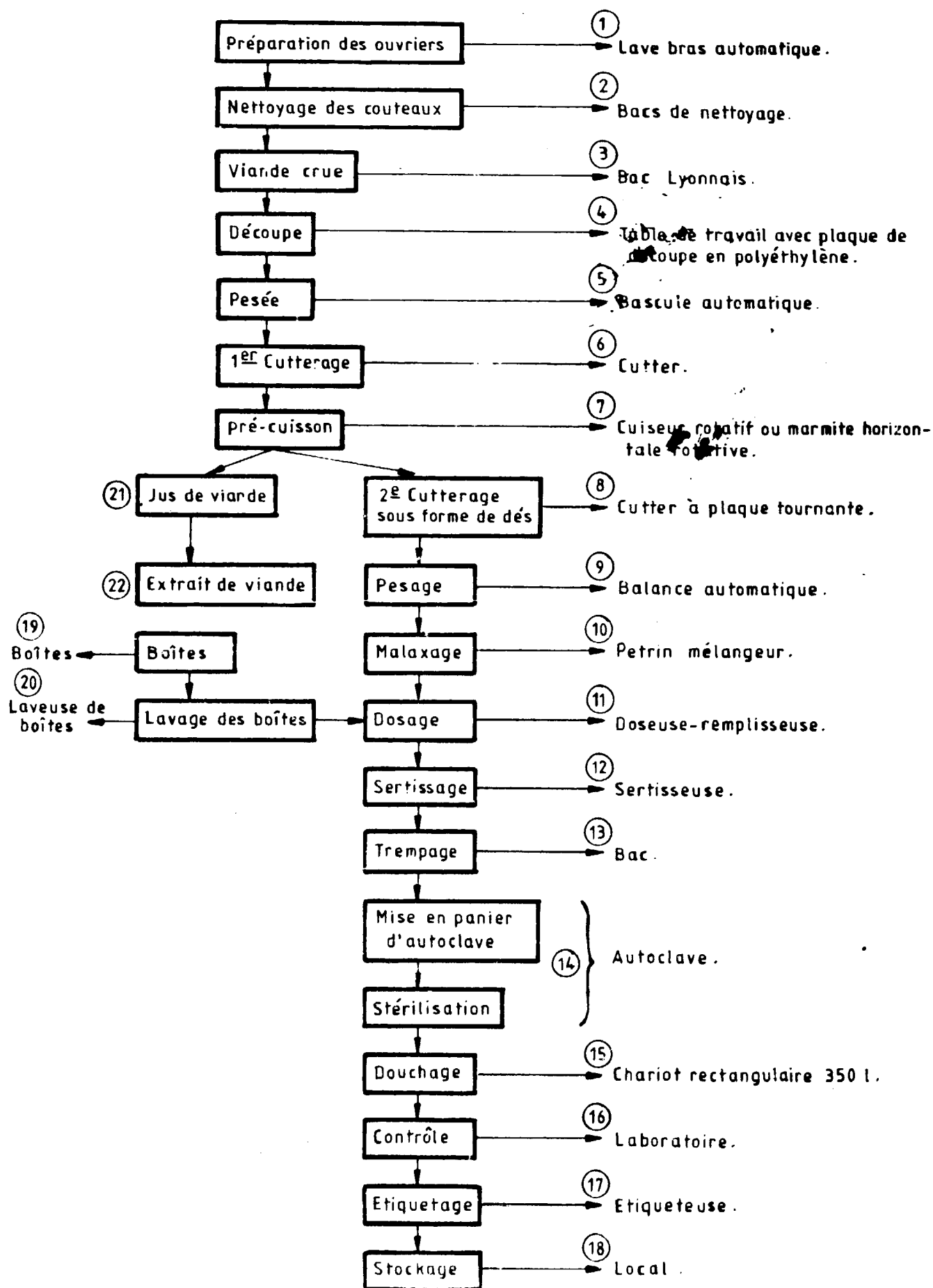
Pour la ligne Viande, le montant global des investissements nécessaires est évalué à environ 200 Millions. Toutefois, compte tenu de nos observations, l'usine SIT LACHAIZE devrait intensifier ses activités de conserves de fruits et légumes. De ce fait, les investissements s'élevaient à 211 Millions de FMG par l'acquisition d'une coupeuse légumes.



N°/ Flow- Sheet	DESIGNATION	Nombre	Prix Total CAF FMG
1	Lave-bras automatique	10	3.250.000
2	Bacs de nettoyage	6	1.500.000
3	Bacs Lyonnais	30	2.400.000
4	Table de Travail	5	3.160.000
4	Plaque de découpe en polyéthylène	60	5.046.000
5	Bascule automatique	2	1.366.000
6	C u t t e r	1	21.713.000
7	Cuiseur rotatif	1	133.000.000
8	Cutter à plaque tournante	1	53.200.000
9	Balance automatique	2	1.874.000
10	Pétrin mélangeur	1	15.269.000
11/12	Doseuse-remplisseuse et sertisseuse	1	46.500.000
13	B a c	10	1.930.000
14	Autoclave	1	39.900.000
15	Chariot rectangulaire	10	20.400.000
17	Etiqueteuse	1	10.325.000
20	Laveuse de boîtes	1	6.000.000
T O T A L			<u>366.833.000</u>

VII.3. - PROGRAMME DE CREATION D'UNITE A FAFIFANA

L'étude a permis de dégager l'opportunité d'installation d'une nouvelle fabrique de conserves à MAHAJANGA. Le flow-sheet de l'avant-projet industriel est déterminé ci-après de même que les investissements en limite nécessaires.



La mise en oeuvre de ces projets de rénovation des équipements et de nouveaux équipements porterait la production des unités de transformation à 10.500 tonnes de viandes réfrigérées et congelées et au moins 1.200 à 1.500 tonnes de conserves de viande.

Le renouvellement des matériels de production est fixé à 10 ans et les pièces de rechange pourraient être estimées à 15 % de la valeur des matériels de production annuellement.