

ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRES

(E. I. S. M. V.)

ANNEE 1996

N° 38



**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE L'APPROVISIONNEMENT EN INTRANTS
DE LA FILIERE AVICOLE MODERNE AU SENEGAL :
CAS DE LA REGION DE DAKAR**

THESE

présentée et soutenue publiquement le 26 juillet 1996
devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar
pour obtenir le grade de DOCTEUR VETERINAIRE
(DIPLOME D'ETAT)

par

Marta RALALANJANAHARY

née le 23 Avril 1969 à ANTSIRABE (MADAGASCAR)

ECOLE INTER-ETATS
DES SCIENCES ET MEDECINE
VETERINAIRE

JURY

- Président du Jury : Monsieur Ibrahima WONE
Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar
- Rapporteur : Monsieur Justin Ayayi AKAKPO
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar
- Membres : Monsieur Papa El Hassane DIOP
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar
Monsieur Mamadou BADIANE
Maître de Conférences Agrégé à la Faculté de Médecine
et de Pharmacie de Dakar
- Directeur de Thèse : Madame Hélène FOUCHER
Assistante à l'E.I.S.M.V. de Dakar
- Co-Directeur : Monsieur Jean-François DAYON
Docteur Vétérinaire au PRODEC

LISTE DU PERSONNEL

Année universitaire 1995-1996

COMITE DE DIRECTION

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

I - PERSONNEL ENSEIGNANT EISMV

A. DEPARTEMENT SCIENCES BIOLOGIQUES ET PRODUCTIONS ANIMALES

CHEF DU DEPARTEMENT

Professeur agrégé ASSANE Moussa

SERVICES

1. ANATOMIE-HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE

Kondi	AGBA	Professeur agrégé
Mamadou	CISSE	Moniteur

2. CHIRURGIE-REPRODUCTION

Papa El Hassane	DIOP	Professeur
Mame Balla	SOW	Moniteur
Ali	KADANGA	Moniteur

3. ECONOMIE RURALE ET GESTION

Cheikh	LY	Maître-Assistant
Hélène	FOUCHER (Mme)	Assistante
Marta	RALALANJANAHARY_(Mlle)	Monitrice

4. PHYSIOLOGIE-PHARMACODYNAMIE-THERAPEUTIQUE

Alassane	SERE	Professeur
Moussa	ASSANE	Professeur agrégé
Christian	NGWE ASSOUMOU	Moniteur
Mohamadou	CHAIBOU	Moniteur

5. PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES

Germain Jérôme	SAWADOGO	Professeur
Jean Népomuscène	MANIRARORA	Docteur Vétérinaire Vacataire
Soulèye Issa	NDIAYE	Moniteur

6. ZOOTECHNIE-ALIMENTATION

Gbeukoh Pafou	GONGNET	Maître-Assistant
Ayao	MISSOHO	Assistant
Roland	ZIEBE	Moniteur

B. DEPARTMENT SANTE PUBLIQUE ET ENVIRONNEMENT

CHEF DE DEPARTEMENT

Louis Joseph PANGUI

1. HYGIENE ET INDUSTRIE DES DENREES ALIMENTAIRES D'ORIGINE ANIMALE (HIDAOA)

Malang	SEYDI	Professeur
Mamadou	DIAGNE	Docteur Vétérinaire Vacataire
Mouhamadou Habib	TOURE	Moniteur

2. MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE PATHOLOGIE INFECTIEUSE

Justin Ayayi	AKAKPO	Professeur
Rianatou	ALAMBEDJI (Mme)	Maître-Assistante
Kokouvi	SOEDJI	Moniteur

3. PARASITOLOGIE-MALADIES PARASITAIRES-ZOOLOGIE APPLIQUEE

Louis Joseph	PANGUI	Professeur
Alexandre	GITEGO	Docteur Vétérinaire Vacataire
Morgan	BIGNOUMBA	Moniteur

4. PATHOLOGIE MEDICALE-ANATOMIE PATHOLOGIQUE- CLINIQUE AMBULANTE

Yalacé Yamba	KABORET	Maître-Assistant
Pierre	DECONINCK	Assistant
Félix Cyprien	BIAOU	Docteur Vétérinaire Vacataire
Balabawi	SEIBOU	Moniteur
Hamman	ATKAM	Moniteur

5. PHARMACIE-TOXICOLOGIE

François A.	ABIOLA	Professeur
Papa	SECK	Moniteur

II - PERSONNEL VACATAIRE

- | | | |
|------------------------------------|---------------|--|
| - BIOPHYSIQUE
Sylvie | GASSAMA (Mme) | Maître de Conférences Agrégée
Faculté de Médecine et de
Pharmacie
Université Cheikh AntaDiop
DAKAR |
| - BOTANIQUE
Antoine | NONGONIERMA | Professeur
IFAN - Institut Cheikh Anta
Diop
Université Cheikh Anta Diop
DAKAR |
| - AGRO-PEDOLOGIE
Alioune | DIAGNE | Docteur Ingénieur
Département "Sciences des
Sols"
Ecole Nationale Supérieure
d'Agronomie
THIES |

III - PERSONNEL EN MISSION

- | | | |
|---|--|--|
| - PARASITOLOGIE
Ph. DORCHIES | | Professeur
ENV TOULOUSE
FRANCE |
| M. KILANI | | Professeur
ENMV SIDI-THABET
TUNISIE |
| - ANATOMIE PATHOLOGIQUE GENERALE
G. VANHAVERBEKE | | Professeur
ENV TOULOUSE
FRANCE |
| - ANATOMIE
A. H. MATOUSSI | | Maître de Conférences
ENMV SIDI THABET
TUNISIE |
| - PATHOLOGIE DU BETAIL
Th. ALOGNINOUBA | | Professeur
ENV LYON
FRANCE |
| - PATHOLOGIE DES EQUIDES ET CARNIVORES
A. CHABCHOUB | | Professeur
ENMV SIDI THABET
TUNISIE |

- ZOOTECHNIE-ALIMENTATION

A. BEN YOUNESS
Professeur
ENMV SIDI THABET
TUNISIE

- DENREOLOGIE

J. ROZIER
Professeur
ENV ALFORT
FRANCE

A. ETTRIQUI
Professeur
ENMV SIDI THABET
TUNISIE

- PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES

P. BENARD
Professeur
ENV TOULOUSE
FRANCE

- MICROBIOLOGIE INFECTIEUSE

J. CHANTAL
Professeur
ENV TOULOUSE
FRANCE

- CHIRURGIE

A. CAZIEUX
Professeur
ENV TOULOUSE
FRANCE

- OBSTETRIQUE

A. MAZOUZ
Maître de Conférences
IAV HASSAN II
MAROC

- PHARMACIE-TOXICOLOGIE

L. EL BAHRI
Professeur
ENMV SIDI THABET

G. KECK
Professeur
ENV LYON

FRANCE

IV - PERSONNEL ENSEIGNANT CPEV

1. MATHEMATIQUES

Sada Sory
THIAM
Assisant
Faculté des Sciences
UCAD

STATISTIQUES

Ayao
MISSOHO
Assisant
EISMV

2. PHYSIQUE

Issakha

YOUM

Maître de Conférences
Faculté des Sciences
UCAD**CHIMIE ORGANIQUE**

Abdoulaye

SAMB

CHIMIE PHYSIQUE

Serigne Amadou

NDIAYE

Maître de Conférences
Faculté des Sciences
UCAD

Alphonse

TINE

Maître de Conférences
Faculté des Sciences
UCAD**CHIMIE**

Abdoulaye

DIOP

Maître de Conférences
Faculté des Sciences
UCAD**3. BIOLOGIE****PHYSIOLOGIE VEGETALE**

Papa Ibra

SAMB

Chargé d'Enseignement
Faculté des Sciences
UCAD

Kandioura

NOBA

Maître-Assistant
Faculté des Sciences
UCAD**4. BIOLOGIE CELLULAIRE - REPRODUCTION ET GENETIQUE**

Omar

THIAW

Maître-Assistant
Faculté des Sciences
UCAD**5. EMBRYOLOGIE ET ZOOLOGIE**

Bhen Sikina

TOGUEBAYE

Professeur
Faculté des Sciences
UCAD**6. PHYSIOLOGIE ET ANATOMIE COMPAREES DES VERTEBRES**

Cheikh Tidiane

BA

Chargé d'enseignement
Faculté des Sciences
UCAD**7. ANATOMIE ET EXTERIEUR DES ANIMAUX DOMESTIQUES**

Charles Kondi

AGBA

Professeur Agrégé
EISMV

8. GEOLOGIE

A. FAYE Faculté des Sciences
UCAD

R. SARR Faculté des Sciences
UCAD

9. BIOLOGIE ANIMALE

P. PANDARE Maître-Assistant
Faculté des Sciences et
Techniques
UCAD

Absa Ndiaye GUEYE (Mme) Maître-Assistante
Faculté des Sciences et
Techniques
UCAD

10. TP

Maguette MBOW (Mlle) Monitrice

DEDICACE

- A mes parents

En témoignage de mon amour filial et de ma profonde gratitude.

- A mes frères, mes soeurs, mes beaux-frères et mes belles-soeurs

Pour vos soutiens permanents.

- A mes neveux et nièces

- A Philippe

En témoignage de mon affection

- A tous mes amis

REMERCIEMENTS

- Au PRODEC
- Au Docteur Brigitte ARBELOT
- Au Docteur Latyr FAYE
- Au Docteur Cheikh LY
- Aux personnels de la MDA
- A Jean Claude GUEYE
- Aux industriels, aux intermédiaires et aux éleveurs enquêtés
- A Madame Khady Diatou TALL
- A Madame Mariam DIOUF
- A tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de ce travail

A NOS MAÎTRES ET JUGES

- A MONSIEUR IBRAHIMA WONE, PROFESSEUR A LA FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE DAKAR

Vous nous faites l'insigne honneur en acceptant de présider notre jury de thèse, malgré vos multiples occupations.

Hommage respectueux et reconnaissants.

- A MONSIEUR JUSTIN AYAYI AKAKPO, PROFESSEUR A L'EISMV DE DAKAR

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de rapporter cette thèse nous honore. Vos qualités scientifiques, votre simplicité et votre sens de l'humour, forcent l'admiration.

Soyez assurés de notre profonde reconnaissance.

- A MONSIEUR MAMADOU BADIANE, PROFESSEUR A LA FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE DAKAR

Vous nous faites un grand honneur en siégeant à notre jury de thèse. Vos qualités d'homme de Science et de modestie, sont les souvenir que nous garderons de vous.

Hommage respectueux.

- A MONSIEUR PAPA EL HASSANE DIOP, PROFESSEUR A L'EISMV DE DAKAR

Vos grandes qualités scientifiques d'enseignant et votre rigueur scientifique ont toujours suscité notre admiration.

Vous avez accepté de juger cette thèse malgré vos multiples occupations.

Veillez recevoir nos sincères remerciements.

- A MADAME HELENE FOUCHER, ASSISTANTE A L'EISMV DE DAKAR

Vous nous avez guidée avec bienveillance tout au long de ce travail.

Votre constante disponibilité, votre compréhension et votre amour du travail bien fait, ont été pour nous un apport précieux et hautement profitable.

Acceptez ici notre profonde reconnaissance.

- A MONSIEUR JEAN FRANÇOIS DAYON, DOCTEUR VETERINAIRE AU PRODEC

Vous nous avez assisté tout au long de ce travail avec une constante disponibilité.

Veillez accepter nos sincères remerciements.

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

TABLE DES MATIERES

	PAGES
LISTE DES FIGURES, SCHEMAS ET CARTE	
LISTE DES TABLEAUX	
LISTE DES ABREVIATIONS	
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : L'AVICULTURE AU SENEGAL : SES CARACTERISTIQUES ET SES CONTRAINTES.....	2
CHAPITRE I : SITUATION ACTUELLE DE L'AVICULTURE AU SENEGAL	3
I.1. L'aviculture traditionnelle	3
I.1.1. Les caractéristiques du secteur traditionnel	3
I.1.2. La production du secteur traditionnel	4
I.1.3. Les contraintes de l'élevage traditionnel.....	4
I.2. L'aviculture moderne	5
I.2.1. La zone de production.....	5
I.2.1.1. Le climat	5
I.2.1.2. La particularité démographique	6
I.2.1.3. La particularité économique	6
I.2.2. La production nationale	6
I.2.2.1. La production de viande de volaille.....	6
I.2.2.2. La production d'oeufs de consommation	7
I.2.3. Les importations.....	8
I.2.3.1. Les importations de viande	8
I.2.3.2. Les importations d'oeufs de consommation	9
I.3. La consommation de produits avicoles	9
I.3.1. La consommation de viande de volaille.....	9
I.3.2. La consommation d'oeufs.....	10
Conclusion.....	10
CHAPITRE II : LA FILIERE AMONT DE L'AVICULTURE ET SES CONTRAINTES	12
II.1. Notion de filière.....	12
II.1.1. Définition des filières agricoles	12
II.1.1.1. Définition générale	12
II.1.1.2. Définition en économie agro-alimentaire.....	12
II.1.2. Les différentes parties d'une filière.....	13
II.1.2.1. La filière amont	13
II.1.2.2. La filière avale	13

II.2. L'approvisionnement en intrants.....	14
II.2.1. L'approvisionnement en aliment	14
II.2.1.1. Les matières premières utilisées	14
II.2.1.1.1. Les céréales	14
II.2.1.1.1.1. Le maïs	14
II.2.1.1.1.2. Le sorgho	15
II.2.1.1.1.3. Le mil.....	15
II.2.1.1.2. Les sous-produits agro-industriels	15
II.2.1.1.2.1. Le tourteau d'arachide.....	15
II.2.1.1.2.2. Les issues de riz	15
II.2.1.1.2.3. Les issues de blé.....	16
II.2.1.1.2.4. La farine de poisson.....	16
II.2.1.1.3. Les minéraux.....	16
II.2.1.1.4. Les Compléments Minéraux Vitaminés et les additifs	17
II.2.1.1.4.1. Les Compléments Minéraux Vitaminés	17
II.2.1.1.4.2. Les additifs.....	17
II.2.1.2. Les producteurs d'aliment.....	21
II.2.1.2.1. Les éleveurs fabricants	21
II.2.1.2.2. Les fabricants industriels	21
II.2.1.3. L'opération de production	22
II.2.1.4. Le contrôle de qualité.....	23
 Conclusion.....	 23
 II.2.2. L'approvisionnement en poussins	 23
II.2.2.1. Les intervenants.....	23
II.2.2.1.1. Les sélectionneurs.....	23
II.2.2.1.2. Les accouveurs	25
II.2.2.2. La production de poussin	25
II.2.2.2.1. Evolution de la production	25
II.2.2.2.2. Origine des poussins.....	29
 Conclusion.....	 31
 II.2.3. L'approvisionnement en matériel avicole.....	 31
II.2.3.1. Les équipements d'élevage utilisés.....	31
II.2.3.2. L'origine d'équipements avicoles.....	33
 Conclusion.....	 33
 II.2.4. Les médicaments vétérinaires	 33
II.2.4.1. Les fournisseurs.....	33
II.2.4.1.1. Les laboratoires locaux.....	33
II.2.4.1.1.1. LNERV	33
II.2.4.1.1.2. Vétagropharma International	34
II.2.4.1.2. Les laboratoires étrangers	34
II.2.4.2. Les itinéraires de produits vétérinaires	34
II.2.4.2.1. La voie aérienne.....	34
II.2.4.2.2. La voie maritime	34
II.2.4.3. La législation sur la vente de médicaments vétérinaires.....	34
 Conclusion.....	 35

CHAPITRE III : LA FILIERE AVALE.....	36
III.1. Les producteurs	36
III.1.1. Les caractéristiques de l'élevage	36
III.1.2. La formation des aviculteurs et encadrement technique	36
III.1.2.1. Les représentants des firmes d'intrants	37
III.1.2.2. Le PRODEC.....	37
III.2. Les transformateurs	38
III.3. Les distributeurs	38
III.3.1. Les distributeurs en gros.....	38
III.3.2. Les détaillants.....	38
III.4. Le comportement des consommateurs	39
III.4.1. Les consommateurs de poulets de chair.....	39
III.4.2. Les consommateurs d'oeufs	39
III.5. Les circuits de commercialisation	40
III.5.1. Le circuit direct.....	40
III.5.2. Le circuit intégré	41
III.5.3. Le circuit court ou semi-intégré.....	41
III.5.4. Le circuit long	41
III.5.5. Les circuits de commercialisation des poulets de chair	42
Conclusion.....	42

**DEUXIEME PARTIE : LES CIRCUITS D'APPROVISIONNEMENT
EN INTRANTS: METHODE D'ETUDE ET PRESENTATION DES
RESULTATS..... 44**

CHAPITRE I : METHODE D'ETUDE	45
I.1. L'étude de filière.....	45
I.1.1. Identification d'une filière	45
I.1.2. Etude des mécanismes de régulation.....	45
I.2. Limites de l'étude d'une filière	46
I.3. Application de la méthode d'étude	46
I.4. Les différentes étapes de travail.....	46
I.4.1. Phase préparatoire.....	46
I.4.1.1. Echantillonnage	46
I.4.1.1.1. Echantillonnage des éleveurs.....	47
I.4.1.1.2. Echantillonnage des intermédiaires	48
I.4.1.1.3. Echantillonnage des industriels	50
I.4.1.2. Zone cible	50
I.4.1.3. Les questionnaires	50
I.4.1.3.1. Questionnaires « élevages »	50
I.4.1.3.1.1. Questionnaires « employés ».....	50
I.4.1.3.1.2. Questionnaires « propriétaires ».....	51
I.4.1.3.2. Questionnaires « intermédiaires »	51
I.4.1.3.3. Questionnaires « industriels »	52

I.4.2. L'enquête proprement dite.....	53
I.4.2.1. Le calendrier de travail.....	53
I.4.2.2. Déroulement de l'enquête.....	53
I.4.2.2.1. Enquête élevage.....	53
I.4.2.2.2. Enquête intermédiaire.....	53
I.4.2.2.3. Enquête industrielle.....	53
I.4.3. Traitement des données.....	54
I.4.3.1. Traitement manuel.....	54
I.4.3.2. Traitement informatique.....	54
CHAPITRE II - PRESENTATION DES RESULTATS.....	55
II.1. Caractéristique de l'approvisionnement en aliment.....	55
II.1.1. Les agents.....	55
II.1.1.1. Les éleveurs.....	55
II.1.1.1.1. Fréquence d'approvisionnement.....	55
II.1.1.1.2. Constitution des stocks.....	55
II.1.1.1.3. Le choix des fournisseurs.....	55
II.1.1.1.4. Le prix d'achat.....	56
II.1.1.2. Les intermédiaires.....	56
II.1.1.2.1. Les opérations d'achat auprès de l'usine.....	56
II.1.1.2.1.1. Le rythme d'approvisionnement.....	56
II.1.1.2.1.2. Stockage et rupture d'approvisionnement.....	56
II.1.1.2.1.3. Modalité de paiement et conditions de livraison.....	57
II.1.1.2.2. Les opérations de vente auprès des éleveurs.....	57
II.1.1.2.2.1. Prix de vente et son évolution.....	58
II.1.1.2.2.2. Présentation des aliments et mode de livraison.....	59
II.1.1.3. Les usines d'aliment.....	59
II.1.1.3.1. L'approvisionnement en matière première.....	60
II.1.1.3.2. Les caractéristiques de la production.....	61
II.1.1.3.2.1. Le contrôle de qualité.....	61
II.1.1.3.2.2. Les laboratoires d'analyse.....	61
II.1.1.3.3. Rayons d'actions.....	61
II.1.2. Les circuits d'approvisionnement en aliment.....	61
II.1.2.1. Circuit direct.....	61
II.1.2.2. Circuit intégré.....	63
II.1.2.3. Circuit interne.....	64
II.2. Caractéristique de l'approvisionnement en poussins.....	65
II.2.1. Les agents.....	65
II.2.1.1. Les éleveurs.....	65
II.2.1.1.1. Les souches élevées.....	65
II.2.1.1.2. Transport de poussins.....	65
II.2.1.1.3. Type de production.....	66
II.2.1.2. Les intermédiaires.....	67
II.2.1.2.1. Fréquence d'approvisionnement.....	67
II.2.1.2.2. Délai de commande.....	67
II.2.1.2.3. Le prix des poussins.....	67
II.2.1.2.4. La modalité de paiement.....	68
II.2.1.2.5. Le moyen de transport.....	68
II.2.1.3. Les couvoirs et les importateurs de poussins.....	68
II.2.1.3.1. La capacité de production.....	68
II.2.1.3.2. Le suivi de l'élevage.....	69

II.2.1.3.3. Le rayon d'action	69
II.2.1.3.4. La modalité de livraison	70
II.2.2. Le circuits d'approvisionnement en poussins	70
II.2.2.1. Le circuit direct	70
II.2.2.2. Le circuit intégré.....	70
II.3. Les caractéristique de l'approvisionnement en matériels avicoles.....	72
II.3.1. Les acteurs.....	72
II.3.1.1. Les éleveurs.....	72
II.3.1.1.1. L'approvisionnement en mangeoires	72
II.3.1.1.2. L'approvisionnement en abreuvoirs	73
II.3.1.1.3. L'approvisionnement en chauffage.....	73
II.3.1.1.4. L'approvisionnement en litière	73
II.3.1.1.5. L'approvisionnement en alvéoles	73
II.3.1.2. Les intermédiaires	74
II.3.1.2.1. Les différents types d'intermédiaires.....	74
II.3.1.2.2. Fréquence d'approvisionnement.....	74
II.3.1.3. Les fournisseurs.....	74
II.3.1.3.1. Les importateurs de matériels avicoles.....	74
II.3.1.3.2. Les artisans locaux.....	74
II.3.2. Les circuits d'approvisionnement de matériels avicoles	74
II.3.2.1. Le circuit direct	74
II.3.2.2. Le circuit intégré.....	75
II.3.2.3. Le circuit semi-intégré.....	76
II.3.3.3. Le ircuit interne.....	77.
II.4. Caractéristiques de l'approvisionnement en produits vétérinaires	78
II.4.1. Les Les intervenants.....	78
II.4.1.1. Les éleveurs.....	78
II.4.1.2. Les pharmacies vétérinaires	78
II.4.1.2.1. Les opérations d'achat.....	78
II.4.1.2.2. Les opérations de vente	78
II.4.1.3. Les fournisseurs grossistes.....	79
II.4.1.3.1. Fréquence d'approvisionnement.....	79
II.4.1.3.2. Modalité de paiement aux clients	79
II.4.2. Les circuits d'approvisionnement des produits vétérinaires.....	79
II.4.2.1. Le circuit intégré.....	79
II.4.2.2. Le circuit court ou semi intégré.....	80
Conclusion.....	81
TROISIEME PARTIE : ANALYSE DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS	84
CHAPITRE I : ANALYSE DES RESULTATS	85
I.1. Le système d'approvisionnement en intrants	85
I.1.1. Les stratégies des éleveurs	85
I.1.1.1. L'achat d'aliment	85
I.1.1.2. L'achat des poussins	86
I.1.1.3. L'achat des matériels avicoles.....	87
I.1.1.4. L'achat des produits vétérinaires	88
I.1.1.5. Période d'élevage	88
Conclusion.....	88

I.1.2. Les stratégies des intermédiaires	89
I.1.2.1. L'offre des aliments	89
I.1.2.2. La vente des poussins	90
I.1.2.3. La vente des matériels avicoles	90
I.1.2.4. La vente des produits vétérinaires	90
Conclusion.....	91
I.1.3. Les stratégies des industriels.....	91
I.1.3.1. La production d'aliment	91
I.1.3.2. La production de poussins	92
I.1.3.3. La production de matériels avicoles.....	94
I.1.3.4. L'importation des produits vétérinaires	94
Conclusion.....	94
I.2. L'environnement de la filière.....	95
I.2.1. L'environnement économique.....	95
I.2.1.1. Effets revenus-consommation	95
I.2.1.2. Marché international	96
I.2.1.3. Taxes à l'importation	69
I.2.2. L'environnement culturel.....	97
I.2.2.1. Habitude alimentaire	97
I.2.2.2. Les interdits.....	97
I.2.3. L'environnement social	97
Conclusion.....	98
CHAPITRE II : RECOMMANDATIONS	99
II.1. Propositions concernant la filière avicole moderne	99
II.1.1. L'approvisionnement en maïs	99
II.1.2. L'activité d'élevage	100
II.1.3. L'élevage des reproducteurs	100
II.2. L'environnement de la filière.....	101
II.2.1. L'environnement économique.....	101
II.2.1.1. Création d'un abattoir industriel	101
II.2.1.2. Exploitation du marché de la sous-région.....	102
II.2.1.3. Diminution des taxes	102
II.2.1.4. Performances des laboratoires d'analyses.....	102
II.2.1.5. Crédits élevages.....	102
II.2.2. Environnement culturel	103
II.2.3. Environnement social.....	103
Conclusion.....	103
CONCLUSION GENERALE	105
BIBLIOGRAPHIE.....	108
ANNEXES	

LISTE DES FIGURES ET SCHEMAS

PAGES

1.	Evolution des importations de viande de volaille de 1984 à 1995	8
2.	Schéma simplifié de la filière avicole	13
3.	Parts de besoins en matières premières pour l'aliment chair (1995)	19
4.	Parts de besoins en matières premières pour l'aliment poulette (1995)	19
5.	Parts de besoins en matières premières pour l'aliment ponte (1995)	19
6.	Parts de besoins en matières premières pour l'aliment total (1995)	19
7.	Besoins annuels en matières premières pour l'aliment (1995)	20
8.	Parts de marché des usines d'aliment en 1995	22
9.	Croisement industriel	24
10.	Evolution du nombre de poussins mis en place de 1988 à 1995	28
11.	Evolution du nombre de poussins mis en place en 1995	28
12.	Origine des poussins d'un jour en 1995	30
13.	Schéma simplifié de l'origine de poussin	31
14.	Schéma simplifié de l'approvisionnement en intrants de l'aviiculture	35
15.	Schéma simplifié de la filière avale	40
16.	Le circuit direct	40
17.	Le circuit intégré	41
18.	Le circuit semi-intégré	41
19.	Le circuit long	41
20.	Les circuits de commercialisation des poulets de chair	42
21.	Les différents acteurs possibles	47
22.	Le circuit direct : aliment	63
23.	Le circuit intégré : aliment	63
24.	Schéma de synthèse des différents circuits d'approvisionnement en aliment	64
25.	Types de production dans l'échantillon	66
26.	Le circuit direct : poussin	70
27.	Le circuit intégré : poussin	71
28.	Schéma de synthèse de circuits d'approvisionnement en poussin	72
29.	Le circuit direct : matériel avicole	75
30.	Le circuit intégré : matériels avicoles locaux	75
31.	Le circuit intégré : matériels avicoles importés	76
32.	Le circuit semi-intégré : matériels avicoles	76
33.	Schéma de synthèse d'approvisionnement en matériels avicoles	77
34.	Le circuit-intégré des produits vétérinaires	80
35.	Le circuit semi-intégré des produits vétérinaires	80
36.	Synthèse des circuits d'approvisionnement en produits vétérinaires	81
37.	Les circuits d'approvisionnement en intrants de la filière avicole moderne	82
38.	Les actions possibles en faveur de la filière avicole et de son environnement	104

LISTE DE CARTE

CARTE 1 : La Presqu'île du Cap-Vert (zone d'étude)	49
--	----

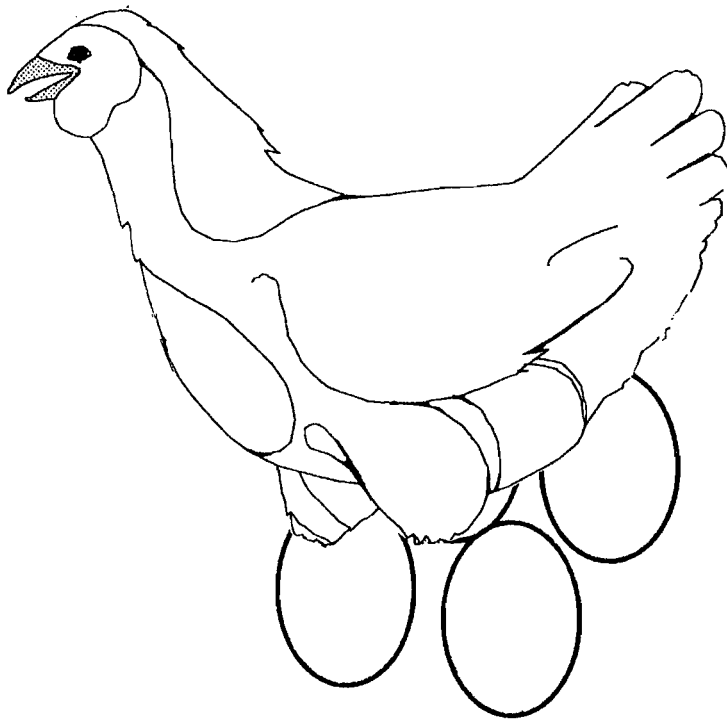
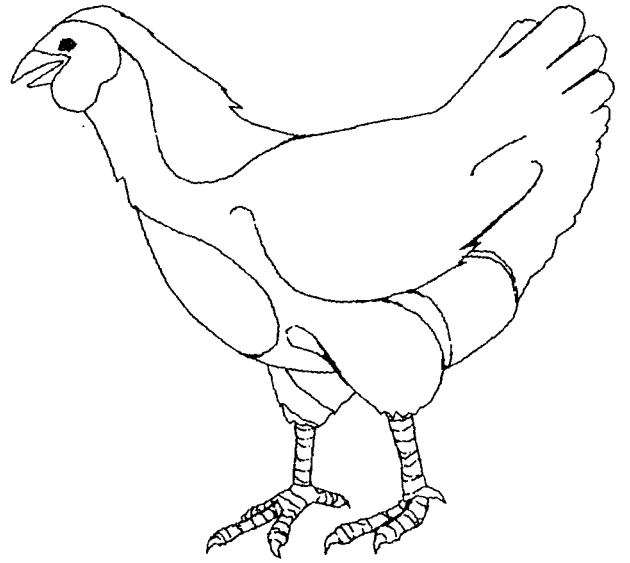
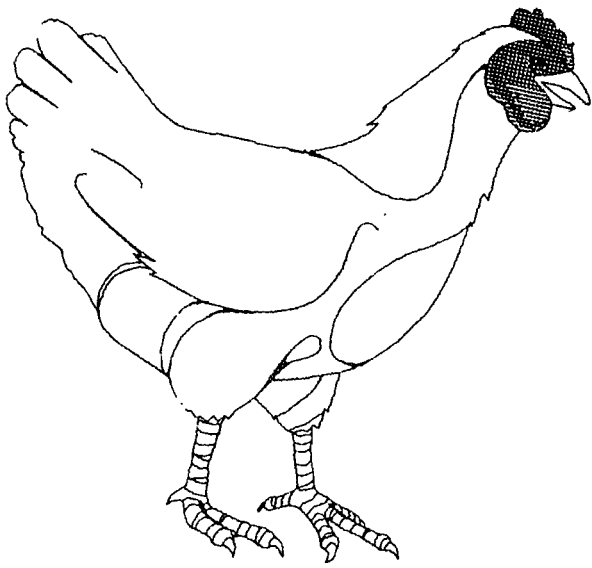
LISTE DES TABLEAUX

PAGES

I	Estimation de la production nationale de viande de volaille du secteur moderne de 1993 à 1995	7
II	Production d'œufs de consommation de 1994 à 1995	8
III	Evolution des importations de viande de volailles de 1984 à 1995	8
IV	Besoins annuels en matières premières	18
V	La production des usines d'aliments en 1995	22
VI	Nombre de poussins mis en place de 1988 à 1995	26
VII	Nombre de poussins mis en élevage en 1995	27
VIII	Origine des poussins d'un jour en 1995	29
IX	Norme de matériel pour 1000 poulets de chair	32
X	Norme de matériel pour 1000 poulettes	32
XI	Calendrier de travail	53
XII	Répartition des élevages par groupe de typologie	53
XIII	Nombre d'industriels enquêtés et leurs activités	54
XIV	Evolution des prix moyens d'aliment de volaille (Mois de novembre 1995 - mois de mai 1996)	58
XV	Les usines d'aliment et leur capacité de production	59
XVI	Les prix moyens de poussins chair et pondeuses	67
XVII	Les différents opérateurs de poussins recensés	69
XVIII	Les fournisseurs d'intrants en aviculture moderne	83

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

SNA	Santé Nutrition Animale
CNA	Centre National d'Aviculture
PRODEC	Projet de Développement des Espèces à Court Court
ITA	Institut de Technologie Alimentaire
CMV	Compléments Minéraux et Vitaminés
DIREL	Direction de l'Elevage
PAS	Plan d'Ajustement Sectoriel Agricole
CAF	Coût Assurance Frêt
IEMVT	Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux
LNERV	Laboratoire National d'Elevage et de Recherches Vétérinaires
SEDIMA	Sénégalaise de Distribution de Matériels Avicoles
SENDIS	Sénégalaise de Distribution
SETUNA	Sénégal Tunisie de Nutrition Animale
CAMAF	Compagnie Africaine de Maraîchage
SOSEDEL	Société Sénégalaise pour le Développement de l'Elevage
SOPELA	Société pour la Promotion de l'Elevage en Afrique
SODEFITEX	Société de Développement de Filature et de Textile
SONACOS	Société Nationale de Commercialisation des Oléagineux au Sénégal
MDA	Maison des Aviculteurs



INTRODUCTION

« Les protéines d'origine animale, de par leur richesse et leur teneur équilibrée en acides aminés augmentent considérablement la valeur nutritionnelle d'un régime » (SNA, 1993). Ainsi, pour satisfaire les besoins de la population en produits carnés, l'une des solutions retenues par les pays africains est le développement des espèces à cycle court, en particulier l'aviculture.

Ces dernières années, l'aviculture au Sénégal a connu un essor considérable passant de 2 millions de sujets en 1988 à 5 millions en 1995 (CNA, 1995). En effet la production ne cesse de s'accroître mais le prix des produits avicoles en particulier la viande de volaille reste élevée par rapport au pouvoir d'achat des ménages. Or le prix des intrants joue un rôle non négligeable dans la formation du prix de vente des poulets.

Après la dévaluation du francs CFA, l'augmentation moyenne des prix des principaux intrants est évaluée à 42% (CNA, 1994). Une augmentation du prix des intrants entraîne une augmentation du prix de revient des produits avicoles et par conséquent, une élévation du prix de vente. Cependant, le pouvoir d'achat des ménages ne suit pas cette augmentation.

Dans ces conditions, si les produits alimentaires sont disponibles sur les marchés et que les prix ne sont pas à la portée de tous, les efforts pour satisfaire les besoins des populations en protéines animales par le biais du développement de l'aviculture sont inutiles.

La présente étude a été faite dans la zone de Dakar, en raison de sa forte concentration en élevages avicoles modernes.

L'objectif de cette étude est d'analyser le système d'approvisionnement en intrants de la filière avicole moderne au Sénégal et de déterminer les points de blocage entraînant les coûts élevés.

Ce travail est divisé en trois parties :

- la première partie décrit la production, la consommation et la commercialisation des produits avicoles au Sénégal,
- la deuxième partie présente la méthodologie et les résultats des enquêtes effectuées sur le terrain,
- la troisième partie concerne l'analyse des résultats obtenus et les recommandations pratiques pour améliorer le fonctionnement de la filière.

PREMIERE PARTIE

L'AVICULTURE AU SENEGAL : SES CARACTERISTIQUES ET SES CONTRAINTES

La production sénégalaise de volailles est avant tout une production de poulet de chair et d'oeufs. Les autres espèces comme le canard, dindon et pintade sont faiblement représentées. Ainsi, cette étude ne concerne que l'élevage de poulets de chair et de poules pondeuses.

Cette première partie fait le point des connaissances sur l'aviculture au Sénégal c'est à dire la production, la consommation des produits avicoles, l'approvisionnement en intrants et la commercialisation.

CHAPITRE I

SITUATION ACTUELLE DE L'AVICULTURE AU SENEGAL

Il existe deux types d'aviculture au Sénégal : l'aviculture traditionnelle qui est un élevage fermier et l'aviculture moderne qui est un élevage intensif.

I-1. L'AVICULTURE TRADITIONNELLE

I.1.1. Les caractéristiques du secteur traditionnel

L'aviculture traditionnelle est un élevage de type extensif où les volailles sont laissées en liberté totale. Les animaux se promènent tout au long de la journée à la recherche de nourriture et la nuit ils sont rentrés dans les poulaillers. Ces derniers sont de petites cases construites à partir des matériaux locaux disponibles (caisses en bois, cases en banco). Les poulaillers permettent aux volailles de se protéger contre les intempéries et les prédateurs.

L'élevage traditionnel est surtout caractérisé par la petite taille de la bande. Cette dernière est constituée de poules et de coqs de race locale. Par ailleurs l'élevage traditionnel est de type familial. La femme est responsable du poulailler le plus souvent.

L'approvisionnement en intrants du secteur avicole traditionnel est presque inexistant. En effet les volailles se nourrissent des restes de cuisine, de débris de céréales autour de la pileuse, de la verdure, des insectes. La distribution d'aliment est rare.

Les poussins sont issus de l'élevage parce que les oeufs pondus sont rarement consommés. Ils sont en effet destinés à la couvaie pour assurer la pérennité du cheptel.

Le suivi vétérinaire et l'achat de médicaments sont presque inexistants. Quand ils existent, les opérations se limitent à une campagne de vaccination contre la maladie de New Castle.

I.1.2. La production du secteur traditionnel

Le secteur traditionnel est mal connu. Sa production est difficile à évaluer, les chiffres disponibles n'étant basés que sur des estimations plus ou moins fondées.

La production de ce secteur est principalement constituée de poulets fermiers.

L'aviculture traditionnelle est présente sur l'ensemble du pays avec un effectif estimé à 11,2 millions en 1993.

Ce cheptel constitue à la fois une sécurité alimentaire et un instrument d'épargne. Lorsqu'il y a un besoin d'argent immédiat, la mère de famille attrape une poule et la vend, à un prix parfois très bas.

En outre, lors des fêtes traditionnelles, le poulet de brousse constitue une réserve de viande pour faire face à une autoconsommation, aux dons et aux sacrifices.

I.1.3. Les contraintes de l'élevage traditionnel

En raison du mode d'exploitation, l'élevage traditionnel rencontre beaucoup de difficultés. L'absence d'une politique alimentaire de l'élevage limite la productivité. L'adulte femelle dépasse rarement 1 kg et le coq 1,500 kg. La production d'oeufs est de 50 à 60 oeufs par an avec un poids moyen de l'oeuf de 35 g. La période d'élevage est de 6 à 8 mois (DIOP, 1982). Or, dans l'aviculture moderne, le poids à l'abattage est de 1,4 kg à 6 semaines d'âge, 230 oeufs par an, et le poids de l'oeuf varient entre 50 et 55 grammes.

Les éleveurs s'occupent très peu des volailles qui n'ont pas une grande place dans l'exploitation. Le travail consacré aux volailles se limite à les faire rentrer la nuit et les faire sortir le matin. Par conséquent, des pertes importantes sont enregistrées lors de la récolte des oeufs. Les poules couvent des oeufs impropres à l'éclosion, les mortalités des poussins et des jeunes poulettes sont importantes.

Le manque de prophylaxie sanitaire contre les maladies existantes entraîne une perte considérable. Ainsi la maladie de New Castle anéantit chaque année une grande partie du cheptel. En outre la nuit, les effectifs s'entassent dans un poulailler exigu où l'insalubrité qui règne favorise le développement des maladies.

Cependant les races locales sont des races rustiques, elles sont plus résistantes aux différentes maladies des volailles, ce qui limite leur mortalité. Ainsi la

rusticité peut être un frein à l'augmentation de la production mais aussi un atout à la résistance aux maladies.

I.2 - L'AVICULTURE MODERNE

I.2.1. Zone de production

L'aviculture moderne se concentre dans la région de Dakar pour des raisons climatiques, démographiques et économiques.

I.2.1.1. Le climat

La région de Dakar offre un climat favorable à l'élevage de volaille. Elle constitue la région la plus fraîche du pays en raison de la présence quasi permanente de l'alizé maritime, vent frais et humide. Cette humidité permet d'obtenir des basses températures sans pluviométrie.

En effet le climat est caractérisé par deux saisons alternatives. La saison sèche s'étale sur 8 à 9 mois, de novembre à juin. Les températures varient entre 16 et 27°C. La saison des pluies dure à peine 4 mois, de juillet à octobre. Les températures varient entre 20°C et 29°C (**JEUNE AFRIQUE, 1983**).

Or les températures minimale et maximale tolérées par les volailles sont respectivement de 18°C à 20°C et de 32°C à 34°C (**SANOFI SANTE NUTRITION ANIMALE, 1993**) au-delà de ces températures, une chute de production ou une mortalité plus ou moins importante peut apparaître.

En effet, dans le reste du pays où la température peut atteindre jusqu'à 42°C, le poulailler nécessite une installation de ventilation particulière, ce qui est plus coûteux et difficile à réaliser.

La particularité du climat de Dakar par rapport au reste du pays est la cause du développement important de l'élevage avicole dans cette zone, élevage qui nécessite une ambiance thermique particulière.

I.2.1.2. La particularité démographique

La région de Dakar, malgré sa petite superficie de 550 km² (0,3% du territoire national) connaît une surpopulation sans pareille. La capitale, à elle seule, regroupe plus d'un million et demi d'habitants soit 20% de la population totale. Cette importance démographique est due à une concentration de l'industrie et des services administratifs.

En effet, la région abrite 90% de l'activité industrielle. De même, la pêche et la culture maraîchère occupent également une place importante (**MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DU PLAN, 1992**). C'est pourquoi Dakar est une zone économique génératrice d'emplois, 9 salariés sur 10 travaillent dans cette région (**DIAW, A., 1994**). La région de Dakar constitue ainsi un grand centre de consommation et un marché d'écoulement des produits carnés.

I.2.1.3. La particularité économique

Dakar abrite l'aéroport international et le port maritime qui ont des rôles importants dans l'approvisionnement en aliments et en poussins. Grâce au transport aérien, les poussins d'un jour provenant de l'extérieur sont mis à la disposition des éleveurs le jour même de l'éclosion.

De même, le port maritime de Dakar assure la quasi totalité des importations. En effet les matières premières incorporées dans l'aliment de volaille, les médicaments vétérinaires, les matériels d'élevage, proviennent en majorité de l'extérieur. Grâce au port maritime, l'importation de ces intrants est facilitée.

I.2.2. La production nationale

I.2.2.1. La production de viande de volaille

Le Sénégal a connu plusieurs cycles de sécheresse qui sont à l'origine d'une diminution importante des effectifs de bovins et de petits ruminants. Face à cette situation, les éleveurs se sont tournés vers l'aviculture dont le cycle de production est plus court et qui permet de faire face à une demande croissante en produits carnés.

La quantité de viande produite en 1994 et 1995 est estimée à partir du nombre de poussins mis en place du mois de mars 1992 jusqu'au mois de novembre 1995. En effet, connaissant le taux de mortalité moyen pendant la période de l'élevage et le poids moyen à l'abattage, l'estimation de la quantité de viande produite en une année est possible.

Tableau I : Estimation de la production nationale de viande de volaille
du secteur moderne de 1993 à 1995

Année	Effectif initial		Taux de Mortalité	Effectif final	Poids mort (kg)	Production nationale (tonnes)
1993	Poulets	3 858 018	6%	3 636 537	1,5	5 440
	Poulets réformés	-	-	-	-	625
	Total					6 065
1994	Poulets	3 600 528	6%	3 384 496	1,5	5 077
	Poulets réformés	678 833	22%	529 490	1,5	794
	Total					5 874
1995	Poulets	4 821 969	6%	4 532 651	1,5	6 799
	Poulets réformés	470 121	22%	366 694	1,5	550
	Total					7 349

Source : PRODEC, DIREL, 1996

Une diminution de production a été constatée en 1994 à cause de la dévaluation du F CFA mais la production a bien repris en 1995 avec une croissance de 25%. Ainsi, globalement, la dévaluation n'a pas eu d'effet négatif sur la production locale de viande de volaille.

I.2.2.2. La production d'oeufs de consommation

La quantité d'oeuf produite est calculée à partir du nombre de poussins « futures pondeuses » mis en place (DIREL, 1995).

En effet, les paramètres zootechniques suivants ont été pris en compte :

Taux de mortalité : poulette : 10%
pondeuse : 1% par mois

Durée de ponte : 16 mois

Durée de l'élevage avant l'entrée en ponte : 6 mois

Taux de ponte moyen (16 mois) : 65% c'est à dire 237 oeufs par poule, par an.

Tableau II : Production d'oeufs de consommation de 1994 à 1995

Année	Production (millions d'oeufs)
1994	144
1995	164

Source : DIREL, 1995

La production d'oeufs de consommation en 1995 a connu une augmentation de 13,88% par rapport à l'année 1994.

I.2.3. Les importations

I.2.3.1 Les importations de viande

Le secteur avicole n'échappe pas à la règle de dépendance vis à vis de l'extérieur. Les viandes importées sont des viandes congelées, découpées et de bas de gamme. Elles proviennent essentiellement de la CEE (Communauté Economique Européenne) et des Etats-Unis.

Tableau III : Evolution des importations de viande de volailles de 1984 à 1995

Année	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Tonnes	17	37	84	1485	1076	1290	784	462	699	607	279	157

Source : DIREL, 1996

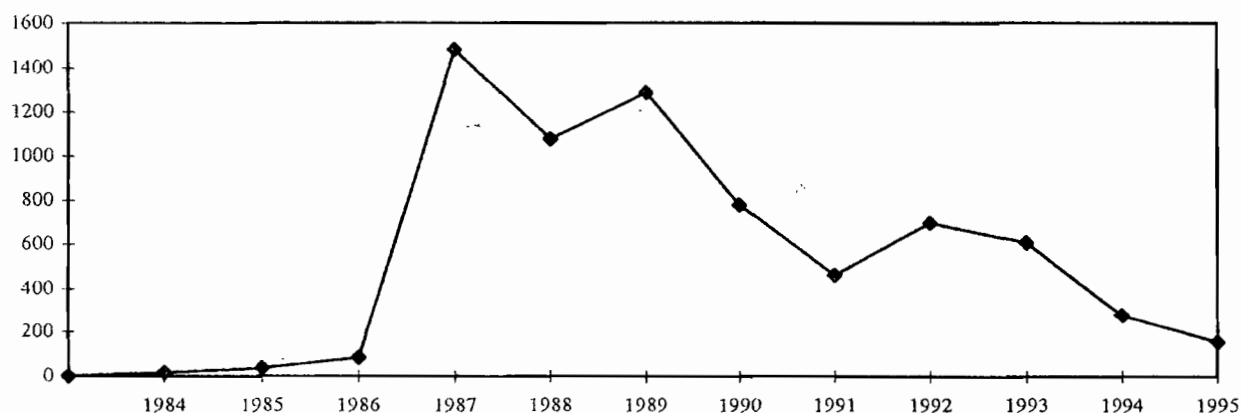


Figure 1 : Evolution des importations de viandes de volailles de 1984 à 1995

Les importations de viande de volaille diminuent progressivement mais elles sont loin d'être nulles (tableau III et figure 1). En effet, malgré une production locale croissante, le recours à l'importation de viande de volaille est nécessaire du fait de l'irrégularité de la production. Par ailleurs, une diminution de la production est enregistrée pendant l'hivernage où beaucoup d'éleveurs cessent leurs activités à cause de la chaleur et du mauvais état des poulaillers qui sont perméables aux pluies.

De plus, les productions diminuent entre les périodes des fêtes car les éleveurs temporaires arrêtent l'activité d'élevage.

Heureusement, le prix de la viande importée est plus élevé que la viande produite localement. En effet, avant 1988, les importations sénégalaises de viande de volaille étaient taxées à hauteur de 30% sur une valeur mercuroiale de 800 F CFA le kg. Cette protection a disparu avec la mise en place du nouveau Plan d'Ajustement Sectoriel Agricole (PASA) puisque les viandes de volailles ne sont plus taxées qu'à hauteur de 30% sur le prix CAF (ROLLAND, 1995).

Du côté européen, les aides à l'exportation de viande de volaille ont diminué. Les exportations de viandes subventionnées ont baissé de 21% tandis que le montant des subventions à l'exportation a été réduit de 17%. (AFRIQUE AGRICULTURE, 1995). De ce fait, le prix de la viande de volaille importée est devenu plus cher par rapport à celui de la viande locale.

Cependant si les quantités importées sont faibles par rapport à la production nationale, les exportations de viande de volailles sont insignifiantes, elle ne concernent que quelques pays de la sous-région. Ainsi le bilan du commerce extérieur de viandes de volaille est loin d'être équilibré.

I.2.3.2. Les importations d'œufs

Les importations d'œufs de consommation ne sont pas significatives. Elles sont considérées comme quasiment nulles.

I.3 - LA CONSOMMATION DES PRODUITS AVICOLES

I.3.1. La consommation de viande de volaille

Les viandes de volailles consommées au Sénégal sont les poulets de chair issus de l'élevage moderne et les poulets de brousse issus de l'élevage fermier.

La consommation de poulet de chair est estimée à partir de la quantité de viande mise sur le marché, c'est à dire la production locale et l'importation. Si

la totalité de viande mise sur le marché est entièrement consommée, la consommation de poulet de chair par habitant est de 0,89 kg/hbt.

$$\text{Consommation de poulet de chair par habitant en 1995} = \frac{\text{Production locale + importation}}{\text{Nombre d'habitants}} = \frac{7\,506 \text{ tonnes}^*}{8\,349\,996 \text{ hbts}} = 0,89 \text{ kg/hbt}$$

* Tableaux I et III

Il est important de noter que ce calcul est surestimé. En effet, il ne prend pas en compte la population non sénégalaise qui représente 4,4% de la population globale et qui consomme une quantité non négligeable de viande de volaille.

Par contre, la consommation de poulet de brousse est difficile à évaluer. En effet, la production totale n'est pas connue avec certitude. Néanmoins, le poulet de brousse est consommé en grande quantité pendant les périodes de fêtes. Parmi ces fêtes, la Tamkharit commémorant la fin de l'année musulmane, est marquée par une consommation de poulets de brousse, habitude traditionnelle.

I.3.2. La consommation d'oeufs

La consommation d'oeufs peut être assimilée à la quantité d'oeufs produite par le secteur moderne. En effet, les importations d'oeufs de consommation sont négligeables et la production du secteur traditionnel est presque nulle.

$$\text{Consommation d'oeufs en 1995} = \frac{\text{Production d'oeuf du secteur moderne}}{\text{Nombre d'habitants}} = \frac{164 \text{ millions d'oeufs}}{8\,349\,996} = 19,64 \text{ oeuf/hbt}$$

La consommation d'oeufs par habitant est faible par rapport à ce qui s'observe dans d'autres pays en voie de développement où la consommation moyenne par habitant est de 60 oeufs (LAURENT et al., 1992).

Cette faiblesse de la consommation peut être due à l'habitude alimentaire et aux interdits rencontrés dans le milieu rural.

Conclusion

La production nationale de produits avicoles connaît une croissance qui n'a jamais été atteinte jusqu'alors. Malgré cette situation, les importations de viandes de volaille existent toujours, la production au cours de l'année est irrégulière et la consommation de poulets de chair et d'oeufs de consommation

par habitant reste faible. Ainsi la production nationale n'a pas encore atteint son optimum, et l'exportation est quasiment nulle

CHAPITRE II

LA FILIERE AMONT DE L'AVICULTURE ET SES CONTRAINTES

La filière amont de l'aviculture concerne l'approvisionnement en intrants. Mais avant d'analyser l'approvisionnement en intrants, il nous paraît utile de définir d'abord ce qu'est une filière.

II.1 - NOTION DE FILIERE

II.1.1. Définition des filières agricoles

II.1.1.1. Définition générale

Une filière est un système économique constitué par l'ensemble des canaux de distribution et d'approvisionnement utilisés par l'ensemble des producteurs vendant une même famille de biens concurrents sur un marché de consommation (LAGRANGE, 1989).

Le concept de filière fait donc référence à l'idée qu'un produit, bien ou service, est mis à la disposition de son utilisateur par une succession d'opérations effectuées par des unités ayant des activités diverses (HEDRICH, 1986).

II.1.1.2. Définition en économie agro-alimentaire

L'analyse par filière consiste à suivre l'itinéraire d'un produit agro-alimentaire depuis la production de matières premières agricoles qui servent à sa fabrication jusqu'à son utilisation finale (LAGRANGE, 1989).

La filière est une imbrication d'activités, qui fait qu'il s'établit entre les branches un ensemble de relations telles que la branche C emploie des biens de la branche A et/ou B, et fournit sa production aux branches D et/ou E. De cette version, il en ressort qu'à l'intérieur du système productif, s'organisent des relations qui seront articulées pour aboutir à la production d'un type de bien donné (ALLAOUA, 1992).

II.1.2. Les différentes parties d'une filière

La filière agricole est divisée en deux parties que sont la filière amont et la filière aval.

II.1.2.1. La filière amont

Le terme amont est utilisé par référence aux exploitations agricoles et à l'élevage. Ainsi, la filière amont concerne l'approvisionnement en intrants utilisés dans la production qui est son aboutissement logique.

II.1.2.2. La filière aval

La filière aval concerne la distribution et la commercialisation de produits avicoles. La production est son point de départ.

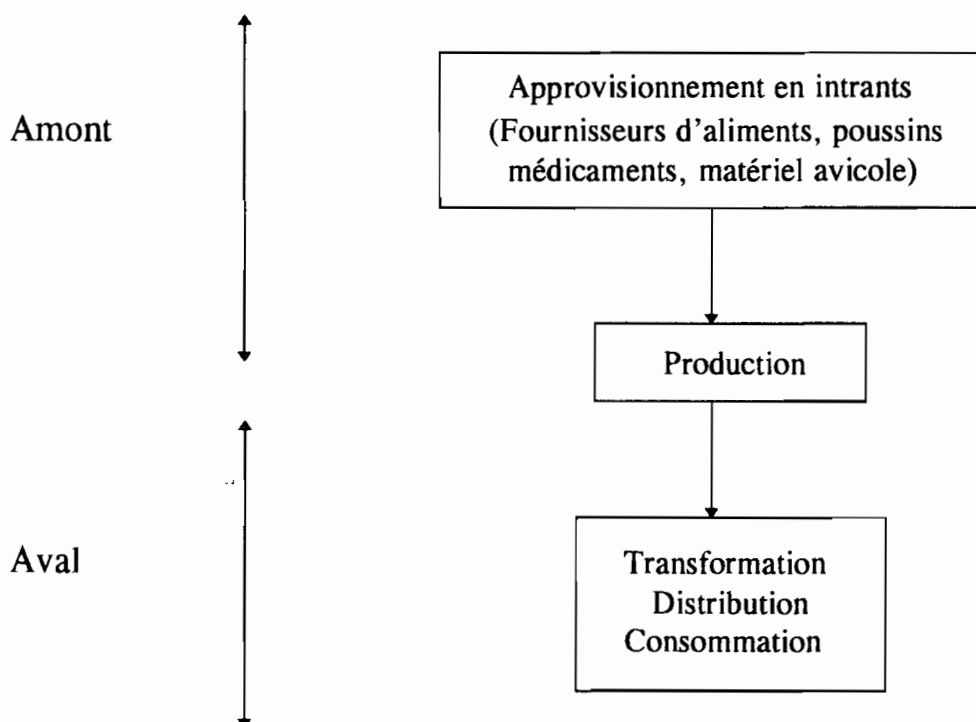


Figure 2 :Schéma simplifié de la filière avicole

II.2 - L'APPROVISIONNEMENT EN INTRANTS

Les poussins, les aliments, les médicaments vétérinaires, les vaccins et les matériels avicoles sont les principaux intrants de la filière.

II.2.1. L'approvisionnement en aliment

II.2.1.1. Les matières premières utilisées

L'aliment de volaille est un mélange de matières premières d'origine animale et d'origine végétale d'où l'appellation d'aliment composé. En effet, selon **FRAITURE (1995)**, plus de 90% de matières premières utilisées dans un aliment composé sont d'origine animale et végétale. Les 10% qui restent sont d'origine minérale comme le sel, le phosphore et d'origine organique comme les vitamines, les acides aminés (méthionine et lysine).

Les matières premières d'origine végétale sont les céréales, les tourteaux d'arachide et les issues de riz, tandis que celles d'origine animale sont constituées de farine de poisson.

II.2.1.1.1. Les céréales

II.2.1.1.1.1. Le maïs

Le maïs est une culture pluviale. En effet sa culture en dehors de l'hivernage nécessite un système d'irrigation qui coûte cher aux cultivateurs. C'est pourquoi la pluviométrie détermine l'importance des récoltes, la production est fluctuante d'une année à une autre.

De plus, la culture de maïs subit la concurrence des produits de rente. Les paysans s'orientent d'avantage vers les cultures d'arachide et de coton.

En outre le maïs est un produit consommé directement par l'homme et une grande partie de la production est destinée à la consommation humaine.

La quantité de maïs destinée à l'alimentation animale est partagée entre celle du bétail et celle de la volaille.

Or, le maïs est la principale source d'énergie de l'aliment de volaille, constituant 60 % des matières premières utilisées (tableau IV et figure 6). Ces besoins n'étant pas satisfaits par la production nationale, les producteurs d'aliment sont obligés d'avoir recours à l'importation.

L'importation de maïs constitue une charge très lourde pour les producteurs d'aliments.

II.2.1.1.1.2. Le sorgho

Le sorgho est la céréale la plus énergétique après le maïs. Mais son utilisation est limitée par la présence de tanins qui réduisent la disponibilité en acides aminés de la ration. Le sorgho est une céréale de substitution, son incorporation dans l'aliment est faible mais utile. En effet, le sorgho utilisé à des taux modérés (30% de la ration), donne toujours d'aussi bons résultats que le maïs (ANSELME, 1987). Malgré cela les producteurs d'aliment de volaille hésitent à l'utiliser.

Le sorgho est cultivé partout au Sénégal, sa disponibilité survient juste après la récolte (LEGRAND, 1988). Ainsi les industriels peuvent constituer leurs stock de sécurité pendant cette période.

II.2.1.1.1.3. Le mil

Le mil a une composition voisine de celle du maïs ou du sorgho, mais il est beaucoup plus riche en méthionine et en lysine. Le mil est donc une excellente céréale (ANSELME, 1987). En outre, le mil est cultivé partout au Sénégal, sa disponibilité est beaucoup plus importante que les autres céréales. Malheureusement, le mil n'est pas ou est très peu utilisé par les industriels de l'aliment de volaille. Ces éleveurs préfèrent utiliser le maïs en premier lieu malgré son coût élevé, parce que les formules choisies par ces industriels utilisent le maïs comme première source d'énergie.

II.2.1.1.2. Les sous-produits agro-industriels

Les sous-produits agro-industriels les plus utilisés dans l'aliment de volaille sont les tourteaux d'arachide, le son de blé, le son de riz et la farine de poisson.

II.2.1.1.2.1. Le tourteau d'arachide

Le tourteau d'arachide est une source de protéine dans l'alimentation de volaille. Son taux d'incorporation est de 20 à 30%.

Cependant son utilisation est limitée par la présence d'aflatoxine, mais le tourteau d'arachide produit au Sénégal est déjà traité. Il est produit en grande quantité, ainsi les besoins annuels sont largement couverts par la production nationale.

II.2.1.1.2.2. Les issues de riz

Les farines basses et les sons de riz sont les issues de riz utilisés dans l'aliment de volaille.

La farine basse est une matière première très intéressante. En effet, sa richesse en matière grasse lui donne une bonne source d'énergie voisine de celle des

céréales. En outre, la farine basse est riche en protéine et en acides aminés essentiels (lysine). Son taux d'incorporation dans la ration est de 15 à 20%.

Par contre le son de riz est moins intéressant. Sa teneur en énergie et en protéines est faible. Il est incorporé dans la ration à un taux de 5 à 10%. Les issues de riz sont produits par les meuneries au Sénégal. Leur approvisionnement ne présente pas de difficulté car les quantités produites sont importantes.

II.2.1.1.2.3. Les issues de blé

Les sons de blé sont les issues de blé utilisés dans l'aliment de volaille. Leur utilisation est moins intéressante parce que leur teneur en énergie et en protéine est faible. En outre, la richesse en cellulose limite leur emploi.

En fait, la qualité du son de blé dépend de la technologie utilisée pour la fabrication des farines. Par conséquent, son taux d'incorporation dans la ration varie.

Les sons de blé produits au Sénégal sont insuffisants. Les producteurs d'aliment sont obligés d'importer pour s'approvisionner.

Les producteurs d'aliments ont le choix entre les issues de riz produits au Sénégal et les sons de blé importés. Ils préfèrent utiliser les issues de riz qui sont trouvés sur place.

II.2.1.1.2.4. La farine de poisson

La farine de poisson est la seule matière première d'origine animale incorporée dans l'aliment de volaille. Elle est très riche en lysine et méthionine et représente une excellente source de calcium et de phosphore et une bonne source d'énergie, du fait de sa richesse en matière grasse.

Son taux d'importation dans la ration est de 10 à 20%.

La farine de poisson est produite en quantités suffisantes, ainsi les besoins annuels sont couverts par la production nationale. Son approvisionnement ne présente pas de difficulté.

II.2.1.1.3. Les minéraux

Les sources minérales incorporées dans l'aliment de volaille sont les coquilles broyées, les phosphates bicalciques et les carbonates de calcium. Les phosphates bicalciques sont riches en calcium (24,5%) et en phosphore disponible (17%). Le carbonate de calcium contient 38% de Ca soit 0,02% de sodium.

Les coquilles broyées ont une teneur en calcium variable selon l'espèce. Ces minéraux sont produits localement, mais une grande partie est importée.

II.2.1.1.4. Les compléments minéraux vitaminés et les additifs

II.2.1.1.4.1. Les compléments minéraux vitaminés (CMV)

Les compléments minéraux vitaminés (CMV) sont des correcteurs permettant d'équilibrer la ration en apportant sous une forme concentrée ce qui n'a pas été fourni par les autres matières premières.

Les CMV contiennent des prémixes tels que les vitamines, les oligo-éléments, des matières minérales telles que le carbonate de calcium, le sel et le phosphate bicalcique. Les CMV sont présentés sous forme de concentré.

Les CMV s'incorporent en fonction des matières premières disponibles et des performances attendues.

Les CMV ne sont pas produits localement, ils sont importés.

II.2.1.1.4.2. Les additifs

Les additifs sont des conservateurs qui ne jouent aucun rôle sur l'animal, mais permettent une meilleure conservation de l'aliment. Cependant les additifs peuvent contenir aussi des médicaments à dose prophylactique comme les anti-coccidiens et certains antibiotiques. Souvent les additifs sont mélangés dans les CMV.

Les additifs ne sont pas produits au Sénégal.

Tableau IV : Besoins annuels en matières premières (1995)

	Aliment chair		Aliment poulettes		Aliment ponte		TOTAUX	%	Origine
	% moyen	Quantité	% moyen	Quantité (-)	% moyen	Quantité (+)			
Issues de blé ou riz	4	753	15	1 198	3	649	2 599	5,36	Locale
Tourteau d'arachide	25	4 704	20	1 598	20	4 324	10 626	21,94	Locale
Maïs	60	11 289	57	4 553	61	13 189	29 032	59,95	Grande partie importée
Farine de poisson	7	1 317	3	240	3	649	2 205	4,55	Locale
CMV	4	753	5	399	5	1 081	2 233	4,61	Importée
Coquilles ou CaCO ₃	0	0	0	0	8	1 730	1 730	3,57	Locale et importée
TOTAUX	100	18 816	100	7 988	100	21 622	48 425	100	

Source : DIREL/PRODEC, 1995

Ce tableau montre la dépendance de la production d'aliment vis à vis de l'extérieur. Le maïs qui représente 60% des besoins en matière première est importé

Part des besoins en matières premières pour l'aliment (1995)

Figure 3 : Aliment chair

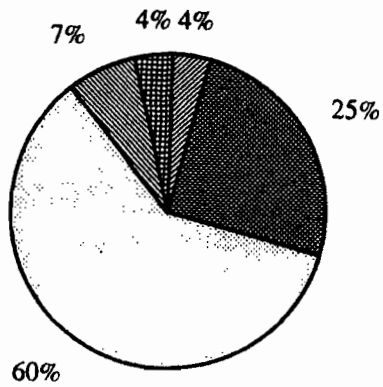


Figure 4 : Aliment poulettes

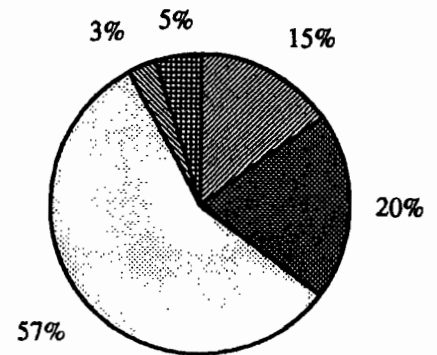


Figure 5 : Aliment ponte

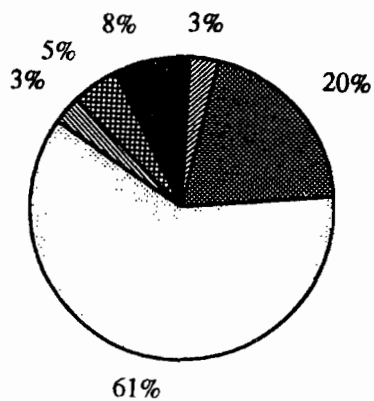


Figure 6 : Total aliment

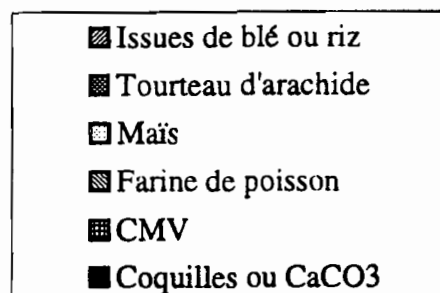
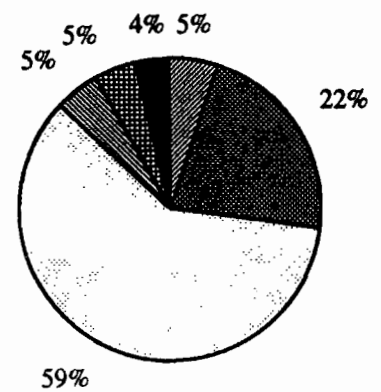
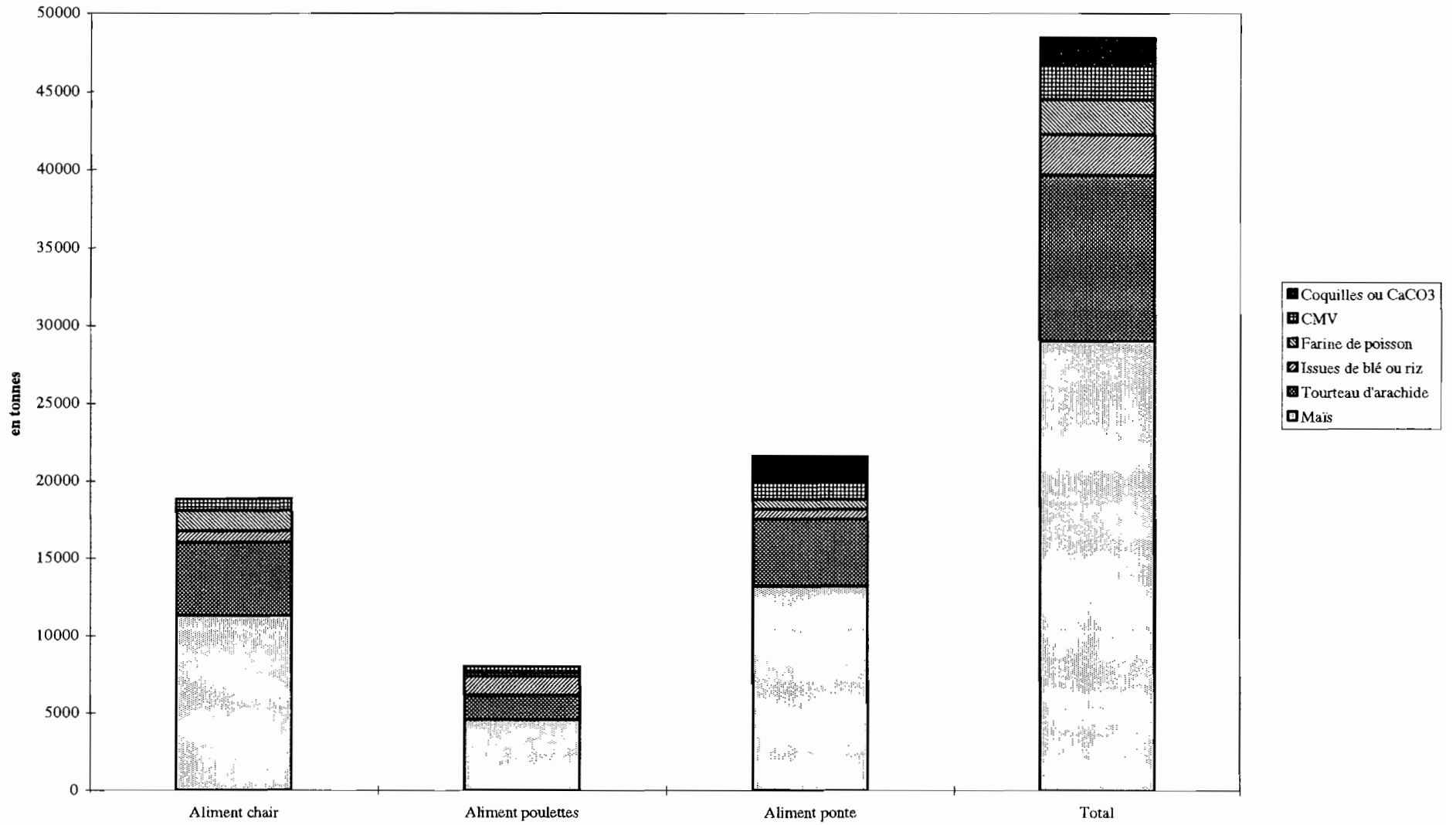


Figure 7 : Besoins annuels en matières premières pour l'aliment (1995)



II.2.1.2. Les producteurs d'aliments

Les aliments sont produits soit par les éleveurs fabricants soit par les fabricants industriels.

II.2.1.2.1. Les éleveurs fabricants

Une minorité d'éleveurs fabrique leur propre aliment. Il s'agit en général de gros éleveurs qui sont équipés de broyeurs, mélangeurs ou d'un broyeur seulement, le mélange se faisant avec la pelle.

Ces éleveurs se sont lancés dans cette activité en raison de l'augmentation du prix des aliments ou parce qu'ils n'étaient pas satisfaits de leur qualité. Ils possèdent en général des machines pouvant produire 500 kg à 1 tonne par heure (LAURENT, 1992).

Mais les éleveurs ont des difficultés pour s'approvisionner en matières premières.

En effet, la plupart des matières premières utilisées sont disponibles juste après la récolte. Les éleveurs qui ont un moyen de financement important peuvent constituer leurs stocks pendant cette période.

Les autres éleveurs fabricants qui n'ont pas assez de moyen sont obligés d'acheter au prix de détail pendant la contre saison. Dans ces conditions, le prix de revient est supérieur à celui du commerce. Pour éviter cela les éleveurs utilisent des matières premières de mauvaise qualité mais à bas prix.

II.2.1.2.2. Les fabricants industriels

Les fabricants industriels ont une vocation commerciale. Ils produisent une grande quantité d'aliment par jour, leur capacité de production peut atteindre jusqu'à 5t/h. Les usines d'aliment les plus importantes au Sénégal sont la Société de Distribution de Matériel Avicole (SEDIMA), le Complexe Avicole de Mbao, les Moulins SENTENAC, la Sénégal-Tunisienne de Nutrition Animale (SETUNA) et la Sénégalaise de Distribution (SENDIS).

Tableau V : La production des usines d'aliment en 1995

Sociétés	CAM	SEDIMA	SENDIS	SENTENAC	SETUNA	Autres*	TOTAL
Production 1995	8 200	16 250	3 350	9 000	700	10 900	48 400

Source : DIREL/PRODEC, 1995

*Production des éleveurs indépendants

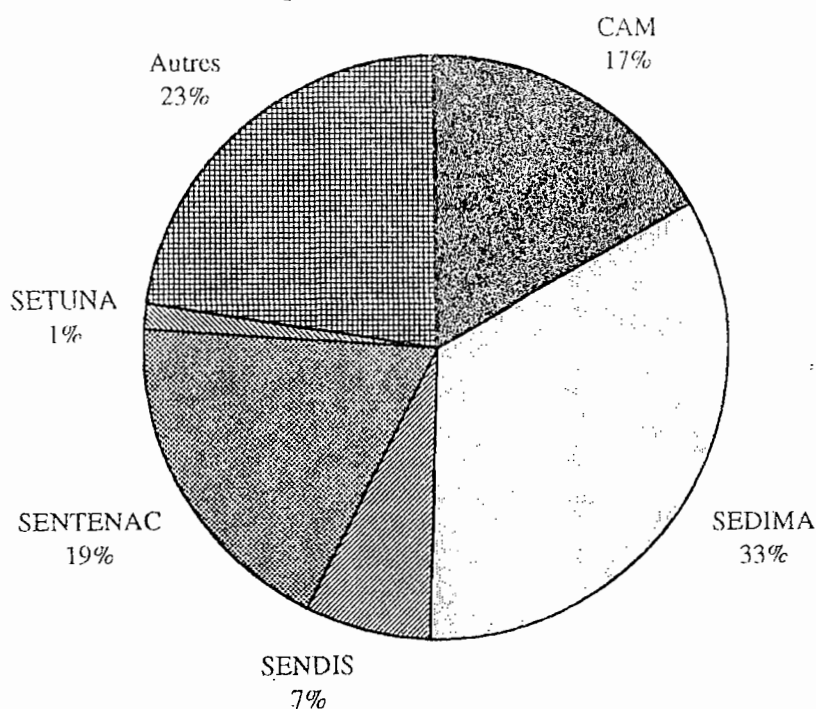


Figure 8 : Parts de marché des usines d'aliment en 1995

II.2.1.3. L'opération de production

La fabrication d'aliment comprend plusieurs phases successives. La première est la réception des matières premières présentées en sac et stockées dans des hangars qui doivent être propres.

Vient ensuite le dosage des matières premières, opération qui consiste à mesurer les quantités de chaque ingrédient qui doivent respecter la formule. Cette formule dépend des exigences nutritionnelles de l'animal.

L'opération de broyage réduit les matières grossières en fragments plus fins à l'aide d'un broyeur.

L'opération de mélange de tous les ingrédients broyés est faite avec un mélangeur Enfin l'aliment est conditionné dans des sacs de 50 kg.

II.2.1.4. Le contrôle de qualité

La composition des matières premières est variable selon son origine et son stockage. Elle nécessite donc un double contrôle, au niveau des matières premières reçues et au niveau des aliments finis.

Le contrôle de qualité intéresse les fabricants industriels ainsi que les éleveurs fabricants parce qu'il présente des avantages. En effet, pour le fabricant industriel, le contrôle de qualité permet d'assurer la bonne qualité d'aliment et fidélise la clientèle. Pour les éleveurs fabricants, le contrôle de qualité augmente le rendement.

Conclusion

Les besoins en aliment de l'aviculture moderne, en 1995, ont été de l'ordre de 48 000 tonnes (DIREL/PRODEC, 1995). Ces besoins ont été satisfaits par la production locale. Cependant le maïs qui constitue les 60% de matières premières incorporées dans l'aliment est importé. La production locale n'arrive pas à couvrir cette demande. Les producteurs d'aliment sont obligés d'importer une grande partie de leurs besoins, ce qui alourdit considérablement le prix de revient de l'aliment et par conséquent celui des produits avicoles (oeufs ou viande).

II.2.2. L'approvisionnement en poussin

II.2.2.1. Les intervenants

Deux opérateurs interviennent dans la production de poussins d'un jour. Les firmes étrangères qui sont les sélectionneurs et les accoueurs locaux.

II.2.2.1.1. Les sélectionneurs

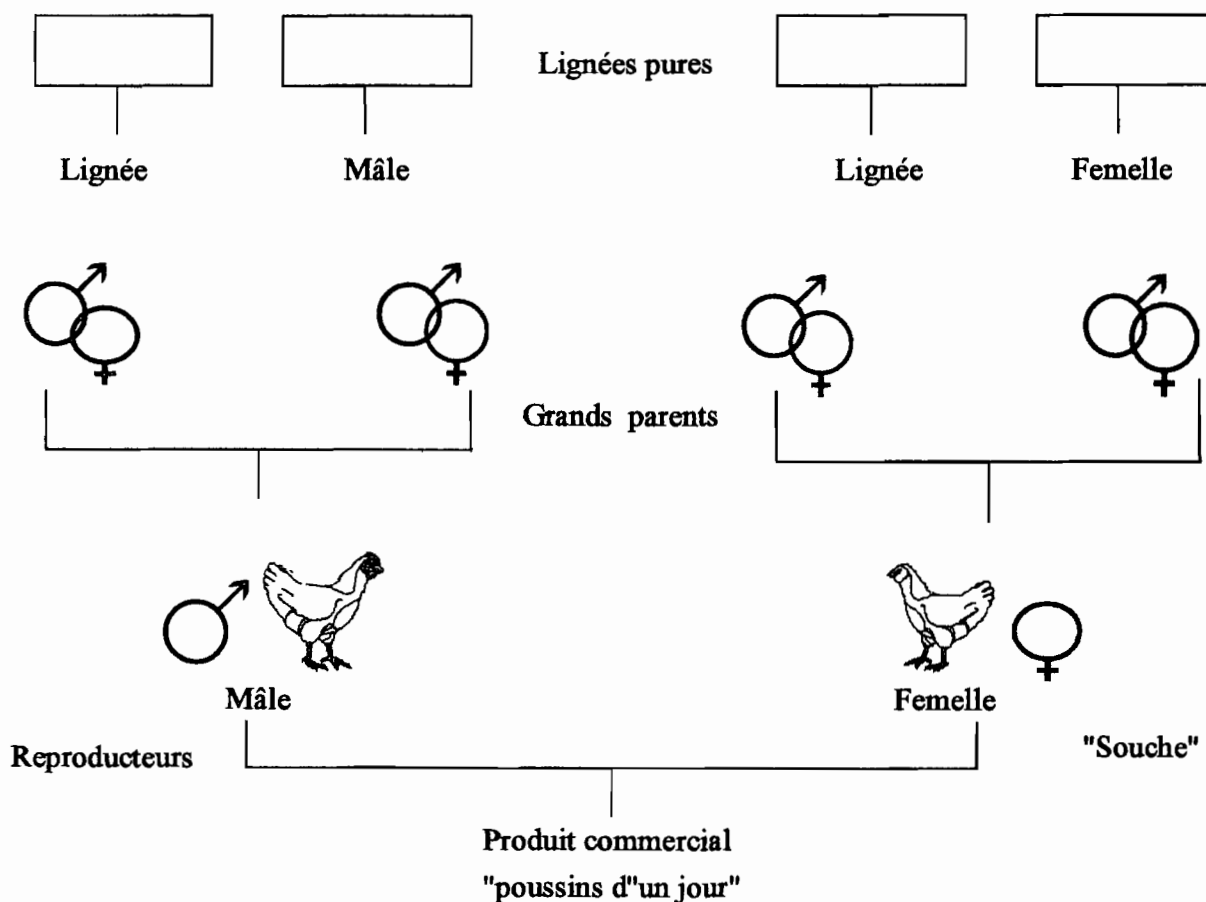
Le rôle du sélectionneur consiste à produire des reproductrices ou parentales à partir des reproducteurs primitifs appelés grands parentaux. A la fin, le

sélectionneur met au point des souches ultra sélectionnées. Ainsi le travail du sélectionneur a fait disparaître la notion de race en aviculture moderne.

En effet, la souche est une population issue d'un petit nombre de sujets isolés au sein de la race, et qui se reproduit avec des caractères particuliers bien fixés, à l'origine d'aptitude bien déterminée. Au sein d'une même race pure de volaille à aptitude mixte (viande et oeufs) un éleveur peut sélectionner progressivement le caractère « pondeuse » tandis qu'un autre fixera l'aptitude « poulet de chair ». (MANUEL D'AVICULTURE, IEMVT, 1991).

Par contre en aviculture traditionnelle, la notion de race existe toujours. En effet, les poules de brousse sont de race locale. Elles sont obtenues par « le résultat d'une différenciation qui se produit au sein d'une même espèce animale et qui se traduit par des caractères communs transmis à leur descendants. Ces caractères ethniques ont pour origine un travail de sélection humaine ou une adaptation à un milieu et sont soit apparents : (couleur de plumage, ...) soit non visible extérieurement (rusticité,...) » (MANUEL D'AVICULTURE, IEMVT, 1991).

Le schéma de sélection est le suivant :



D'après JOURDAN INTERNATIONAL

Figure 9 : Croisement industriel

A partir de quatre lignées pures, (deux du côté maternel, deux du côté paternel) s'obtiennent les grands parents paternels et maternels des poussins à exploiter. Les progénitures des grands parents sont : la reproductrice d'appellation renommée et le coq améliorateur qui lui est accouplé. La reproductrice et le coq améliorateur sont les parents de poussins d'un jour, future pondeuse ou futur poulet de chair.

Les véritables souches sont les lignées pures qui ont donné les grands parents. En effet la sélection d'une souche repart constamment à partir des lignées pures, mais le terme souche est en général appliqué de façon impropre à la mère de l'animal qui fournit le produit de consommation commercialisée (chair et oeufs) (**AFRIQUE AGRICULTURE n° 141, 1987**).

A partir de ce schéma simplifié, la mise au point d'une souche est une tâche difficile et exige beaucoup de moyen. Quelques grandes firmes internationales assurent cette tâche et détiennent le monopole du marché dans le monde. Parmi ces derniers, les plus connus sont Hubbards des Etats-Unis, Shaver du Canada, Lohmann de l'Allemagne, Cobb de la Grande Bretagne, Hissex de la Hollande.

II.2.1.2. Les accoueurs

Les accoueurs élèvent les reproducteurs issus du croisement entre les souches sélectionnées pour produire des oeufs à couvrir qui donneront les poussins d'un jour. Ainsi les accoueurs disposent des incubateurs et des éclosiers.

Au Sénégal, deux couvoirs seulement élèvent des reproducteurs. Il s'agit de la SEDIMA et du Complexe Avicole de Mbao. Les autres couvoirs importent des oeufs à couvrir. Mais il arrive aussi que les couvoirs qui élèvent des reproducteurs importent des oeufs à couvrir lorsque la demande de poussin est forte.

Ainsi les poussins d'un jour issus des oeufs à couvrir importés coûtent plus chers que les poussins produits au Sénégal à partir des oeufs à couvrir locaux.

II.2.2.2. La production de poussin

II.2.2.2.1. Evolution de la production

La production de poussins connaît une croissance importante ces dernières années.

Tableau VI : Nombre de poussins mis en place de 1988 à 1995

Production	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Poussin "ponte"	nd	nd	589 00	544 000	702 500	471 000	525 892	742 709
Poussin "chair"	nd	nd	3 644 000	3 508 000	4 100 500	3 694 000	3 675 304	4 876 872
TOTAL	2 000 000	2 860 000	4 233 000	4 052 000	4 803 000	4 165 000	4 201 196	5 619 581

Source : DIREL/PRODEC, 1995

nd = non disponible

Depuis 1988, la production de poussins d'un jour, chair et ponte confondus a connu une croissance de 1,80. Ainsi l'aviculture sénégalaise entre dans une phase intensive.

D'année en année, le nombre de poussins « chair » mis en place est plus important que celui des poussins « pondeuse » (figure 10).

En effet, la période de l'élevage des poules pondeuses est plus longue que celle de l'élevage de poulet de chair. L'élevage de poules pondeuses dure 72 semaines avant la réforme des poules, contre 55 jours plus le vide sanitaire de 15 jours pour l'élevage de poulet de chair. Par conséquent, l'élevage d'une bande de pondeuse correspond à l'élevage environ de 6 bandes de poulets de chair.

Mais au cours de l'année 1995, le nombre de poussins mis en élevage a connu une grande variation (tableau VII, figure 11).

Tableau VII : Nombre de poussins mis en élevage en 1995

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octobre	Nov.	Déc.	TOTAL
Poussins "chair"	531 644	481 312	424 312	578 136	411 537	223 955	185 431	229 762	280 580	441 927	658 551	429 663	4 876 872
Poussins "pondeuses"	117 652	65 648	88 250	88 778	86 560	66 676	47 686	34 576	26 749	29 227	39 915	50 992	742 709
TOTAL	649 296	546 960	512 562	666 914	498 097	290 631	233 117	264 278	307 389	471 154	698 466	480 655	5 619 581

Source : DIREL/PRODEC, 1995

Figure 10 : Evolution du nombre de poussins mis en place de 1990 à 1995

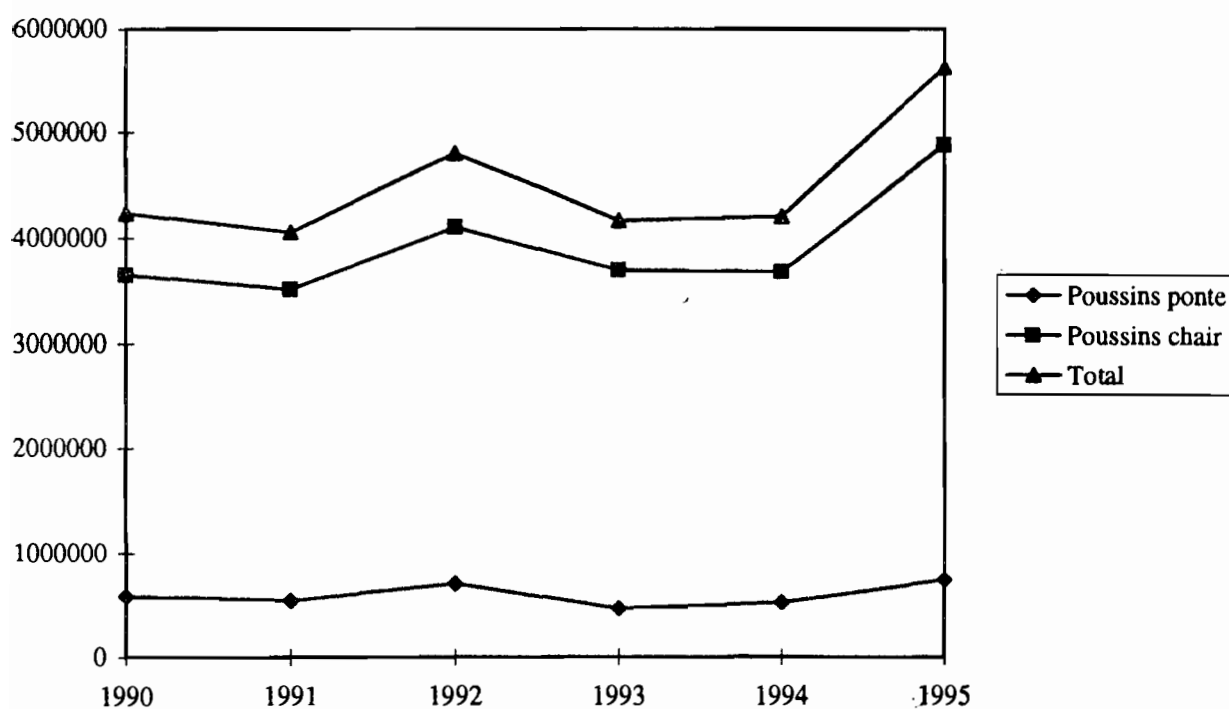
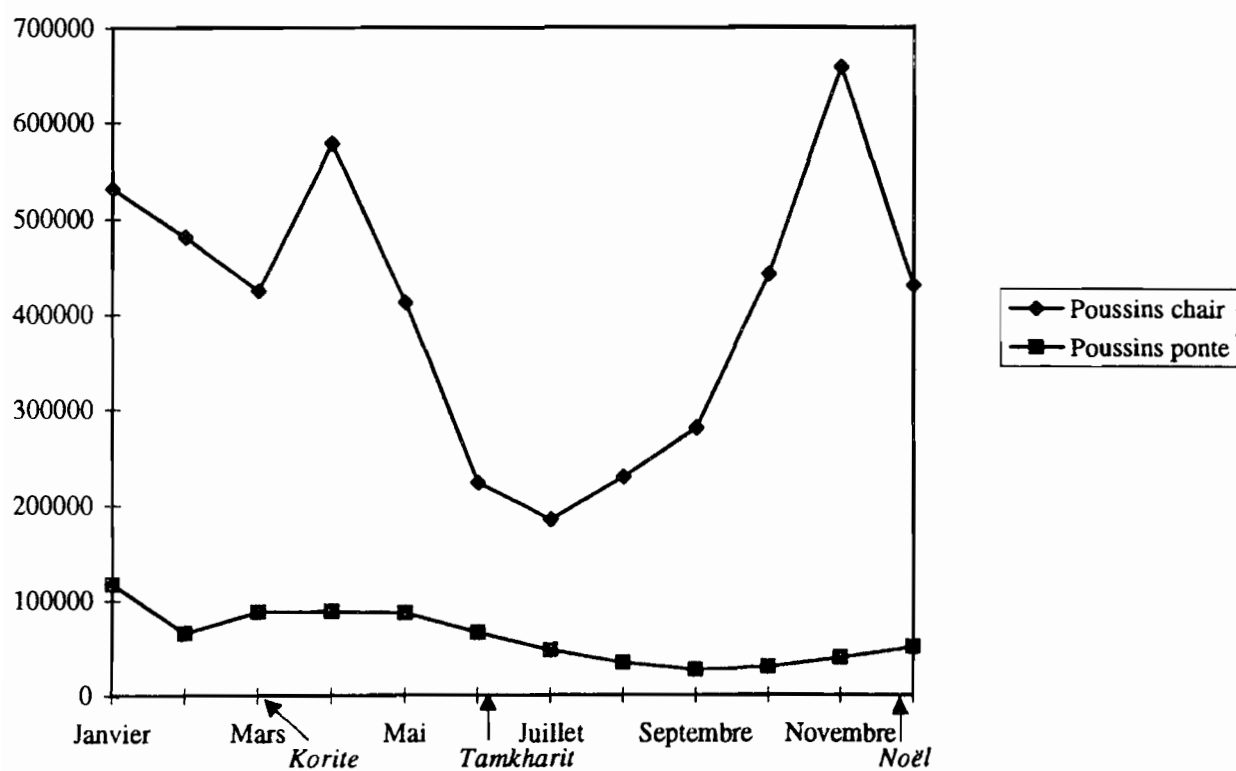


Figure 11 : Evolution du nombre de poussins mis en place en 1995



La variation de mise en élevage est plus accentuée dans la production de poulet de chair. Un pic de mise en élevage est constaté deux mois avant les fêtes religieuses et la fête de fin d'année.

La fête de Korité a eu lieu au mois de mars, la Tamkharit au mois de juin et les fêtes de fin d'année au mois de décembre. Les pics sont constatés au mois de janvier, avril et novembre. Ces pics s'expliquent par la présence de producteurs temporaires qui ne font l'élevage de chair qu'à l'approche des fêtes.

En revanche, la mise en place de poussins « pondeuse » est très importante au début de l'année puis, elle chute progressivement jusqu'à la fin de l'année.

II.2.2.2.2. L'origine des poussins

Les poussins d'un jour ont deux origines : les poussins produits sur place et les poussins importés. Les poussins produits sur place sont issus soit des oeufs à couver importés soit des oeufs à couver locaux.

Tableau VIII : Origine des poussins d'un jour en 1995

Type de poussins	Quantité	Pourcentage
Poussins importés	1 110 000	20%
Poussins locaux nés d'OAC importés	3 068 000	54%
Poussins locaux nés d'OAC locaux	1 442 000	26%

Source : DIREL/PRODEC, 1995

OAC : oeufs à couver

La production de poussins cent pour cent sénégalais est faible par rapport au nombre de poussins total mis en place (figure 12). En effet les reproducteurs élevés au Sénégal ne sont pas nombreux. Les couvoirs sont obligés d'importer des oeufs à couver et des poussins d'un jour lorsque la demande est forte.

Cette faiblesse de production locale montre la dépendance vis à vis de l'extérieur pour l'approvisionnement en poussins. En outre, l'importation de poussins d'un jour et des oeufs à couver joue un rôle important sur le prix des poussins.

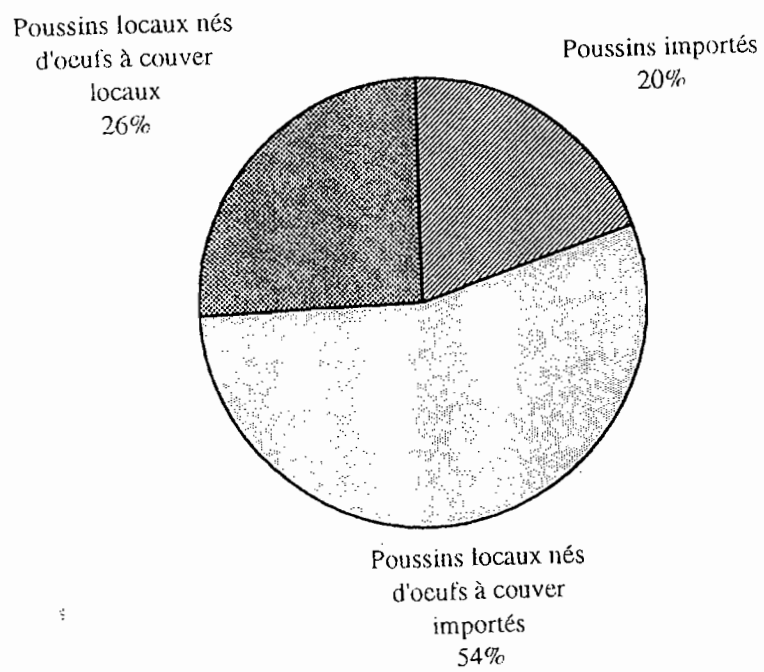


Figure 12 : Origine des poussins d'un jour en 1995

En 1994, au lendemain de la dévaluation du franc CFA, le prix des poussins « ponte » a augmenté de 70% et celui du poussin « chair » a augmenté de 30% (ROLLAND, 1995).

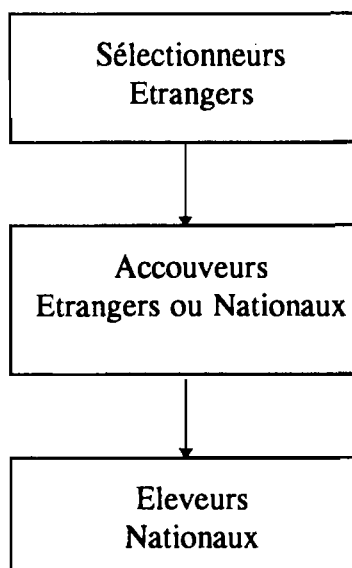


Figure 13 : Schéma simplifié de l'origine de poussin

Ce schéma met en évidence l'intervention de deux types d'acteurs dans l'approvisionnement en poussin : les acteurs étrangers et les acteurs nationaux

Conclusion

La contrainte majeure de l'approvisionnement en poussins est l'insuffisance de reproducteurs élevés au Sénégal et l'importation des œufs à couvrir et des poussins d'un jour qui renchérisent le prix de revient du poussin.

II.2.3. L'approvisionnement en matériel avicole

II.2.3.1. Les équipements d'élevage utilisés

Les équipements d'élevage utilisés en aviculture sont les mangeoires, les abreuvoirs, les matériels de chauffage, les thermomètres, les alvéoles et la litière. Les mangeoires et les abreuvoirs sont de type linéaire, siphonide ou automatique. Les matériels de chauffage sont les radiants électriques, à gaz ou

à pétrole. La litière est faite de copeaux de bois, de paille ou de papiers hachés.

Les normes d'utilisation de ces équipements sont presque les mêmes pour l'élevage de poulet de chair et l'élevage de poule pondeuse. Malheureusement les éleveurs suivent rarement les normes conseillées.

Tableau IX : Normes de matériel pour 1000 poulets de chair

Matériel \ Age	Poussin au démarrage (1-14 jours)	Croissance/finition (à partir du 14e jour)
Mangeoires	J1-J2 : 10 alvéoles ou papier non lisse J3 et + : 10 plateaux ou 30 m de mangeoire linéaire	30 à 50 m de mangeoire linéaire ou 14 à 15 plateaux
Abreuvoirs	10 - 15 abreuvoirs siphoniques de 3 litres	8 abreuvoirs de 10 litres

Source : SANOFI SANTE NUTRITION ANIMALE, 1993

Tableau X : Normes de matériel pour 1000 poulettes

Matériel \ Age	0 - 2 semaines	4 - 20 semaines et ponte	4-20 semaines et ponte
Mangeoires	J1 - J2 : 10 alvéoles J3 et + : 10 plateaux ou 30 cm de mangeoires linéaires	20 plateaux	12-15 cm par sujet de 30 plateaux
Abreuvoirs	10-15 abreuvoirs siphoniques de 3 litres	10 abreuvoirs de 10 litres	30 abreuvoirs de 10 litres ou 15 abreuvoirs automatiques

Source : SANOFI SANTE NUTRITION ANIMALE, 1993

II.2.3.2. L'origine d'équipements avicoles

Les équipements avicoles viennent de l'extérieur ou sont produits localement. Les abreuvoirs et mangeoires locaux coûtent moins chers mais leur utilisation constitue un handicap pour une bonne alimentation des volailles et pour la salubrité de l'élevage. Ces matériels ne sont pas adaptés aux conditions d'élevage. Par contre les matériels avicoles importés sont de bonne qualité, mais ils coûtent plus chers.

Le renchérissement du coût du matériel avicole à cause de la dévaluation a entraîné une utilisation plus poussée des abreuvoirs et mangeoires locaux. L'utilisation de ces matériels avicoles locaux constitue un frein à la modernisation des exploitations et au maintien d'une bonne salubrité dans les poulaillers.

Conclusion

Ainsi, les contraintes majeures de l'approvisionnement en équipements avicoles sont le renchérissement des coûts du matériel importé et l'utilisation importante de matériels locaux.

II.2.4. Les médicaments vétérinaires

II.2.4.1. Les fournisseurs

Les produits vétérinaires proviennent de l'extérieur ou sont produits localement.

II.2.4.1.1. Les laboratoires locaux

II.2.4.1.1.1. Le LNERV

Le Laboratoire National d'Élevage et de Recherches Vétérinaires (LNERV) assure la production de vaccins nécessaires à la protection du cheptel et des animaux domestiques au Sénégal.

Le LNERV dispose pour les volailles de vaccins contre la Maladie de New Castle, la variole aviaire, les typhoses et pulloroses aviaires et des vaccins associés (Maladie de New Castle, Variole et Typhose aviaire). Ces produits sont vendus à des prix modiques.

En outre le LNERV exporte aussi ces produits dans la sous-région (Burkina Faso, Mauritanie, Togo).

II.2.4.1.1.2. Vétagropha International

La Société Vétagropha International produit des médicaments vétérinaires. Ils sont obtenus par l'association des principes actifs importés.

II.2.4.1.2. Les laboratoires étrangers

A part les vaccins produits par le LNERV et les médicaments de Vétagropha International, tous les produits vétérinaires proviennent de l'extérieur.

II.2.4.2. Les itinéraires des produits vétérinaires

L'aéroport international et le port maritime jouent un rôle important dans l'approvisionnement en produits vétérinaires parce qu'ils passent par ces deux voies.

II.2.4.2.1. La voie aérienne

Les produits biologiques comme les vaccins qui nécessitent des conditions de conservation particulières et qui ont un délai de péremption court, arrivent par la voie aérienne. De même, les commandes urgentes arrivent par cette voie.

II.2.4.2.2. La voie maritime

Une grande partie des médicaments qui viennent de l'extérieur arrivent par la voie maritime parce qu'elle est plus économique que la voie aérienne.

II.2.4.3. La législation sur la vente de médicaments vétérinaires

Les usines d'aliments, les couvoirs, les dépôts de vente n'ont plus le droit de vendre des produits vétérinaires, seules les pharmacies vétérinaires sont aptes à le faire.

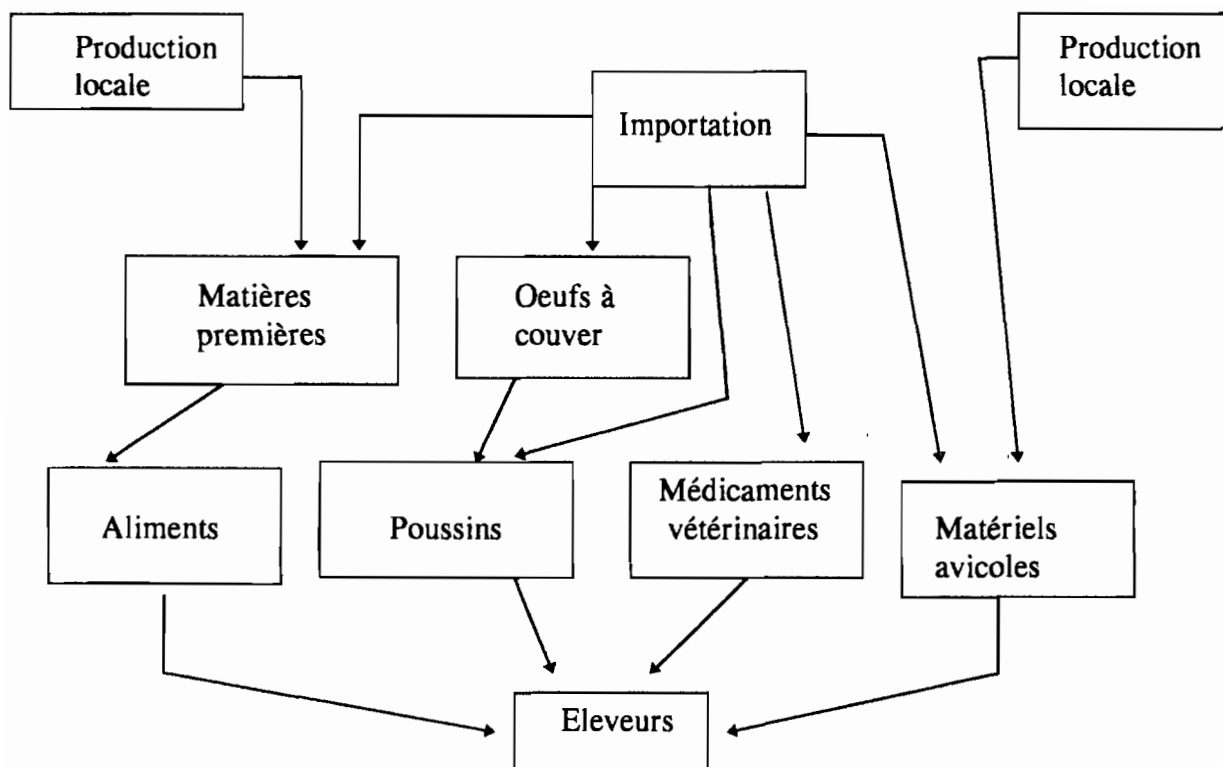


Figure 14 : Schéma simplifié de l'approvisionnement en intrants de l'aviiculture

Ce schéma nous montre une grande dépendance de la filière amont vis à vis de l'extérieur.

Conclusion

Les intrants avicoles sont facilement accessibles sur le marché, mais leur disponibilité dépend de l'extérieur. Cette dépendance vis à vis de l'extérieur se répercute sur le prix des intrants, par conséquent sur le prix de revient des produits avicoles.

Mais l'éleveur doit penser aussi à l'écoulement de ces produits. Quels sont les débouchés et les circuits de commercialisation des produits avicoles ? Comment se fait le passage des produits de l'éleveur jusqu'au consommateur ?

CHAPITRE III

LA FILIERE AVALE

La production en grande quantité ne suffit pas pour satisfaire la demande des consommateurs si la commercialisation n'est pas efficace. Une planification et un contrôle des débouchés sont nécessaires. Dans ce chapitre, nous allons essayer de décrire les circuits de commercialisation de produits avicoles au Sénégal. Quatre types d'agents participent à ces circuits, ce sont les producteurs, les transformateurs, les distributeurs et les consommateurs.

III.1 - LES PRODUCTEURS

La production est le point de départ de la filière avale.

III.1.1. Les caractéristiques de l'élevage

Trois types de production sont rencontrés dans l'aviculture. L'élevage de poulet de chair, élevage de poules pondeuses et l'élevage de chair et pondeuses à la fois ou l'élevage mixte. Le nombre d'élevage en activité est difficile à évaluer. Il fluctue dans le temps, tandis que d'anciens éleveurs abandonnent, de nouveaux apparaissent.

En outre, selon leur performance technique, les éleveurs peuvent avoir des résultats très variables. Ainsi une technique d'élevage améliorée donne un résultat satisfaisant.

III.1.2. La formation des aviculteurs et encadrement technique

La formation des aviculteurs est dispensée par 2 structures : les représentants des firmes d'intrants et le PRODEC.

III.1.2.1. Les représentants des firmes d'intrants

Les agents techniques et les vétérinaires salariés des usines d'aliment et des couvoirs sont les représentants des firmes. Ils jouent un rôle d'intermédiaire entre la firme qu'ils représentent et sa clientèle. Ainsi, l'encadrement technique est fait en fonction de l'activité de la firme. Une firme d'aliment s'occupe de l'alimentation dans les élevages et le représentant du couvoir s'intéresse aux poussins.

Leur objectif est surtout d'accroître le chiffre d'affaire de leur firme.

III.1.2.2. Le PRODEC

Le Projet de Développement des Elevages à Cycle Court (PRODEC) est un projet financé par la Coopération Française et mis en place en 1994. Les objectifs du projet sont relatifs à l'amélioration de l'équilibre nutritionnel de la population, notamment urbaine, l'augmentation des revenus des éleveurs, la diminution de l'exode rural et une contribution à l'équilibre de la balance commerciale, en augmentant la productivité de l'aviculture industrielle (**DIRECTION DE L'ELEVAGE, 1993**).

Le PRODEC est composé de 5 volets dont un volet concerne la formation des aviculteurs. La Maison des Aviculteurs ou MDA est le centre de formation.

La formation des éleveurs comprend deux parties dont l'une consiste à la formation théorique et l'autre à la formation pratique.

La formation théorique porte sur la conduite d'élevage, la gestion économique de l'exploitation, les différentes pathologies, l'alimentation et l'utilisation de matières premières locales. La formation pratique comporte des visites d'élevages suivies de discussion et d'analyse critique, des visites de couvoirs, d'usines d'aliments et d'abattoirs de volaille.

Les cours sont dispensés par les personnels de la MDA et les vétérinaires du secteur privé. La formation s'adresse à tous les éleveurs.

Cependant une politique commerciale bien étudiée est aussi importante qu'une technique d'élevage améliorée pour faciliter l'écoulement des produits.

Malheureusement, la plupart des éleveurs de poulets de chair ne cherchent des clients qu'à la fin de la bande. Ces éleveurs deviennent ainsi les cibles privilégiées des intermédiaires qui achètent les poulets à un prix bas.

III.2 - LES TRANSFORMATEURS

La transformation ne concerne que le poulet de chair. Les oeufs de consommation étant vendus à l'état naturel.

Les transformateurs sont des agents chargés de l'abattage, la plumaison et l'éviscération de la carcasse. L'abattage est assuré soit par les « déplumeurs » occasionnels qui font l'abattage à la ferme, soit par les « déplumeurs » mécaniques à l'abattoir.

L'abattage manuel coûte moins cher mais l'hygiène est à déplorer. Un même déplumeur peut passer dans plusieurs élevages le même jour. Aucun traitement au froid n'est effectué.

Malheureusement, un seul abattoir est en activité actuellement. Sa capacité ne peut pas couvrir l'abattage des effectifs de poulets de chair vendus à Dakar.

III.3 - LES DISTRIBUTEURS

La distribution consiste à mettre le produit à la disposition des consommateurs (LAGRANGE, 1989). Elle recouvre plusieurs opérations dont le transport, le stockage et le conditionnement. Il existe deux types de distribution.

III.3.1. Les distributeurs en gros

Il s'agit d'intermédiaire grossiste qui passent dans les élevages pour acheter des poulets et des oeufs en grande quantité.

Selon HABAMENSHI, (1994), les grossistes sont « *banabanas* » permanents, placés entre les producteurs et les détaillants.

Ces « *banabanas* » permanents approvisionnent en plus les restaurants, les libres services, la pâtisseries. Cependant, de gros producteurs peuvent être en même temps des distributeurs de gros. Ces producteurs ont des clients fixes à qui ils livrent directement.

III.3.2. Les détaillants

Le détaillant achète des produits pour les revendre aux consommateurs en général par petite quantité et dans l'état où il les a acheté (LAGRANGE, 1986).

Les détaillants sont les « *banabanas* » informels qui prennent chaque matin des poulets ou des oeufs chez les « *banabanas* » permanents pour aller les revendre au marché (HABAMENSHI, 1994). A part les « *banabanas* », les boucheries, les libres services, les boutiques de quartier assurent aussi la vente en détail de produits avicoles. De même, les vendeurs ambulants font du porte à porte ou passent dans les lieux de travail.

III.4. Le comportement des consommateurs

Les consommateurs représentent l'étape finale de la filière. Cependant chaque consommateur se comporte différemment selon ses habitudes et ses moyens.

III.4.1. Les consommateurs de poulets de chair

Les consommateurs achètent soit les poulets vifs soit les poulets éviscérés et nettoyés. Souvent, ils préfèrent acheter des poulets vivants en raison de l'hygiène et aussi pour pouvoir faire eux mêmes les sacrifices selon le rite musulman. Cependant, les poulets vendus sur pieds ne sont pas toujours des poulets de brousse, ils peuvent être des poulets de chair ou des poules réformées.

Par contre, les poulets déjà préparés sont présentés en entier, ou découpés, conditionnés ou non. Les poulets découpés sont uniquement des poulets importés.

Le marché est le lieu privilégié d'achat parce que les ménages peuvent discuter le prix et trouver les ingrédients sur place.

III.4.2. Les consommateurs d'oeufs

Les consommateurs achètent les oeufs soit en détail soit en palette. En milieu urbain, le rythme de consommation des oeufs est plus rapide que celui des poulets parce que les prix sont plus bas et les usages sont plus diversifiés (YOUSOUF, 1994). Par contre le rythme de consommation d'oeuf en milieu rural est difficile à évaluer mais nous supposons qu'il est faible par rapport à la consommation urbaine à cause des interdits rencontrés dans ce milieu.

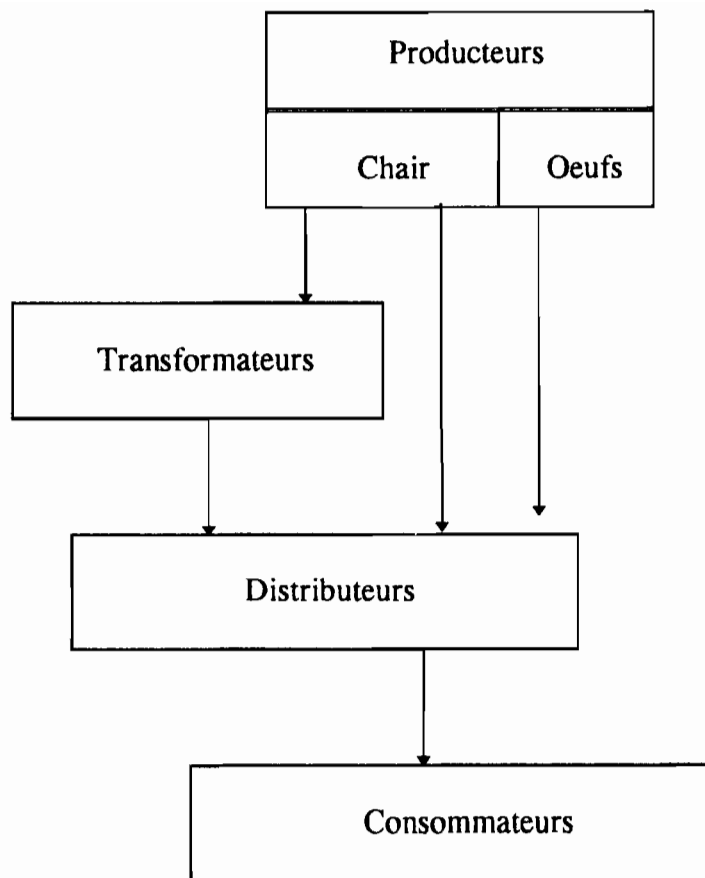


Figure 15 : Schéma simplifié de la filière avale

III.5 - LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION

La distribution des produits passe par différents circuits qui sont leurs itinéraires. La différence entre les types de circuits est liée au nombre d'intermédiaires entre le producteur et le consommateur (LAGRANGE, 1988).

III.5.1. Le circuit direct

Le producteur vend son produit aux consommateurs. Ainsi le circuit direct est une vente directe sans intermédiaire.



Figure 16 : Le circuit direct

III.5.2. Le circuit intégré

Le circuit intégré est caractérisé par la présence de l'intermédiaire entre le producteur et le consommateur. Cet intermédiaire effectue la transformation et la distribution.

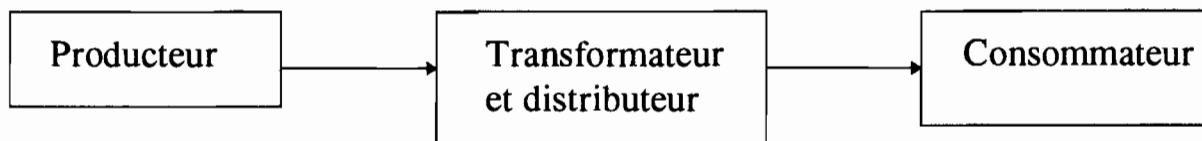


Figure 17 : Le circuit intégré

III.5.3. Le circuit court ou semi-intégré

Le circuit court ou semi intégré est caractérisé par la présence de 2 intermédiaires entre le producteur et le consommateur.

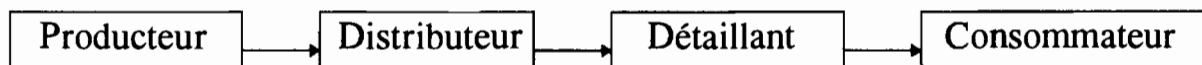


Figure 18 : Le circuit semi-intégré

III.5.4. Le Circuit long

Plusieurs intermédiaires peuvent intervenir.

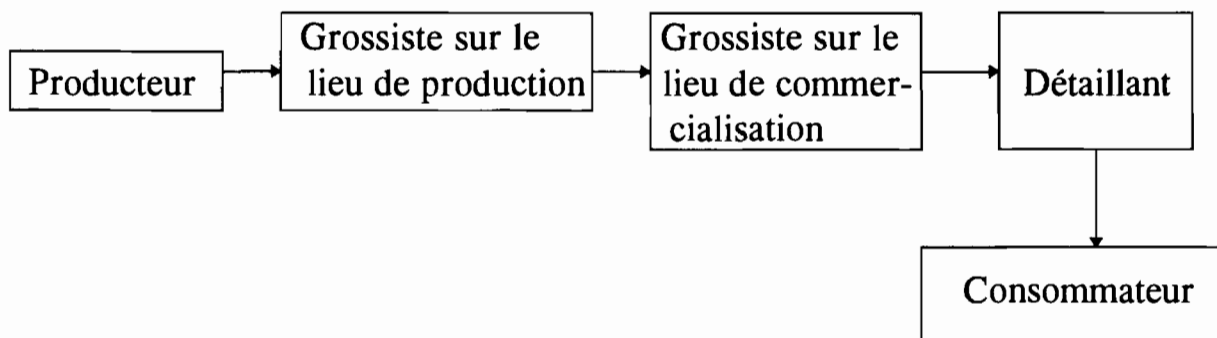
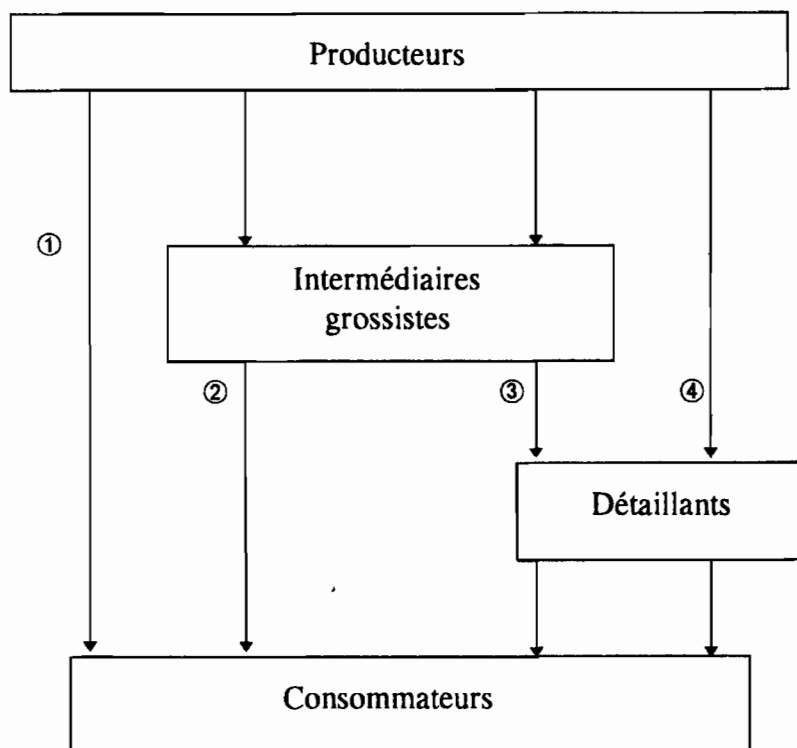


Figure 19 : Le circuit long

III.5.5. Les circuits de commercialisation des poulets de chair

La figure 20 présente l'ensemble des circuits de commercialisation des poulets de chair dans la région de Dakar.



- ① : circuit direct
- ② et ④ : circuits intégrés
- ③ : circuit semi-intégré

Les circuits ① et ④ sont les circuits les plus utilisés.

Figure 20 : Circuits de commercialisation des poulets de chair

(HABAMENSHI, P., 1994)

Conclusion

L'approvisionnement en intrants rencontre trois contraintes majeures qui sont l'importation d'une grande quantité de maïs, l'insuffisance des reproducteurs élevés au Sénégal et le renchérissement des matériels avicoles et des médicaments vétérinaires.

L'importation de maïs, d'oeufs à couver, de poussins d'un jour, entraîne un prix de revient élevé du poulet de chair et des oeufs de consommation.

Un prix de revient élevé est à l'origine d'une augmentation du prix de vente et d'une diminution de la consommation des ménages. En effet, le pouvoir d'achat des ménages ne suit pas le renchérissement des produits avicoles.

Ainsi le bénéfice de l'éleveur diminue, les petits éleveurs éprouvent des difficultés à s'en sortir. La conséquence est la cessation d'activité ou l'activité temporaire juste avant les fêtes.

D'autre part la consommation par habitant en produits avicoles est faible par rapport aux autres pays en développement. Pourtant la qualité nutritionnelle de la viande de volaille (de même que celle de l'oeuf) est intéressante car le pourcentage de protéine dans la chair place la volaille en deuxième position derrière la viande bovine, et devant les viandes porcine, ovine et caprine (VEROT, 1994).

DEUXIEME PARTIE

LES CIRCUITS D'APPROVISIONNEMENT EN INTRANTS

METHODE D'ETUDE ET PRESENTATION DES RESULTATS

L'objectif de notre étude est de comprendre le déroulement de l'approvisionnement en intrants des élevages avicoles, c'est à dire les différents circuits d'approvisionnement, les points de blocage et les difficultés rencontrées.

Cette partie est divisée en deux chapitres qui présentent la méthodologie de recherche et les résultats obtenus lors des enquêtes.

CHAPITRE I

METHODE D'ETUDE

Le but de ce chapitre est d'exposer les procédés de recherche relatifs aux systèmes d'approvisionnement en intrants avicoles.

I.1 - L'ETUDE DE FILIERE

La méthode utilisée est la méthode d'étude d'une filière. Selon MALASSIS cité par LAGRANGE (1989), l'étude d'une filière comporte deux aspects fondamentaux : l'identification d'une filière et l'analyse des mécanismes de régulation.

I.1.1. Identification d'une filière

L'identification d'une filière consiste à déterminer le ou les produits étudiés, l'itinéraire de ces produits de la production jusqu'à la destination finale, à citer et situer les agents concernés, leurs comportements, leurs caractéristiques et leurs fonctions.

Vient ensuite la mise en évidence des flux des produits, des flux financiers et les lieux d'échange.

I.1.2. Etude des mécanismes de régulation

L'étude de filière permet de rendre compte les relations d'interdépendances qui existent entre les différents agents, c'est à dire les relations de complémentarité, de solidarité et de concurrence. Les relations de concurrence et de complémentarité peuvent conduire à des situations de dépendance ou de domination, de certains agents ou maillons de la filière, sur d'autres agents ou d'autres maillons (LAGRANGE, 1989).

Cependant étudier une filière sans parler de son environnement nous paraît incomplet. En effet, l'environnement social, économique et culturel joue un rôle important sur l'évolution d'une filière.

I.2 - LIMITES DE L'ETUDE D'UNE FILIERE

L'étude de filière présente un certain nombre de limites. En effet, le cheminement d'un produit est parfois difficile à isoler. Le suivi, pas à pas, d'un produit implique l'imbrication des opérations. Dans ce cas, une séparation grossière est utile dans cette étude. Toutefois la simplification de l'étude nous éloigne de la réalité.

I.3 - APPLICATION DE LA METHODE D'ETUDE

Il s'agit de suivre l'itinéraire de chaque produit sur la longueur de la filière, c'est à dire les étapes nécessaires que traverse le produit considéré.

Selon **HEDRICH** cité par **HABAMENSHI (1994)**, le fait de suivre le produit «à la trace » aura deux intérêts :

- montrer les relations entre agents pour une présentation des circuits, et,
- estimer pour chaque agent, son poids par rapport à ses concurrents d'une part et d'autre part à ses fournisseurs et clients.

I.4 - LES DIFFERENTES ETAPES DE TRAVAIL

I.4.1. Phase préparatoire

Notre travail de recherche est basé sur des enquêtes qui ont été effectuées sur une population restreinte ou échantillon.

I.4.1.1. L'échantillonnage

Les méthodes d'échantillonnage appliquées sont les méthodes empiriques où la sélection de l'échantillon repose sur un choix raisonné. Nous ne connaissons pas le nombre de la population de départ, ainsi la probabilité pour un individu d'être choisi est inconnue.

Nous sommes partis de l'hypothèse que le circuit d'approvisionnement en intrants est un circuit semi-direct. Ainsi, nous avons supposé que 3 types d'acteurs y interviennent, constituant la base de l'échantillonnage. Il s'agit des éleveurs, des intermédiaires et des industriels.

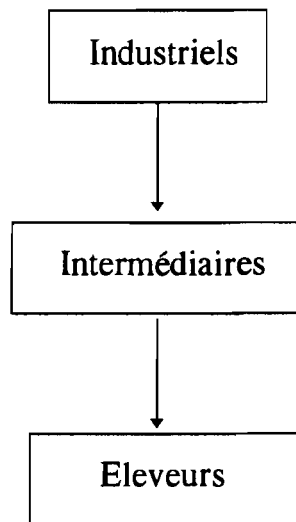


Figure 21 : Les différents acteurs possibles

I.4.1.1.1. Echantillonnage des éleveurs

Les éleveurs de la région de Dakar constituent la population mère. Nous avons reproduit en taille réduite la population mère à partir de quelques caractéristiques.

Selon **ARBELOT et al. (1995)** les aviculteurs du Capt-Vert, se divisent en trois groupes en fonction des critères suivants : l'ancienneté de l'exploitation, la permanence ou la temporalité de l'activité, le temps de présence du propriétaire dans l'élevage, le nombre d'employés et la surface des bâtiments.

Le premier groupe correspond aux élevages très anciens, de taille importante et dont les propriétaires sont présents régulièrement dans leur élevage. En plus l'aviculture constitue une activité principale.

Ce groupe est subdivisé en deux sous-groupes. Le premier sous-groupe correspond aux élevages dont le propriétaire est présent quotidiennement, il s'agit des élevages de poules pondeuses ou des élevages mixtes.

Le deuxième sous-groupe est caractérisé par la faible présence du propriétaire dans l'élevage, l'existence d'une activité annexe dans l'exploitation. L'élevage est surtout celui de poulet de chair.

Le deuxième groupe constitue les élevages moins anciens, où les propriétaires ne viennent pas régulièrement, l'exploitation est moins grande et l'aviculture est une activité secondaire.

Le troisième groupe correspond aux élevages temporaires qui utilisent peu d'employés et élèvent des poulets de chair. Pour ce troisième groupe, l'aviculture constitue une activité secondaire et récente.

A l'intérieur de ce groupe existent deux sous-groupes. Le premier sous-groupe est constitué des élevages plus récents que le deuxième sous groupe, les propriétaires sont plus présents et ils n'ont pas d'autres activités sur l'exploitation. Par contre le deuxième sous-groupe est constitué d'élevages plus petits et plus anciens.

L'échantillon « éleveurs » a été raisonné à partir de cette typologie. Dans chaque groupe, nous avons choisi des éleveurs au hasard, et il a été tenu compte de leur disponibilité et de leur capacité à nous donner les informations. Ainsi l'échantillonnage au sein de chaque groupe n'est pas complètement aléatoire.

Cette méthode d'échantillonnage est la méthode des quotas à choix raisonné.

I.4.1.1.2. Echantillonnage des intermédiaires

Les intermédiaires ont été choisis par la méthode des itinéraires parce que la population de départ n'est pas connue.

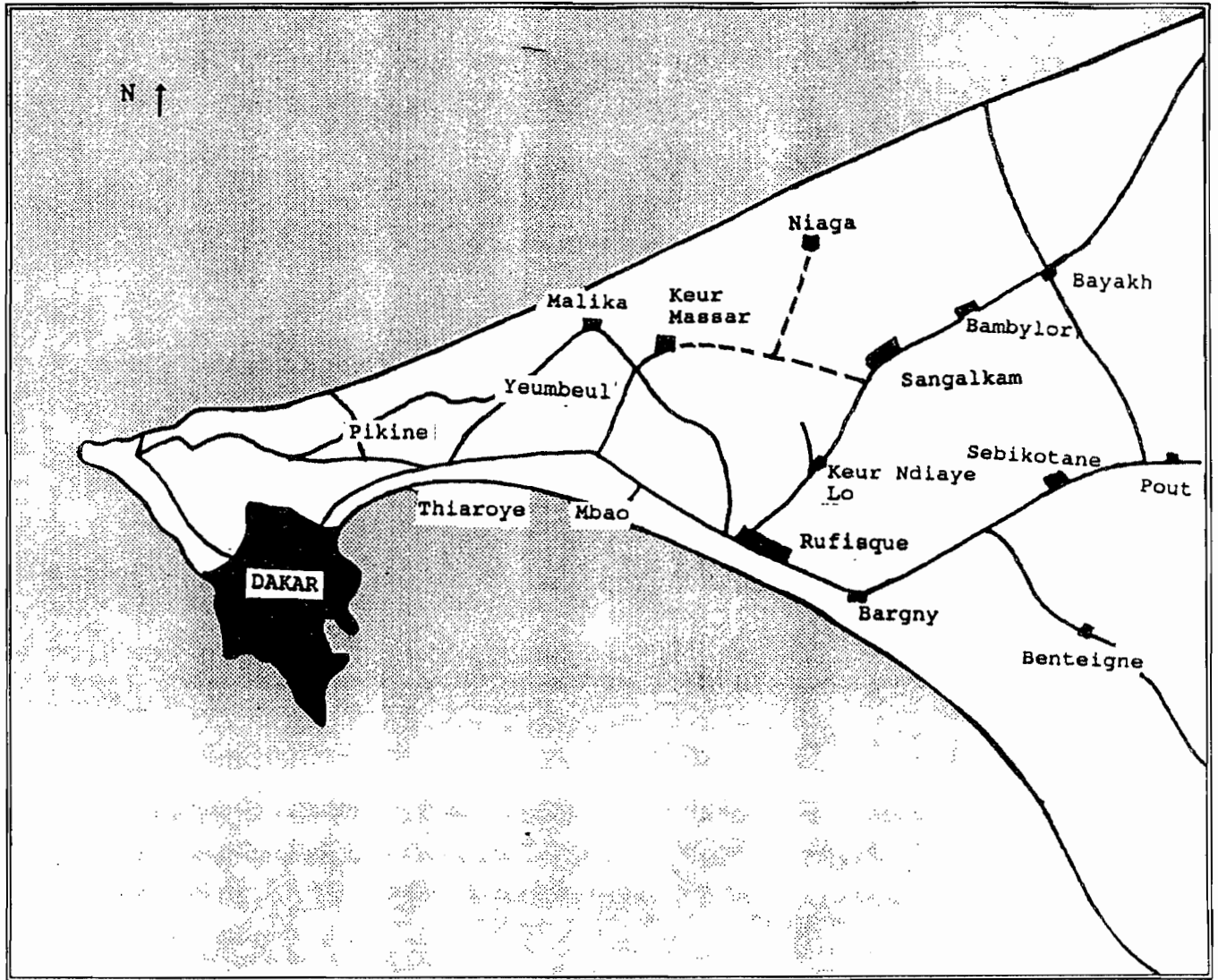
La méthode des itinéraires se base sur un choix aléatoire au niveau du trajet effectué par l'enquêteur (LAGRANGE, 1989). Nous avons choisi 3 axes routiers qui passent dans la zone où la concentration de l'élevage est très importante et par conséquent, celle des intermédiaires aussi.

Ces axes routiers sont :

- l'axe Yeumbeul-Rufisque,
- l'axe Keur Massar-Sangalkam,
- l'axe Rufisque-Bayakh (carte 1).

Nous avons interrogé tous les intermédiaires se trouvant sur ces axes routiers.

Carte 1 : La presqu'île du Cap Vert (zone d'étude)



Echelle : 1 / 250 000

— principaux axes routiers
- - - - - pistes

Source : Institut National Géographique

I.4.1.1.3. Echantillonnage des industriels

Le nombre des industriels producteurs d'intrants dans la région de Dakar n'est pas important. Ainsi, nous avons rencontré sur tous les industriels recensés.

I.4.1.2. Zone cible

Notre travail d'enquête a été réalisé essentiellement dans la zone de Sangalkam, Malika et Keur Massar, parce que les élevages sont concentrés dans cette zone.

En outre la typologie d'élevage qui a servi de base pour l'échantillonnage « éleveur » a été faite dans la zone périurbaine. En effet, les élevages urbains ont été éliminés car ils ne sont pas considérés comme élevages intensifs puisque la taille des effectifs est faible, l'élevage est temporaire et les volailles sont élevées dans une pièce de la maison.

I.4.1.3. Les questionnaires

Les questionnaires ont été élaborés à partir des objectifs mentionnés dans l'introduction, à savoir l'analyse des circuits d'approvisionnement en intrants, le comportement d'achat des éleveurs et la détermination des postes d'approvisionnement sur lesquels les coûts restent élevés.

1.4.1.3.1. Les questionnaires « élevage »

Les questionnaires « élevage » sont divisés en questionnaire « employés » et questionnaire « propriétaire ».

En effet, la grande majorité des éleveurs, c'est à dire les propriétaires de l'élevage ne sont présent que le week-end. Or, les conditions de travail ne nous ont pas permis d'aller dans les élevages pendant le week-end. Ainsi nous avons élaboré des questionnaires destinés aux « employés » qui étaient présents dans les élevages, lors de notre passage et des questionnaires « propriétaires » qui ont été enquêtés par la suite.

Les questionnaires étaient constitués de questions ouvertes laissant aux enquêtés la liberté de formuler leur réponse.

1.4.1.3.1.1. Les questionnaires « employés »

Le questionnaire « employé » est divisé en trois parties :

1.4.1.3.1.1.1. Fiche d'identification de la ferme

Il s'agit de récolter les caractéristiques générales de l'élevage : la date de création, type d'élevage, capacité du poulailler, les autres activités à la ferme, le nombre d'employés et leur taux de rémunération.

1.4.1.3.1.1.2. La conduite d'élevage

Il s'agit de savoir la quantité d'aliment distribuée, le fournisseur d'aliment, le nom de la souche de poussin, le nombre de mangeoires et abreuvoirs, la litière utilisée.

1.4.1.3.1.2. Les questionnaires « propriétaire »

Le questionnaire « propriétaire » comprend cinq parties :

1.4.1.3.1.2.1. Gestion de la ferme

Cette partie nous permet de savoir si la ferme est en location ou non, le niveau d'instruction du propriétaire, et les jours de présence du propriétaire à la ferme.

1.4.1.3.1.2.2. Stratégie d'achat d'aliment

Cette partie concerne la fréquence d'approvisionnement d'aliment, le lieu d'achat, les fournisseurs, le prix, les frais de transport.

1.4.1.3.1.2.3. Stratégie d'achat des poussins

Cette partie permet de connaître le lieu d'achat de poussins, les souches déjà élevées et leur appréciation, les frais de transport

1.4.1.3.1.2.4. Les équipements d'élevage

Cette partie se rapporte au type d'équipement d'élevage, les fournisseurs et le lieu d'achat.

1.4.1.3.1.2.5. Les médicaments vétérinaires

Il s'agit de connaître les fournisseurs de médicaments ainsi que les prestations fournies et leur fréquence. Le schéma prophylactique nous a été également indiqué.

1.4.1.3.2. Les questionnaires « intermédiaire »

Le questionnaire intermédiaire comporte trois parties.

I.4.1.3.2.1. Fiche d'identification

Cette fiche permet de définir l'activité de l'intermédiaire s'il vend des aliments, poussins et/ou équipements avicoles.

I.4.1.3.2.2. Le processus d'achat

Cette partie permet de connaître les fournisseurs de l'intermédiaire, le prix d'achat, la fréquence d'approvisionnement, les difficultés rencontrées lors des achats.

I.4.1.3.2.3. Le processus de vente

Il s'agit de savoir à qui l'intermédiaire vend ses produits, à quels prix, quelles sont les modalités de paiement, le moyen de transport.

1.4.1.3.3. Les questionnaires « industriels »

L'enquête auprès des industriels a été faite sous forme d'entretien. Nous disposons d'un guide d'entretien et nous avons posé des questions exhaustives sur le sujet proposé.

La grille d'enquête concernait l'historique de l'industrie, les caractéristiques de l'approvisionnement, de la production et de la vente.

Les industriels étaient des usines d'aliment, des couvoirs, des importateurs de poussins et des fournisseurs de médicaments. Ainsi les questionnaires ont été orientés selon la spéculation de l'industriel.

I.4.1.3.3.1. Le producteur d'aliment

Les questions posées concernent l'approvisionnement en matières premières, c'est à dire les Fournisseurs, la capacité de production de l'entreprise, le nombre de distributeurs, les caractéristiques des clients et les contraintes rencontrées.

I.4.1.3.3.2. Les couvoirs

Il s'agit de connaître le nombre de poussins éclos par semaine, la fréquence de production, les caractéristiques des clients, les difficultés rencontrées et les perspectives.

I.4.1.3.3.3. Les fournisseurs de médicaments

Les questions posées sont relatives à la fréquence d'approvisionnement, les problèmes de rupture de stocks, les modalités de paiement, les difficultés et les perspectives.

I.4.2. L'enquête proprement dite

1.4.2.1. Le calendrier de travail

Tableau XI : Calendrier de travail

Enquêtes effectuées	Période
25 employés	07 novembre -12 décembre
25 propriétaires	19 décembre-02 février
22 intermédiaires	08 février-14 mars
9 industriels	15 mars-26 juin

1.4.2.2. Déroulement de l'enquête

1.4.2.2.1. Enquête élevages

L'enquête élevage a concerné 25 exploitations. Ainsi nous avons effectué l'enquête « employé » d'abord, ensuite nous avons contacté l'éleveur lui-même pour l'enquête « propriétaire ».

L'enquête élevage a été fait en Français ou en Wolof à l'aide d'un interprète.

Tableau XII : Répartition des élevages par groupe de typologie

Groupe de typologie	Nombre d'élevages enquêtés
Groupe 1	10
Groupe 2	10
Groupe 3	5

1.4.2.2.2. Enquête intermédiaire

L'enquête intermédiaire concerne les revendeurs d'aliments, de poussins, de matériels avicoles et les pharmacies vétérinaires. Nous avons enquêté 22 intermédiaires. 17 sont des revendeurs d'aliments et/ou de poussins et 5 des pharmacies vétérinaires.

1.4.2.2.3. Enquête industrielle

L'enquête industrielle concerne les usines d'aliment, les couvoirs et les pharmacies vétérinaires « grossistes » ou centrale d'achat.

Nous avons enquêté 9 industriels.

Tableau XIII : Nombre d'industriels enquêtés et leurs activités

Types d'activités	Nombre des industries enquêtées
Usine d'aliment	2
Usine d'aliment et couvoirs	3
Usine d'aliment et importation de poussins	1
Couvoir	1
Centrales d'achat ou grossistes en produits vétérinaires	2

I.4.3. Traitement des données

Le traitement de données a été fait manuellement d'une part et à l'aide de l'outil informatique d'autre part.

I.4.3.1. Traitement manuel

Le traitement manuel a intéressé les données qualitatives afin d'identifier les agents de la filière et les circuits de distribution.

Les données sont relatives aux stratégies d'achat, les motivations, les difficultés rencontrées et les perspectives. Ainsi, nous avons fait un tri à plat pour l'exploitation de ces données.

I.4.3.2. Traitement informatique

Le traitement informatique intéresse les données quantitatives qui concernent les différentes charges de l'éleveur. En outre l'outil informatique nous a permis d'établir des corrélations entre les variables qualitatives et les groupes de typologie.

CHAPITRE II

PRESENTATION DES RESULTATS

Après avoir décrit les procédés utilisés pour le recueil des informations, le deuxième chapitre présente les caractéristiques de l'approvisionnement en intrants. Ainsi nous allons décrire pour chaque type d'intrant les agents et leurs rôles respectifs et ensuite identifier les différents circuits d'approvisionnement.

II.1 - LES CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN ALIMENT

II.1.1. Les agents

Trois agents interviennent dans l'approvisionnement en aliment. Il s'agit de l'éleveur, de l'intermédiaire et de l'industriel.

II.1.1.1. Les éleveurs

II.1.1.1.1. La fréquence d'approvisionnement

Trois types d'approvisionnement ont été identifiés au cours de l'enquête. L'approvisionnement régulier une fois par semaine à un jour fixe, l'approvisionnement irrégulier selon la disponibilité financière de l'éleveur et l'approvisionnement au jour le jour pour ceux qui n'ont pas assez de moyens financiers.

L'appartenance à un groupe de la typologie n'influence pas le rythme d'approvisionnement.

II.1.1.1.2. Constitution des stocks

Les éleveurs ne constituent pas un stock important. Les aliments achetés sont prévus au maximum pour 15 jours, le stock est renouvelé deux jours avant la rupture.

II.1.1.1.3. Le choix des fournisseurs

Les critères de choix des fournisseurs identifiés sont la qualité, le prix, les modalités de paiement, la distance et l'habitude.

L'éleveur ancien et l'éleveur récent peuvent choisir le même fournisseur selon les critères recherchés. Ainsi l'appartenance au groupe n'influence pas le choix des fournisseurs.

II.1.1.1.4. Le prix d'achat

Quelle que soit la quantité achetée, le prix des aliments ne change pas. Ainsi les grands, les moyens et les petits éleveurs achètent les aliments au même prix. Cependant certains éleveurs (clients anciens, clients de confiance) bénéficient d'un paiement différé de 1 à 2 semaines selon leurs fournisseurs.

II.1.1.2. Les intermédiaires

Deux types d'intermédiaires ont été rencontrés au cours de notre enquête. Le premier type est le représentant tiers ou agence libre. Cet intermédiaire se voit confier des marchandises afin de les vendre pour le compte de leur propriétaire. Les représentants tiers achètent les aliments en grande quantité chez les producteurs et les revendent au prix producteur majoré d'un pourcentage qui est la marge bénéficiaire.

Le second type est le dépôt représentant de l'usine. Cet intermédiaire travaille pour le compte de l'usine et le gestionnaire est un salarié de l'usine. Le prix de vente est celui pratiqué par l'usine aux éleveurs.

II.1.1.2.1. Les opérations d'achat auprès de l'usine

Les opérations d'achat de l'intermédiaire concernent l'approvisionnement, le stockage, les modes de livraison et les modalités de paiement.

II.1.1.2.1.1. Le rythme d'approvisionnement

Des pics d'approvisionnement sont constatés 2 mois avant les fêtes (Noël, Korité, Tamkharit) ainsi qu'une baisse d'approvisionnement entre les périodes de fêtes et pendant la saison d'hivernage.

Ce rythme d'approvisionnement suit la demande des clients car à l'approche des fêtes où la demande atteint le maximum, la fréquence d'approvisionnement varie entre 2 à 3 fois par semaine avec une quantité de 1t à 10 t par commande suivant la capacité de stockage et les moyens financiers de l'intermédiaire s'il est indépendant.

En dehors des périodes de fête, la fréquence d'approvisionnement se situe entre 1 fois par semaine à 1 fois toutes les deux semaines.

II.1.1.2.1.2. Stockage et rupture d'approvisionnement

La capacité de stockage varie entre 10 t à 30 t mais elle n'est pas toujours atteinte particulièrement en cas de rupture de stock.

Ces dernières sont dues à un retard de livraison ou à un problème d'approvisionnement de l'usine en matière première.

Les retards de livraison sont souvent d'origine logistique. En effet, les véhicules qui livrent les aliments ne sont pas nombreux, en moyenne 2 à 3 véhicules par usine. Ces véhicules assurent la livraison aux clients qui viennent acheter directement à l'usine et aux intermédiaires privés ou non. En cas de panne du véhicule, l'usine est obligée de louer d'autres véhicules ou d'attendre qu'ils soient réparés pour livrer.

D'autre part, les difficultés d'approvisionnement de l'usine en matière première peuvent provoquer une rupture de stock. En effet une insuffisance de quantité de matière première disponible en particulier le maïs ou une mauvaise gestion du stock de maïs diminue l'activité de production de l'usine. Ainsi la quantité d'aliment produite diminue par rapport à la production normale. Cependant, l'usine doit faire face à la demande locale et à l'exportation. Les éleveurs qui viennent directement à l'usine sont les premiers servis, viennent ensuite les intermédiaires. Par conséquent, l'intermédiaire ne peut pas satisfaire les éleveurs qui viennent acheter chez lui.

II.1.1.2.1.3. Modalité de paiement et condition de livraison

Les modalités de paiement à l'achat varient selon la politique commerciale de l'usine.

Le représentant indépendant achète au comptant ou à crédit et le délai de paiement est fixé par l'usine. L'achat au comptant est fait en espèce ou par virement bancaire.

Par contre, les dépôts de vente de l'usine ne paient pas à la commande mais ils reçoivent la visite du contrôleur financier de l'usine une à deux fois par semaine. Le rôle de ce contrôleur est d'examiner le livre de compte et de collecter les entrées d'argent au cours de la semaine.

D'autre part, les aliments achetés sont soit livrés par l'usine de production soit pris en charge par l'intermédiaire selon la politique commerciale de l'usine. Dans le cas où l'usine prend en charge la livraison, cette dernière ne se fait que dans la région de Dakar. Les intermédiaires qui se trouvent en dehors de la région prennent en charge les frais de transport.

II.1.1.2.2. Les opérations de vente auprès des éleveurs

Dans cette partie, nous aborderons le prix de vente et son évolution, les modalités de paiement et la livraison.

II.1.1.2.2.1. Prix de vente et son évolution

L'intermédiaire, suivant la politique de vente de l'usine applique trois types de prix.

Le premier correspond au prix de vente exigé par l'usine. Ce prix est obtenu à partir d'un prix d'achat préférentiel, majoré d'une marge fixée par l'usine. Ainsi le prix appliqué est le même à l'usine que chez l'intermédiaire.

Le deuxième correspond au prix de vente libre qui est obtenu à partir d'un prix d'achat à l'usine, majoré d'une marge fixée par le vendeur.

Ainsi le prix de vente chez l'intermédiaire est supérieur au prix de vente à l'usine. Ces types de prix concernent les revendeurs indépendants (représentants privés).

La marge bénéficiaire varie entre 3% à 8% selon les politiques de vente du représentant ou de l'usine.

Le troisième prix est le prix appliqué par le dépositaire de l'usine. Ce prix est identique au prix de l'usine.

En outre, le prix de vente varie d'une usine à l'autre et évolue dans le temps. En effet, au cours de notre enquête, le prix d'aliment a changé 3 fois.

Tableau XIV : Evolution des prix moyens d'aliment de volaille
Mois de novembre 1995 - mois de mai 1996

Aliment : prix par sac de 50 kg		Mois	Mois de Novembre	Mois de Janvier	Mois de Mai
Chair	Démarrage		8550	9240	8350
	Finition		8650	9170	8250
Ponte	Démarrage		6875	8920	7200
	Croissance		6750	7440	7900
	Finition		7565	8185	6550

Une forte élévation du prix est constaté au mois de janvier. Elle a correspondu à un manque de maïs au Sénégal.

Les éleveurs doivent payer au comptant au moment de l'achat. Toutefois quelques éleveurs bénéficient d'un paiement différé de 1 à 2 semaines. Ainsi l'éleveur paie 30 à 50% du prix total au moment de l'achat et le reste sera payé après. Parfois l'éleveur ne paie pas à l'achat et s'acquitte du tout avant le délai fixé par le fournisseur.

II.1.1.2.2.2. Présentation des aliments et mode de livraison

Les aliments sont présentés sous forme de farine sauf aux Moulins SENTENAC où l'aliment de croissance et finition pour les poulets de chair est présenté sous forme de granulé.

Les aliments sont conditionnés dans des sacs de 50 kg et vendus par sac ou en vrac.

Les modalités de livraison varient suivant l'intermédiaire. Les représentants privés ne livrent pas à la ferme quelle que soit la quantité achetée. Par contre, les dépositaires de l'usine transportent les aliments jusqu'à la ferme lorsque l'éleveur achète en grande quantité.

Certains intermédiaires livrent à partir d'un achat de 500 kg, d'autres livrent à partir d'une tonne d'aliment selon leur politique commerciale.

II.1.1.3. Les usines d'aliment

Les usines d'aliment de volaille au Sénégal sont la SEDIMA, le Complexe Avicole de Mbao, les Moulins SENTENAC, SENDIS, la Poussinière, SETUNA.

Tableau XV : Les usines d'aliment et leur capacité de production

Producteur d'aliment	Année de démarrage de la production	Capacité de production t/h	Capacité annuelle (tonnes)	Production en 1995 (tonnes)
Moulins SENTENAC	Années 1960	7,15 à 8,57	15 000 à 18 000	9 000
Complexe Avicole de Mbao	1991	2,5	5 250	8 200
SEDIMA	1991	8	6 300	3 350
SETUNA	1993	15	31 500	700
La Poussinière	1995	2	-	-
TOTAL			76 350	37 500

t/h = tonnes par heure

La capacité de production annuelle a été estimée à partir des paramètres suivants :

- jours ouvrables dans l'année = 300
- 7h de travail par jour
- capacité horaire de production

II.1.1.3.1. L'approvisionnement en matière première

II.1.1.3.1.1. Le maïs

Le maïs utilisé dans l'aliment de volaille est produit localement et importé. La production locale intervient après la récolte, et sa participation est moindre par rapport au maïs importé.

Le maïs local est fourni par les « *Banabana* » ou démarcheurs qui collectent le maïs dans les régions de production et le revendent lorsqu'ils ont rassemblé une quantité importante.

Une grande partie du maïs utilisé dans l'aliment de volaille est importée. Le maïs provient du Mali, du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, des Etats-Unis, d'Argentine, du Brésil et de la Thaïlande.

Le choix des fournisseurs de maïs dépend de la qualité du maïs, la conservation, le prix, le transport, les modalités de paiement. Ainsi une usine de production d'aliment de volaille n'utilise que du maïs importé des Etats-Unis et de l'Argentine parce qu'elle trouve que le maïs provenant de ces pays est facile à conserver.

Au mois de janvier 1996, une rupture d'approvisionnement en maïs a eu lieu. La seule usine qui avait un stock de maïs n'arrivait pas à faire face à la demande, ce qui a été à l'origine de l'augmentation du prix de vente pendant cette période.

II.1.1.3.1.2. Le sorgho et le mil

La brièveté de la saison des pluies rend les cultures sous pluies comme le sorgho et le mil particulièrement aléatoires.

Le mil et le sorgho sont mélangés au maïs lorsque le prix du maïs est élevé. Mais l'utilisation du sorgho nécessite un contrôle de qualité régulier à cause de sa richesse en tanin. Le mil est importé du Mali lorsqu'il n'est pas disponible sur les marchés locaux. Le mil et le sorgho sont surtout destinés à l'autoconsommation.

II.1.1.3.1.3. Son de riz

Le son de riz incorporé dans l'aliment de volaille provient du Nord du Sénégal, dans la région du Fleuve, grâce aux meuneries qui se trouvent sur place.

II.1.1.3.1.4. Farine de poisson et tourteau d'arachide

La farine de poisson est fournie par deux usines sénégalaises : Afric Azote et Sénégal Protéine.

Le tourteau d'arachide est fourni par l'huilerie du Sénégal qui est la SONACOS.

II.1.1.3.1.5. Tourteau de coton

Le tourteau de coton est rarement utilisé, son incorporation dans l'aliment de volaille intervient lorsque le tourteau d'arachide coûte cher sur le marché ou lorsqu'il en manque.

Le tourteau de coton est soit fourni par la SODEFITEX soit importé du Mali.

II.1.1.3.1.6. Les CMV

Certaines usines d'aliment importent des CMV auprès des laboratoires étrangers. D'autres achètent auprès des importateurs-grossistes de produits vétérinaires.

II.1.1.3.2. Les caractéristiques de la production

III.1.1.3.2.1. Le contrôle de qualité

L'analyse de l'aliment produit et des matières premières est effectuée soit par le laboratoire de l'usine si elle en possède un, soit par un laboratoire extérieur si elle n'en a pas. Il s'agit des laboratoires de la place ou de laboratoires situés à l'étranger.

L'analyse d'aliment se fait en deux étapes: La première étape concerne l'analyse de matières premières. Elle permet de connaître avec précision les différents constituants des matières analysées. Le producteur d'aliment compose les formules à partir des résultats obtenus. La deuxième étape concerne l'analyse de l'aliment fini pour voir si ce dernier est conforme à la formule théorique.

La farine de poisson est la matière première la plus analysée.

Le contrôle de qualité n'est pas régulier, il est surtout effectué lorsque l'usine veut changer de formule ou après le renouvellement du stock de matières premières.

II.1.1.3.2.2. Les laboratoires d'analyses

Les laboratoires d'analyses recensés sont au nombre de quatre :

- l'Institut de Technologie Alimentaire (ITA)
- le Projet de Développement des Espèces à Cycle Court (PRODEC)
volet 5
- l'Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV)
- l'Ecole Supérieure Polytechnique (ESP) anciennement appelée ENSUT (Ecole Nationale Supérieure Universitaire de Technologie).

II.1.1.3.3. Rayons d'action

L'approvisionnement à l'intérieur du pays est couvert par les succursales des usines. Elles se trouvent à Saint-Louis et à Ziguinchor.

Deux usines d'aliments exportent dans la sous-région, essentiellement en Gambie et en Mauritanie.

Une autre usine exporte en Côte d'Ivoire un aliment spécial, riche en protéine (taux de protéine de 40 à 50%). Cet aliment est un mélange de CMV, de tourteau d'arachide et de farine de poisson. Dans les pays où les sources de protéine sont rares, l'incorporation de cet aliment spécial permet de couvrir les besoins des animaux.

Toutefois, la vente à l'exportation est faible par rapport à la vente locale.

II.1.2. Les circuits d'approvisionnement en aliment

Les aliments suivent différents circuits avant d'arriver aux éleveurs.

II.1.2.1. Circuit direct

Le circuit direct est le circuit où l'éleveur vient directement acheter les aliments à l'usine.

Ce circuit représente 50% de notre échantillon. Il s'agit surtout des éleveurs appartenant au groupe 1. Ce dernier correspond aux élevages très anciens de taille importante, l'aviculture constitue une activité principale et l'éleveur est présent tous les jours dans l'élevage.

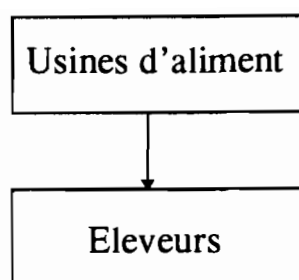


Figure 22 : Le circuit direct : aliment

II.1.2.2. Circuit intégré

Le circuit intégré est caractérisé par la présence de dépositaires qui sont des intermédiaires entre l'éleveur et l'usine.

Ces dépositaires sont rattachés à l'usine ou non.

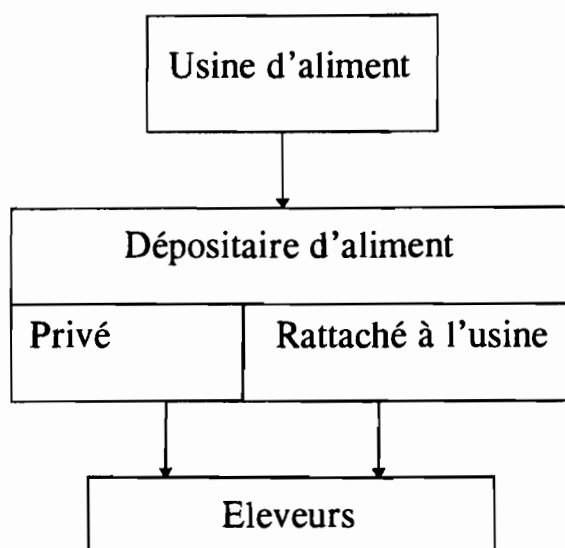


Figure 23 : Le circuit intégré : aliment

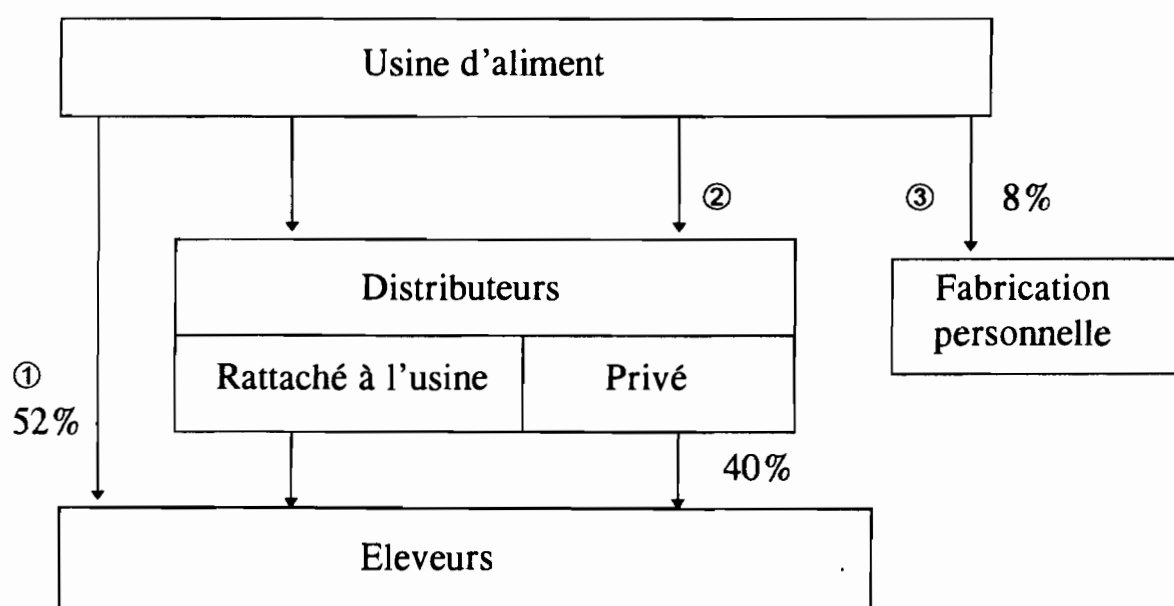
Ce circuit représente 40% de notre échantillon. Il s'agit des éleveurs appartenant aux groupes 2 et 3.

Le groupe 2 correspond aux élevages moyennement anciens, la plupart des exploitations sont mixtes, de taille moyenne, l'aviculture constitue une activité secondaire, les propriétaires sont présents dans les élevages le week-end seulement.

Le groupe 3 correspond aux élevages de poulets de chair de taille moyenne. Ces éleveurs ne font l'aviculture qu'à l'approche des fêtes (religieuses, de fin d'année) seulement. L'aviculture constitue une activité secondaire et récente.

II.1.2.3. Circuit interne

Le circuit interne concerne les éleveurs qui fabriquent eux-mêmes les aliments pour les volailles. Il représente 8% de notre échantillon. Ces éleveurs appartiennent au groupe 1 et 2.



- ① : circuit direct
- ② : circuit intégré
- ③ : circuit interne

Le circuit n°1 est le plus utilisé

Figure 24 : Schéma de synthèse des différents circuits d'approvisionnement en aliment

II.2 - CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN POUSSIN

II.2.1. Les agents

Trois agents prennent part dans l'approvisionnement en poussin : l'éleveur, l'intermédiaire, les couvoirs.

II.2.1.1. Les éleveurs

II.2.1.1.1. Les souches élevées

Seize pour cent de notre échantillon élèvent la même souche de poussin depuis la création de la ferme.

Par contre 84 % de l'échantillon ont changé de souche une ou plusieurs fois. Les causes de ce changement sont différentes s'il s'agit d'élevage de pondeuses ou de poulets de chair.

En ce qui concerne l'élevage de pondeuses, les souches élevées changent selon la demande des clients en oeufs blancs ou en oeufs roux. D'autres éleveurs changent de souche parce qu'ils ne sont pas satisfaits de la performance de la bande précédente et incriminent la souche. Enfin le changement de souche peut être d'origine financier. En effet, lorsque l'éleveur a assez de moyens, il achète les poussins qui coûtent plus chers, mais considérés comme performants, et lorsque ses moyens financiers sont limités, il achète des souches qui coûtent moins chers.

En ce qui concerne l'élevage de poulets de chair, la plupart des fournisseurs de poussins ont des souches qui leur sont propres. A l'approche des périodes de fêtes, une commande passée trop tard est souvent refusée et l'éleveur est obligé de s'approvisionner chez un autre fournisseur. Ceci est à l'origine du changement de souche.

D'après nos enquêtes, les éleveurs de poules pondeuses changent plus souvent de souches que les éleveurs de poulets de chair.

II.2.1.1.2. Transport de poussin

La livraison des poussins se fait sur le lieu d'achat quelle que soit la quantité achetée. Les éleveurs prennent en charge le transport des poussins. Ainsi, ils

utilisent soit leurs véhicules personnels soit les transports en commun soit la charrette pour transporter les poussins.

II.2.1.1.3. Type de production

16% de notre échantillon font l'élevage de chair toute l'année.

36% font l'élevage de pondeuse

48% font l'élevage mixte dont 58,33% font du poulet de chair de façon occasionnelle (figure 25).

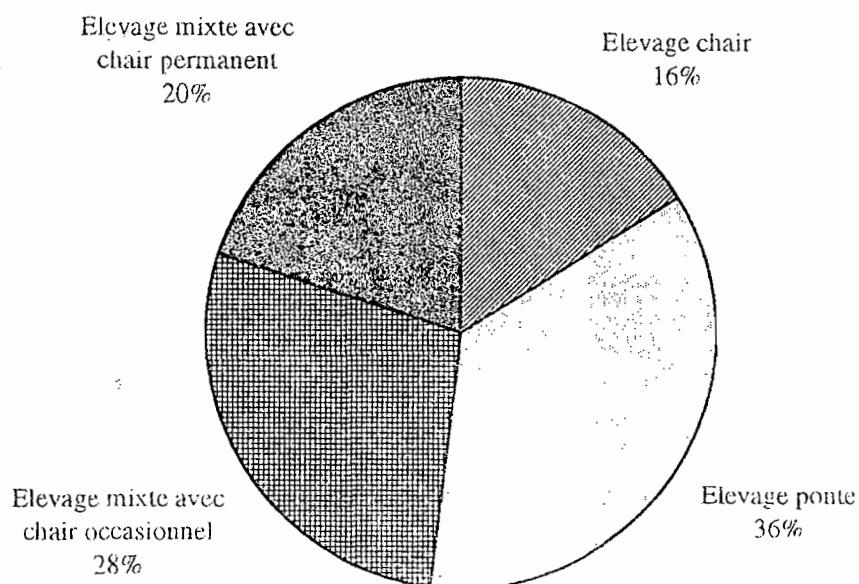


Figure 25 : Types de production dans l'échantillon

II.2.1.2. Les intermédiaires

Les poussins sont fournis par deux types d'intermédiaires qui sont les revendeurs privés et les dépôts de couvoirs.

II.2.1.2.1. La fréquence d'approvisionnement

La fréquence d'approvisionnement dépend de la fréquence de l'éclosion aux couvoirs pour les poussins produits au Sénégal, et de l'arrivée des poussins à l'aéroport pour ceux qui sont importés.

Aux couvoirs, l'éclosion se fait deux fois par semaine, ce qui correspond à l'éclosion de poussins chair et l'éclosion de poussins ponte. Les poussins sont disponibles chez l'intermédiaire le jour même de l'éclosion.

L'arrivée de poussins importés varie dans le temps. En dehors des périodes de fête la fréquence d'approvisionnement est une fois tous les 15 jours. A l'approche des périodes de fête, la fréquence d'approvisionnement est plus courte, une fois par semaine, selon l'importance de la demande.

II.2.1.2.2. Délai de commande

Le délai minimum pour passer la commande varie selon la période et selon la politique commerciale du couvoir ou de l'importateur-revendeur.

A l'approche des fêtes, la commande doit être passée 2 semaines à 1 mois avant la livraison. En dehors des périodes de fêtes, les éleveurs ont la possibilité d'acheter sans commander.

II.2.1.2.3. Le prix des poussins

Le prix des poussins est plus stable par rapport au prix des aliments.

Il existe deux types de prix :

- le prix des poussins éclos au Sénégal
- le prix des poussins importés qui coûtent plus cher.

Tableau XVI: Les prix moyens de poussins chair et pondeuses
(Mars-Avril 1995)

Poussins « chair »	Locaux	355 F
	Importés	370 F
Poussins « pondeuses »	Locaux	490 F
	Importés	610 F

Les prix varient aussi en fonction des souches.

Un couvoir applique un prix dégressif suivant la quantité achetée.

II.2.1.2.4. La modalité de paiement

A la commande, les éleveurs doivent payer 30% d'acompte qui constitue une garantie en cas de désistement de l'éleveur. Les 70% restants sont payés 48 h avant la livraison ou le jour de la livraison.

Si l'éleveur ne vient pas le jour de la livraison, il perd les 30% d'acompte et le fournisseur peut vendre les poussins à un autre éleveur.

II.2.1.2.5. Le moyen de transport

Les éleveurs viennent chercher les poussins à l'endroit où ils ont passé les commandes. Les éleveurs qui ont commandé chez un intermédiaire viennent chercher les poussins là-bas. L'intermédiaire ne livre pas les poussins à la ferme quelle que soit la quantité achetée.

II.2.1.3. Les couvoirs et les importateurs de poussins

Les poussins sont fournis par deux types d'opérateurs : les couvoirs qui élèvent des reproducteurs ou non et les importateurs directs.

II.2.1.3.1. La capacité de production

Les couvoirs ont des capacités de production différentes. Le tableau qui suit met en évidence les opérateurs recensés au cours de l'enquête, leurs activités et leurs capacités de production respectives.

Tableau XVII : Les différents opérateurs de poussins recensés

Nom de la firme	Activités	Capacité de production	Souches	Origine des poussins
Complexe avicole de Mbaou	- élevage de 5700 reproducteurs ponte - élevage de 5000 reproducteurs chair - importation d'oeufs à couver - éclosion de poussins	168 000 oeufs à couver	Chair : Vedette Ponte : - Hydine Rouge - Hydine Blanc	Oeufs à couver locaux et oeufs à couver importés lorsque la demande est forte.
SEDIMA	- élevage des reproducteurs ponte - importation d'oeufs à couver - éclosion de poussins	216 000 oeufs à couver	Chair : Cobb 500 Ponte : Shaver Starcross brune Shaver Starcross blanche Isa brown	- oeufs à couver importés pour les poussins chair - oeufs à couver locaux pour les poussins ponte
CAMAF	- éclosion des poussins - importation des poussins	780 000 poussins	Souches : Ross Ponte : Lohmann blanche Lohman rouge	Oeufs à couver importés (chair) Poussins importés (pondeuses)
SENDIS	Importation des poussins	Importation de 15 000 à 20 000 poussins par mois	Chair : Derco 509 Derco Roux Ponte : Leghorn Issex	Importés
Poussinière	- Importation de poussins - Couvoirs mis en place	Importation de 15 000 poussins/mois	Chair : Derco 509 Ponte : Lohorn Issex	Importés

II.2.1.3.2. Suivi de l'élevage

Suivant la politique commerciale du couvoir, le suivi de l'élevage s'adresse à tous les éleveurs de la région ou aux clients seulement. Certains industriels assurent un suivi systématique après la mise en place. D'autres le font uniquement si l'éleveur en fait la demande.

II.2.1.3.3. Le rayon d'action

Le rayon d'action des couvoirs s'étend sur tout le pays et dans la sous-région jusqu'en Côte d'Ivoire. Les ventes de poussins à l'intérieur du pays sont

assurées par des intermédiaires de certains couvoirs qui sont présents dans les grandes villes. Les exportations ont lieu entre les périodes de fête et pendant l'hivernage où la demande locale diminue considérablement. Les exportations concernent les oeufs à couvrir et/ou les poussins d'un jour.

II.2.1.3.4. Modalité de livraison

Les éleveurs viennent chercher les poussins aux couvoirs le jour de l'éclosion quelle que soit la quantité achetée. Quelques grands éleveurs seulement bénéficient d'une livraison de poussins à la ferme lorsqu'ils achètent une grande quantité d'aliment au même moment. Ainsi l'industriel livre l'aliment et les poussins ensemble. D'autre part, les éleveurs qui se sont approvisionnés auprès des importateurs de poussins peuvent les chercher directement à l'aéroport le jour de leur arrivée.

II.2.2. Les circuits d'approvisionnement en poussins

II.2.2.1. Le circuit direct

Le circuit direct concerne les éleveurs qui achètent les poussins directement aux couvoirs. 88% de notre échantillon prennent ce circuit pour s'approvisionner.

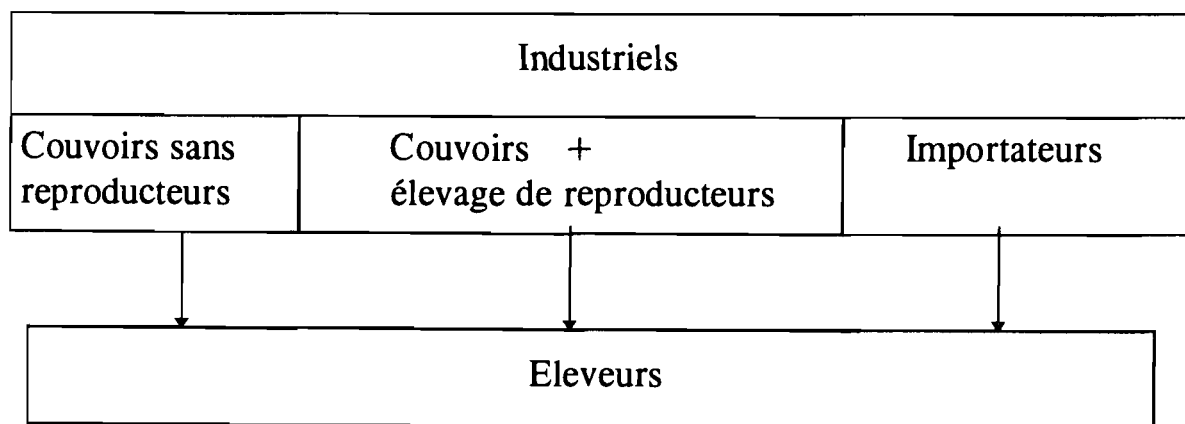


Figure 26 : Le circuit direct : poussin

II.2.2.2. Le circuit intégré

Huit pour cent de notre échantillon utilisent le circuit intégré pour s'approvisionner.

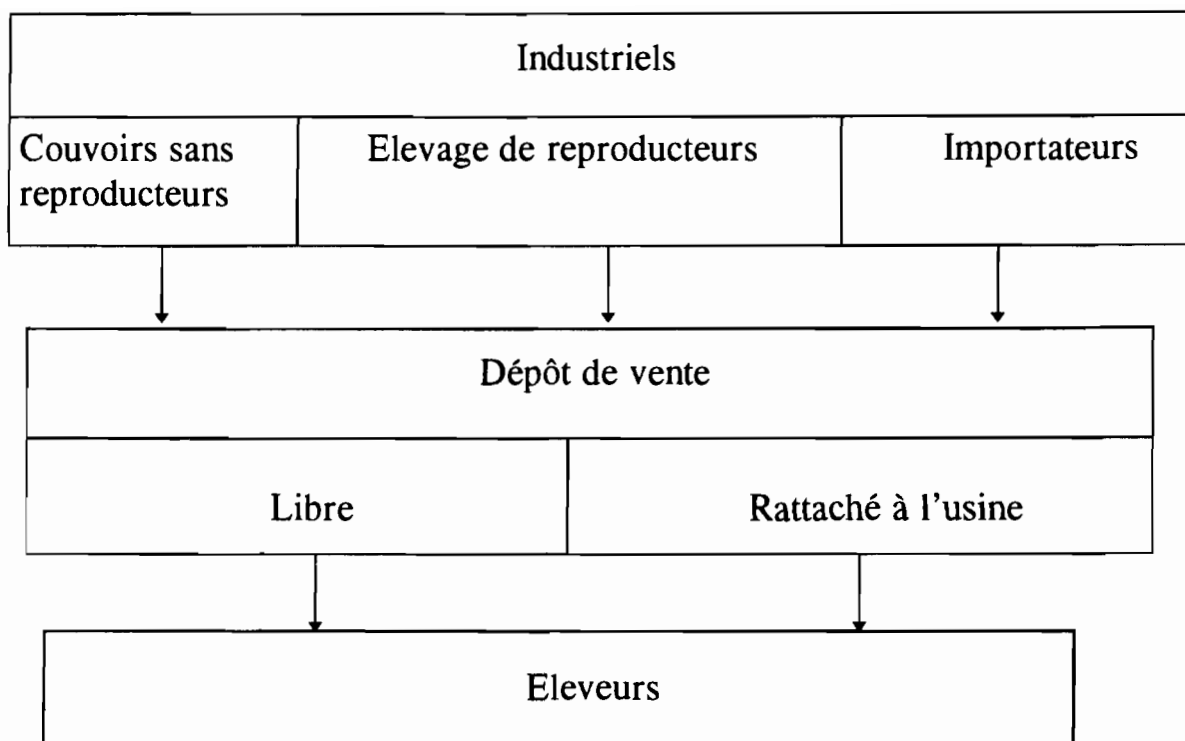


Figure 27 : Le circuit intégré : poussin

Un éleveur de chair et de pondeuse à la fois ne suit pas le même circuit pour s'approvisionner. L'éleveur achète le poussin « pondeuse » auprès des intermédiaires et le poussin « chair » au couvoir ou vice versa en fonction de la disponibilité des souches qu'il désire.

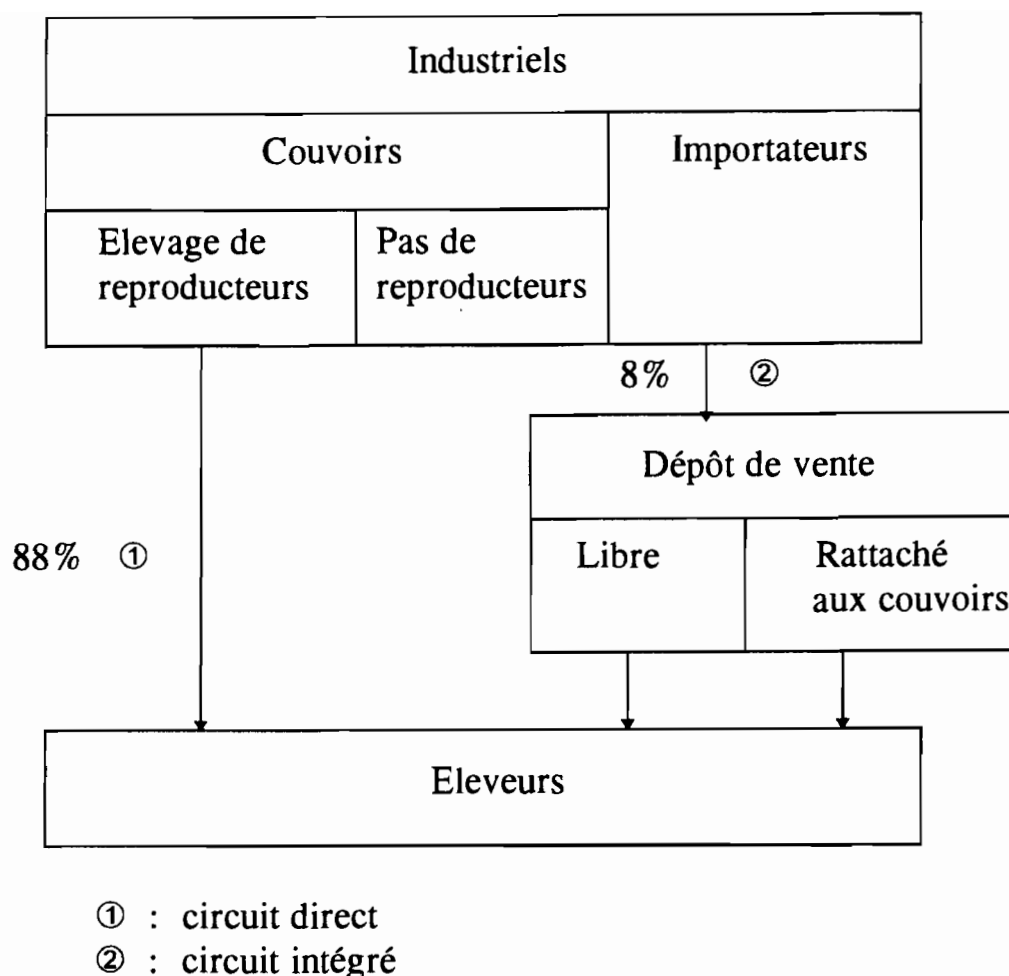


Figure 28 : Schéma de synthèse de circuits d'approvisionnement en poussins

Le circuit n°1 est le plus utilisé, les éleveurs appartenant au groupe n°1, 2 et 3 utilisent ce circuit.

II.3 - LES CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN MATERIELS AVICOLES

II.3.1. Les acteurs

II.3.1.1. Les éleveurs

II.3.1.1.1. L'approvisionnement en mangeoires

12% de notre échantillon utilisent les mangeoires de type industriel.

88% utilisent les mangeoires de type artisanal.

Les mangeoires des 1er et 2e âges sont de même origine. Les mangeoires sont à remplissage manuel.

II.3.1.1.2. L'approvisionnement en abreuvoirs

II.3.1.1.2.1. L'abreuvoir de 1er âge

76% de l'échantillon utilisent les abreuvoirs de type industriel au 1er âge.

24% utilisent les abreuvoirs de type artisanal.

Les abreuvoirs du 1er âge sont à remplissage manuel.

II.3.1.1.2.2. Abreuvoirs de 2e âge

56% de l'échantillon emploient les abreuvoirs de type industriel de 2e âge et 44% utilisent les abreuvoirs de type artisanal. Les abreuvoirs de 2e âge sont à remplissage manuel ou automatique.

II.3.1.1.3. Approvisionnement en chauffage

Le radiant à gaz est le seul type de chauffage rencontré au cours de notre enquête.

II.3.1.1.4. Approvisionnement en litière

80% de notre échantillon utilisent les copeaux de bois.

8% utilisent les papiers hachés.

4% utilisent les pailles broyées

4% utilisent la coque d'arachide

4% n'utilisent pas de litière.

II.3.1.1.5. Approvisionnement en alvéoles

Les éleveurs utilisent deux types d'alvéoles :

- les alvéoles neuves fournies par les importateurs de matériels avicoles ;
- les alvéoles d'occasion procurées auprès de « banabana » grossistes qui viennent acheter les oeufs dans les élevages. En effet, les « banabana » grossistes achètent les oeufs par plateau de trente oeufs et le prix est celui des oeufs et de l'alvéole. Ensuite les « banabana » grossistes revendent les oeufs avec les alvéoles aux détaillants.

Lorsque les oeufs sont vendus (par unité), les « banabana » viennent acheter les alvéoles auprès des détaillants et les revendent aux éleveurs.

Les alvéoles d'occasion sont les plus utilisés dans les élevages.

II.3.1.2. Les intermédiaires

II.3.1.2.1. Les différents types d'intermédiaire

Nous avons rencontré deux types d'intermédiaires au cours de l'enquête. Il s'agit d'intermédiaires privés qui vendent des produits de différentes origines (Algérie, France) et les intermédiaires de grandes sociétés de la place qui vendent les produits importés par ces grandes sociétés.

II.3.1.2.2. Fréquence d'approvisionnement

Les intermédiaires renouvellent leur commande lorsque le stock est complètement épuisé ou lorsqu'un client demande une grande quantité.

Un intermédiaire privé s'approvisionne une fois par an parce qu'il importe directement auprès des firmes étrangères.

II.3.1.3. Les fournisseurs

Deux types de fournisseurs ont été identifiés. Il s'agit des importateurs grossistes et les artisans locaux.

II.3.1.3.1. Les importateurs de matériels avicoles

Les principaux importateurs de matériels avicoles sont la SEDIMA, le Complexe Avicole de Mbao et la SOPELA.

Ces importateurs sont des grossistes et détaillants à la fois puisqu'ils approvisionnent les intermédiaires et les éleveurs. Les mangeoires et abreuvoirs modernes sont à remplissage manuel (pour les 1er et 2e âges) ou à remplissage automatique (pour le 2e âge).

II.3.1.3.2. Les artisans locaux

Les artisans locaux fabriquent les mangeoires et les abreuvoirs en tôle. Parfois l'éleveur fabrique lui-même les mangeoires et abreuvoirs qui sont respectivement en bois et en tôle. Dans certains élevages, des cuvettes de ménages sont aussi utilisées comme abreuvoirs.

II.3.2. Les circuits d'approvisionnement de matériels avicoles

II.3.2.1. Le circuit direct

Ce circuit est caractérisé par l'approvisionnement de l'éleveur auprès des firmes étrangères pour ceux qui utilisent les matériels modernes ou des forgerons locaux, pour ceux qui utilisent les matériels artisanaux.

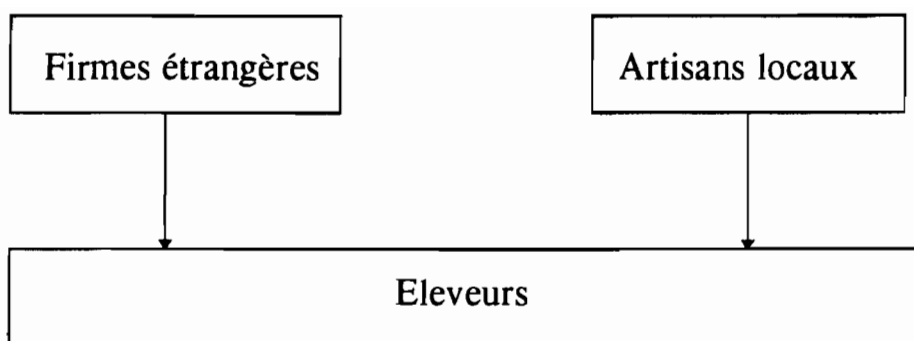


Figure 29 : Le circuit direct : matériel avicole

Les éleveurs qui importent directement auprès des firmes étrangères sont des éleveurs qui ont des moyens financiers importants.

II.3.2.2. Le circuit intégré

II.3.2.2.1. Le circuit des matériels avicoles locaux

Les éleveurs qui s'approvisionnent sur les marchés locaux prennent ce circuit pour s'approvisionner. Le marché local est l'intermédiaire entre l'éleveur et le fabricant local.

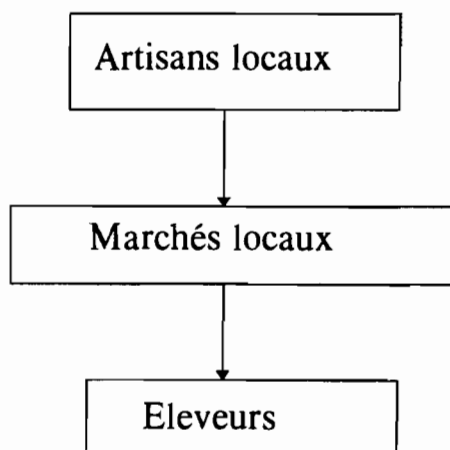


Figure 30 : Le circuit intégré : matériels avicoles locaux

II.3.2.2.2. Le circuit de matériels avicoles importés

Ce circuit concerne les importateurs grossistes qui vendent les matériels avicoles aux éleveurs.

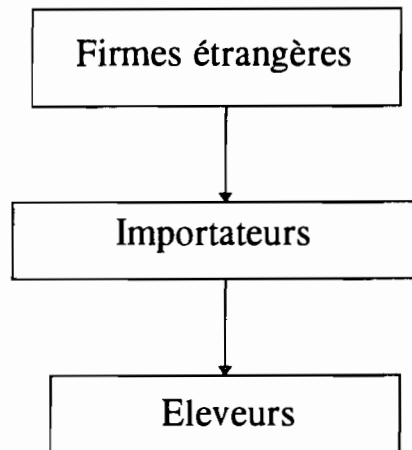


Figure 31 : Le circuit intégré : matériels avicoles importés

Il s'agit des éleveurs qui achètent directement à la SEDIMA ou au Complexe Avicole de Mbao sans passer par un intermédiaire.

II.3.2.3. Circuit semi-intégré

Le circuit semi-intégré intéresse le circuit d'approvisionnement en matériels avicoles importés. Les éleveurs passent par l'intermédiaire pour s'approvisionner.

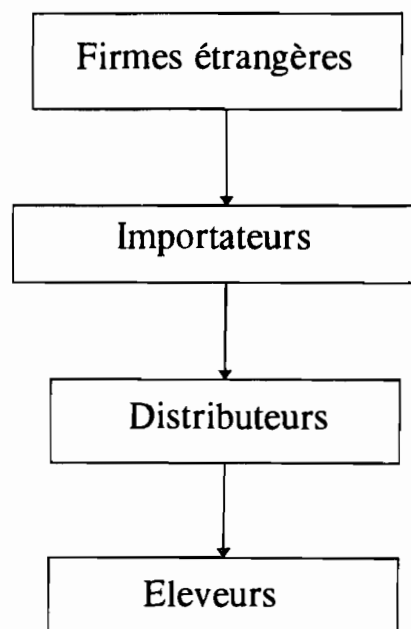
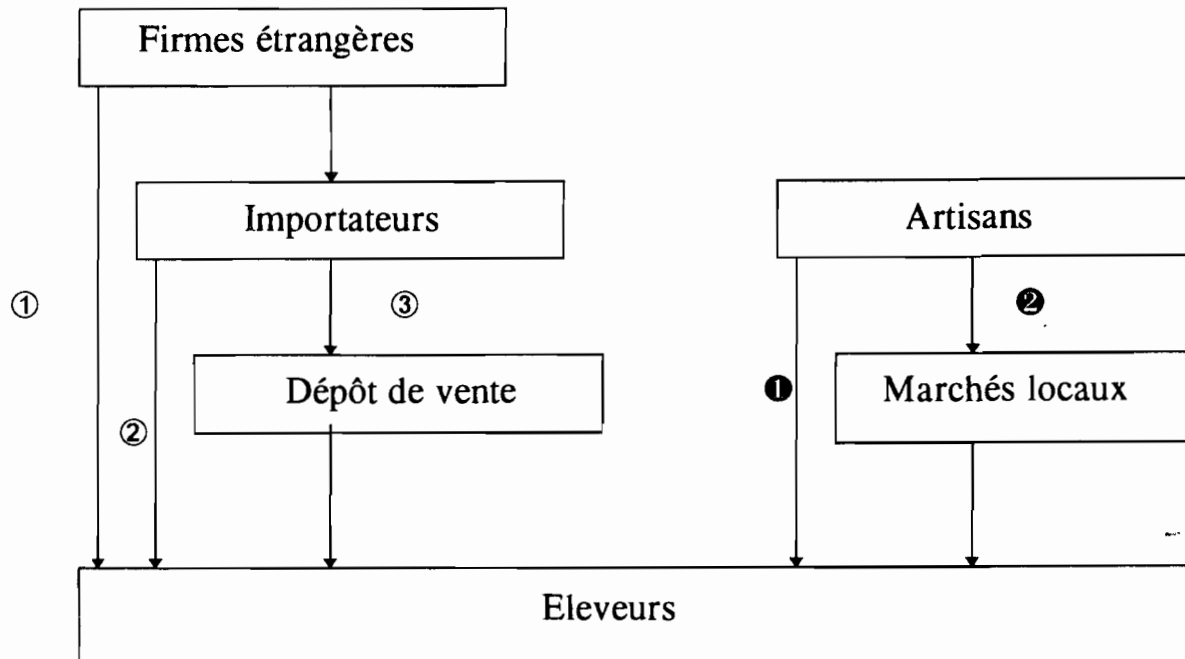


Figure 32 : Le circuit semi-intégré : matériels avicoles

III.3.2.4. Le circuit interne

Le circuit interne concerne l'éleveur qui fabrique ses mangeoires et ses abreuvoirs.

12% de l'échantillon fabriquent les mangeoires et 4% fabriquent des abreuvoirs.



- ① et ① : circuits directs
- ② et ② : circuits intégrés
- ③ : circuit semi-intégré ou long

Figure 33 : Schéma de synthèse d'approvisionnement en matériels avicoles

Le circuit ① est le plus utilisé dans l'approvisionnement en mangeoires.

Les circuits ② ou ③ sont les plus utilisés dans l'approvisionnement en abreuvoirs de 1er âge.

Les circuits ② ② ③ sont utilisés dans l'approvisionnement en abreuvoir de 2e âge.

II.4 - CARACTERISTIQUES DE L'APPROVISIONNEMENT EN PRODUITS VETERINAIRES

II.4.1. Les intervenants

II.4.1.1. Les éleveurs

Les éleveurs achètent les médicaments vétérinaires auprès des pharmacies vétérinaires privées ou auprès des importateurs grossistes-détaillants.

Les éleveurs n'ont pas de fournisseur fixe, mais une grande partie s'approvisionne à la SOPELA (88% de notre échantillon). Une minorité d'éleveurs s'approvisionne ailleurs (22% de notre échantillon).

Les éleveurs achètent les produits vétérinaires en petite quantité selon leur besoins immédiats, ils ne constituent pas de stock.

Les éleveurs qui ont des moyens financiers importants paient d'avance tous les produits nécessaires durant la période d'élevage. Cet achat se fait surtout au moment de la mise en place des poussins. Les pharmaciens conservent les produits et l'éleveur vient au jour le jour prendre le produit qu'il lui faut.

II.4.1.2. Les pharmacies vétérinaires

Les pharmacies vétérinaires jouent le rôle d'intermédiaires entre les centrales d'achat et les éleveurs.

II.4.1.2.1. Les opérations d'achat

Les pharmacies s'approvisionnent une à deux fois par semaine. Mais malgré tout, il leur arrive d'avoir une rupture de stock. Elle est due soit à l'absence du produit auprès des fournisseurs grossistes, soit à un retard de commande, une mauvaise gestion des stocks ou à un fonds de roulement insuffisant.

Les médicaments les plus recherchés sont les vaccins et les anti-stress. Les anticoccidiens, anti-infectieux, vitamines et autres déparasitants sont moins demandés.

Les pharmaciens n'ont pas de fournisseur fixe, ils achètent suivant la disponibilité des médicaments et la facilité de paiement.

II.4.1.2.2. Les opérations de vente

Le prix des médicaments peut varier d'une pharmacie à une autre, car la vente est libre ; les pharmaciens fixent leur prix selon leur politique commerciale.

Ainsi les clients sont rarement fidèles à une pharmacie, ils achètent là où c'est moins cher.

En outre, au cours de notre enquête, nous avons constaté que les éleveurs qui demandent un médicament bien précis, refusent d'utiliser un autre médicament qui a le même principe actif mais porte un nom différent. Ce comportement est dû à l'automédication de l'éleveur.

II.4.1.3. Les fournisseurs grossistes

Deux types de fournisseurs ont été rencontrés au cours de notre enquête.

Le premier type concerne la Centrale d'achat qui est la SENEVET. La SENEVET approvisionne seulement les pharmacies vétérinaires.

Le deuxième type correspond aux grossistes détaillants qui approvisionnent les pharmacies vétérinaires et les éleveurs. Il s'agit de la Société pour la Promotion de l'Élevage en Afrique (SOPELA) et la Société Sénégalaise pour le Développement de l'Élevage (SOSEDEL).

II.4.1.3.1. Fréquence d'approvisionnement

La fréquence d'approvisionnement en vaccins est plus rapide à cause de leur délai de péremption court par rapport aux autres produits.

Ces importateurs bénéficient d'un crédit fournisseur de 45 j à 60 j selon les laboratoires. Les importateurs paient 50% d'acompte à la commande et les 50% restants sont payés après la livraison.

Cependant, il leur arrive d'avoir une rupture de stock à cause d'une insuffisance de trésorerie, ou une erreur de gestion des stocks suivie d'une commande passée en retard.

II.4.1.3.2. Modalité de paiement aux clients

Les fournisseurs grossistes accordent un paiement à crédit aux clients les plus fiables. Le délai maximum du crédit est de 15 j à 1 mois.

II.4.2. Les circuits d'approvisionnement des produits vétérinaires

II.4.2.1. Le circuit intégré

Le circuit intégré concerne les éleveurs qui achètent les produits vétérinaires auprès des importateurs.

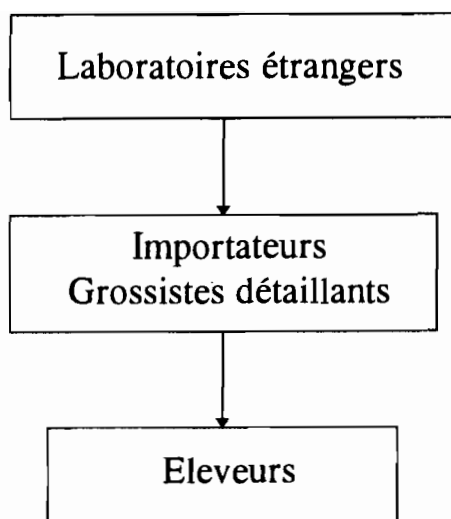


Figure 34 : Le circuit intégré des produits vétérinaires

II.4.2.2. Circuit court ou semi intégré

Le circuit court concerne les éleveurs qui achètent les produits auprès des pharmacies vétérinaires.

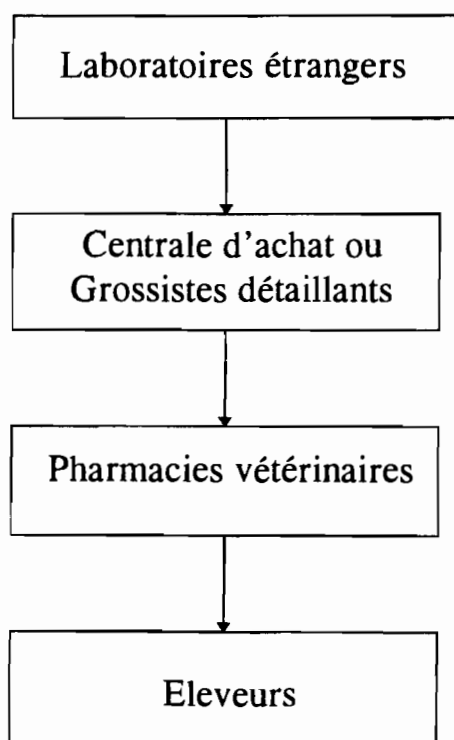
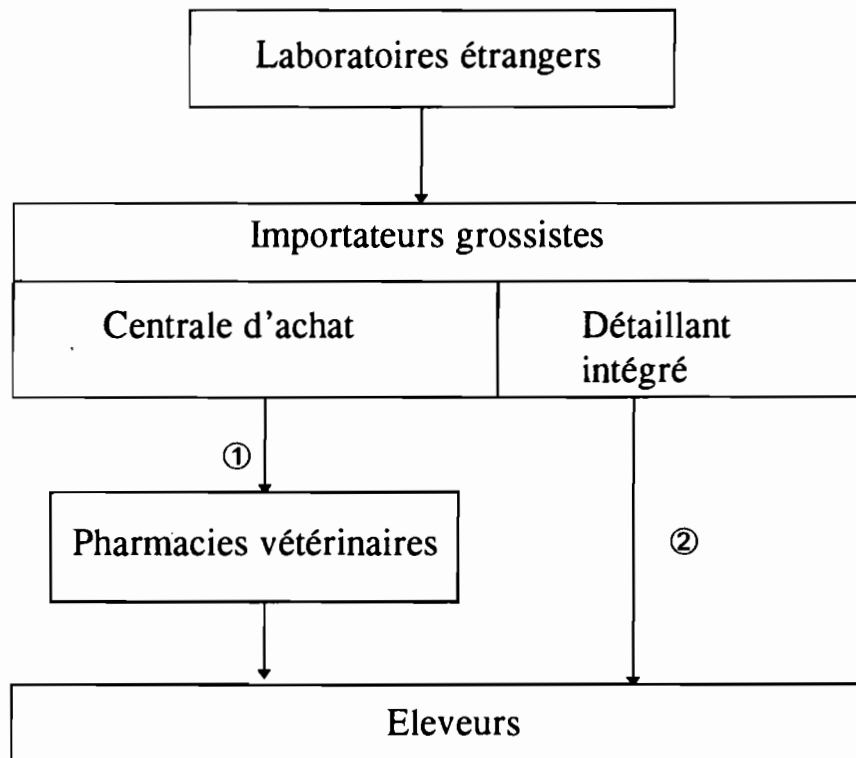


Figure 35 : Le circuit semi-intégré des produits vétérinaires



- ① : circuit semi-intégré
 ② : circuit intégré

Figure 36 : Synthèse des circuits d'approvisionnement en produits vétérinaires

Les circuits d'approvisionnement en produits vétérinaires sont caractérisés par l'absence du circuit direct où l'éleveur achète les produits vétérinaires auprès des laboratoires étrangers.

Les circuits ① et ② sont utilisés par tous les éleveurs. Ils n'ont pas de préférence.

Conclusion

L'étude de système d'approvisionnement, par l'approche de l'étude d'une filière, nous a permis d'identifier les différents participants de la filière et les circuits d'approvisionnement en intrants.

Les participants dans l'approvisionnement en intrants sont les industriels, les intermédiaires et les éleveurs. Trois types de circuits ont été identifiés : le circuit direct, le circuit intégré et le circuit semi-intégré.

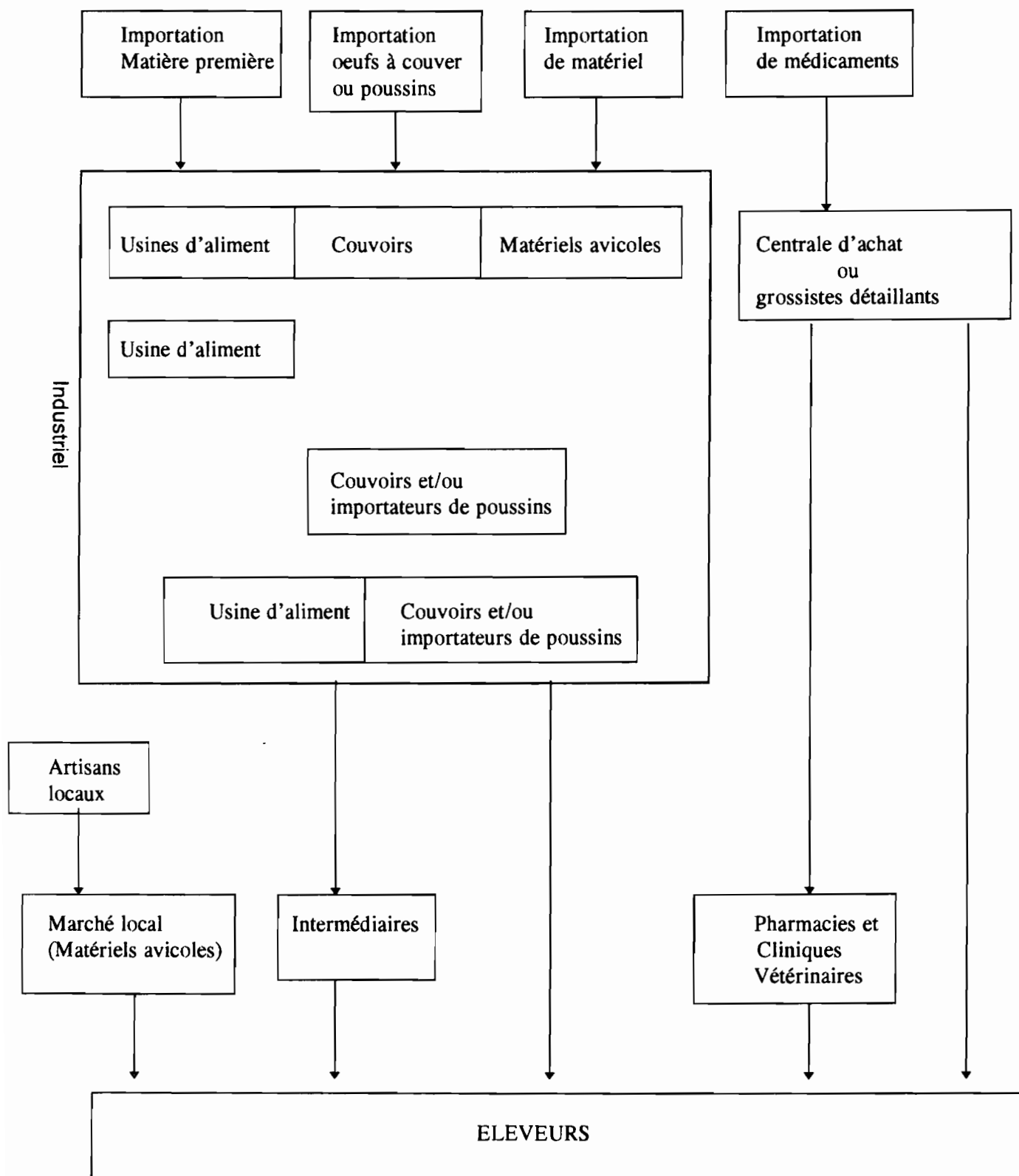


Figure 37 : Les circuits d'approvisionnement en intrants de la filière avicole moderne

Tableau XVIII : Les fournisseurs d'intrants en aviculture moderne

Fournisseurs	Activités
Complexe Avicole de Mbao	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrique d'aliment de volaille - Couvoir - Elevage des reproducteurs - Importation et vente de matériels avicoles - Encadrement
SEDIMA	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrique d'aliment de volaille - Couvoir - Elevage de reproducteurs - Importation et vente des matériels avicoles - Encadrement
Couvoir Sangalkam (CAMAF)	<ul style="list-style-type: none"> - Couvoir - Vente des alvéoles - Importation de poussins
Moulins SENTENAC	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrique d'aliment de volaille - Encadrement
SENDIS	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrique d'aliment de volaille - Importation et revente de poussins - Encadrement - Importation et vente de matériels avicoles
La Poussinière	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrique d'aliment - Importation et revente de poussins - Encadrement
SETUNA	<ul style="list-style-type: none"> - Fabrique d'aliment de volaille
SENEVET	<ul style="list-style-type: none"> - Centrale d'achat de produits vétérinaires
SOPELA	<ul style="list-style-type: none"> - Importateurs et revendeurs des produits vétérinaires (vente en gros et en détail) - Prestation de service
SOSEDEL	<ul style="list-style-type: none"> - Importateurs et revendeurs de produits vétérinaires (vente en gros et en détail) - Prestation de service

TROISIEME PARTIE

ANALYSE DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

Cette partie tente d'analyser le comportement des agents de la filière amont, les difficultés rencontrés dans l'approvisionnement en intrants. Elle propose quelques recommandations en vue d'améliorer le système d'approvisionnement en intrants et le fonctionnement de la filière avicole moderne.

CHAPITRE I

ANALYSE DES RESULTATS

Ce chapitre consacré à l'analyse des résultats, s'intéresse aux systèmes d'approvisionnement en intrants, et à l'environnement de la filière avicole moderne.

I. 1 - LE SYSTEME D'APPROVISIONNEMENT EN INTRANTS

L'étude du système d'approvisionnement consiste à analyser les stratégies des éleveurs, des intermédiaires et des industriels.

I.1.1. Les stratégies des éleveurs

Les résultats obtenus nous permettent de comprendre la stratégie d'achat de l'éleveur, c'est à dire ce qui le pousse ou ce qui l'empêche d'acheter.

I.1.1.1. Achat d'aliment

L'achat d'aliment est essentiellement conditionné par la taille de l'élevage. Quelques grands éleveurs appartenant au groupe 1 ont besoin d'une grande quantité d'aliment par jour. Ainsi par exemple un des éleveurs de notre échantillon a un effectif de 25 000 poules. Il a besoin de 2,5 tonnes d'aliment par jour. L'éleveur passe sa commande une fois par semaine et l'usine livre l'aliment tous les jours, car son magasin de stockage est réduit. En outre, garder une grande quantité d'aliment nécessite une gestion des stocks rigoureuse. Les aliments arrivés les premiers, doivent partir les premiers. Les employés qui s'occupent de l'élevage suivent rarement ce système. Par la suite, les aliments mélangés avec du CMV sont difficiles à conserver, parce qu'ils s'altèrent vite. Ainsi, il est plus facile pour l'éleveur d'acheter les aliments dont il aura besoin pour une à deux semaines et de renouveler le stock 2 jours avant son épuisement.

En outre, les grands éleveurs s'approvisionnent à l'usine, car ils achètent en grandes quantités et l'usine les livre à la ferme.

Par contre, les petits éleveurs qui n'ont pas assez de fonds de roulement achètent auprès des distributeurs qui ne se trouvent pas loin de chez eux car ils achètent en petite quantité.

Les éleveurs qui produisent des aliments sont ceux qui ont un effectif important. En effet, un éleveur qui a un gros effectif a besoin d'une grande quantité d'aliment par jour. La fabrication d'aliment par l'éleveur lui même, est bénéfique, car il achète les matières premières au prix de gros et fait travailler la machine à plein temps. Par contre, pour un éleveur qui a besoin d'une petite quantité d'aliment par jour, la fabrication d'aliment n'est pas rentable. Les besoins sont inférieurs à la capacité de production de la machine.

La variation du prix de vente occasionne chez les aviculteurs un changement de fournisseur fréquent, ce qui n'est pas conseillé dans la conduite de l'élevage, car les animaux auront du mal à s'adapter au nouvel aliment.

En ce qui concerne les modalités de paiement, les éleveurs qui bénéficient de crédits fournisseurs peuvent s'approvisionner régulièrement même s'ils n'ont pas de disponibilités immédiates. Les petits éleveurs s'approvisionnent tous les jours en raison de l'insuffisance de leur fonds de roulement.

I.1.1.2. Achat des poussins

La stratégie de l'éleveur concernant l'achat des poussins (choix du couvoir, de la souche) dépend du type d'élevage (chair ou ponte).

Les éleveurs changent de souches plusieurs fois, parce que pour eux, les résultats médiocres de l'élevage ont pour origine l'aliment ou les poussins, mais rarement la conduite de l'élevage.

Les éleveurs de poules pondeuses changent plus de souches que les éleveurs de poulets de chair, car l'élevage de poules pondeuses est plus long. Il nécessite plus d'attention et les mauvais résultats sont plus fréquents qu'en élevage de poulets de chair. De même, la performance d'une souche chair dépendra de la technicité de l'éleveur qui souvent, a tendance à prendre la moins chère.

D'autre part, les éleveurs ont deux choix en ce qui concerne l'achat des poussins. Certains éleveurs préfèrent acheter des poussins importés qui coûtent chers, mais qui, selon eux sont plus performants.

Par contre, d'autres achètent les poussins locaux, plus vigoureux car ils ne sont pas fatigués du voyage et subissent moins de mortalité. Pourtant les

souches de poussins ne sont pas exploitées au maximum : les résultats obtenus sont moyens par rapport aux résultats attendus. Ces souches sont des souches ultra-sélectionnées qui donnent des résultats meilleurs dans leurs pays d'origine. Du fait des conditions climatiques différentes et les conditions d'élevage moins performantes, les résultats obtenus sont moyens, voire décevants.

I.1.1.3. Achat des matériels avicoles

Un grand nombre d'éleveurs s'obstine à utiliser des mangeoires de fabrication locale, en raison de leurs prix compétitifs. Cependant, ces mangeoires ne sont pas solides et mal conçues pour les volailles.

En fait, une grande partie des éleveurs fait de l'élevage temporaire, à l'approche des fêtes (religieuse et de fin d'année) seulement. Ces éleveurs ne veulent pas investir à outrance. Leur objectif est de gagner le maximum de bénéfice pendant cette période. Dans ces conditions, l'utilisation de matériel moderne constitue un investissement trop lourd. Pourtant l'utilisation des mangeoires locales augmente l'indice de consommation, le gaspillage d'aliment et par conséquent, les dépenses d'aliment.

Toutefois, les abreuvoirs modernes sont plus utilisés que les mangeoires modernes. En effet, les conséquences de l'utilisation des abreuvoirs locaux sont ressenties plus facilement : la mauvaise qualité des soudures de ces abreuvoirs entraîne une humidification de la litière. Les litières humides favorisent le développement des parasites, en particulier les coccidies qui provoquent une forte mortalité du cheptel. Par contre, le gaspillage d'aliment est moins ressenti par l'éleveur.

En ce qui concerne la litière, les copeaux de bois sont les plus utilisés parce qu'ils sont faciles à trouver et coûtent moins chers. Certains éleveurs peuvent l'avoir gratuitement. Par contre, les coques d'arachide sont peu utilisées car elles sont difficiles à trouver. Les coques d'arachide sont incorporées dans l'aliment du bétail mais les aviculteurs continuent à les utiliser par habitude ou par peur du changement, même si cela coûte plus cher. D'autres éleveurs utilisent du papier haché parce qu'ils trouvent que le prix est plus compétitif que celui des copeaux. Les pailles broyées sont utilisées en expérimentation chez un éleveur pilote du PRODEC. Son approvisionnement pourrait être difficile du fait qu'il faut d'abord trouver la paille et la broyer ensuite.

Certains aviculteurs n'utilisent pas de litière. Ils estiment que cette dernière est une source de maladies dans les élevages car elle n'est pas désinfectée.

En ce qui concerne le conditionnement des oeufs de consommation, l'utilisation des alvéoles d'occasion est à proscrire ; ces dernières constituent des vecteurs de contamination des élevages. En effet, les alvéoles d'occasion passent d'un élevage à un autre sans être désinfectées. Cependant les aviculteurs continuent à les utiliser à cause de leur prix moindre : 50 F pour l'alvéole d'occasion au lieu de 100 F pour une neuve.

I.1.1.4. Achat des produits vétérinaires

Actuellement, beaucoup de pharmacies vétérinaires sont installées un peu partout dans la région de Dakar. Ainsi, l'accès aux produits vétérinaires est plus facile. Ce n'était pas le cas, il y a quelques années. En effet, il existait peu de pharmacies vétérinaires et elles détenaient le monopole du marché des médicaments. En outre, ces pharmacies étaient fermées le week-end alors que la plupart des aviculteurs viennent dans les élevages à cette période seulement et en profitent pour acheter les médicaments nécessaires à l'élevage.

Par ailleurs, les aviculteurs vont souvent là où les produits sont moins chers. Ils n'ont pas de fournisseurs fixes, c'est le prix qui dicte leur attitude.

Enfin, les aviculteurs achètent les produits en petite quantité car certains produits comme les vaccins nécessitent une conservation au froid, ce qui n'est pas possible dans les élevages où l'électricité manque.

I.1.1.5. Période d'élevage

Beaucoup d'aviculteurs ne font l'élevage qu'à l'approche des fêtes vu la demande élevée à ce moment. Ces éleveurs spéculatifs font fluctuer les prix des poulets pendant cette période.

Conclusion

Dans l'approvisionnement en intrants, les éleveurs sont surtout guidés par les prix pour le choix des produits à acheter. En outre, l'importance des éleveurs spéculatifs qui n'élèvent qu'à l'approche des fêtes (religieuse et de fin d'année) montre le manque de professionnalisme des éleveurs.

I.1.2. Les stratégies des intermédiaires

Les intermédiaires permettent à l'usine d'élargir son rayon d'action. Leur rôle est important dans la distribution des intrants avicoles.

I.1.2.1. L'offre des aliments

Chez l'intermédiaire, le rythme d'approvisionnement en aliment suit la demande des clients. Ainsi la fréquence d'approvisionnement en aliment ponduse est constante au cours de l'année car la demande est constante.

Par contre, la fréquence d'approvisionnement en aliment de poulet de chair varie dans le temps. Ainsi, les poulets qui seront vendus pour les fêtes de fin d'année sont mis en place 45 jours avant, c'est à dire vers mi-novembre. Durant les 15 derniers jours du mois de novembre, l'aliment de démarrage pour poulet de chair est le plus demandé. Durant les 15 premiers jours du mois de décembre, l'aliment de croissance est le plus demandé et durant les 15 derniers jours du mois de décembre, l'aliment finition est le plus demandé. Par conséquent, la quantité d'aliment commandée suit cette demande ainsi que la fréquence d'approvisionnement.

Cependant, malgré une gestion de stock rigoureuse, il arrive parfois aux intermédiaires d'avoir une rupture d'aliment. L'insuffisance du maïs disponible est à l'origine de ces ruptures de stock au niveau des intermédiaires.

Souvent les usines d'aliment profitent de cette période pour augmenter le prix de vente, puis le diminuent lorsque la loi du marché l'exige. Ainsi, le prix de vente de l'aliment varie beaucoup, ce qui rend difficile le calcul du prix de revient des produits avicoles. En outre, nous avons vu que la variation du prix de vente occasionne chez les aviculteurs un changement d'aliment fréquent à l'origine des mauvais résultats de l'élevage.

En ce qui concerne l'approvisionnement auprès des producteurs d'aliment, les représentants privés sont dépendants de leurs moyens financiers. Certains fournisseurs exigent l'achat au comptant.

Ainsi les représentants qui n'ont pas assez de moyens ne peuvent pas acheter en grande quantité, de même que celui qui bénéficie d'un crédit fournisseur. En effet, le représentant qui achète à crédit ne peut pas acheter une grande quantité s'il n'est pas sûr de pouvoir l'écouler dans une période bien déterminée. L'usine de production accorde un délai de paiement de une à deux semaines, le revendeur doit vendre l'aliment pendant cette période pour pouvoir payer à temps. Dans ces conditions, rares sont les revendeurs qui acceptent de vendre à crédit car ils risquent la fermeture du dépôt. En effet, les

clients qui ne paient pas à temps pénalisent l'intermédiaire qui doit payer les fournisseurs. Le revendeur qui n'arrive pas à payer son fournisseur, n'est plus crédible aux yeux de celui-ci. La conséquence est la fermeture du dépôt. D'autre part, les CMV s'altèrent vite. Aussi le stockage doit se faire dans de bonnes conditions.

I.1.2.2. La vente des poussins

En dehors des fêtes religieuses, l'approvisionnement en poussins est plus accessible. Les aviculteurs se procurent les poussins facilement. Par contre, avant les fêtes religieuses et de fin d'année, l'offre n'arrive pas à couvrir la demande. Les commandes de poussins doivent être passées deux semaines à un mois avant la livraison.

Cependant, la quantité demandée n'est pas toujours obtenue. En effet, la politique commerciale du couvoir est qu'il doit satisfaire tout le monde. Ainsi chaque éleveur a droit à un petit nombre de poussins, surtout les éleveurs qui ont acheté auprès des intermédiaires. En effet, il est difficile pour l'industriel de ne pas satisfaire les demandes importantes des grands éleveurs qui achètent directement aux couvoirs. Ainsi les petits éleveurs qui achètent chez les intermédiaires sont défavorisés.

I.1.2.3. La vente de matériels avicoles

En ce qui concerne le matériel avicole, la fréquence d'approvisionnement n'est pas régulière parce que les demandes sont faibles. L'intermédiaire ne constitue pas de stock pour ne pas immobiliser de l'argent. L'achat se fait ponctuellement en fonction de la demande.

I.1.2.4. La vente des produits vétérinaires

La vente de produits vétérinaires est assurée par les pharmacies vétérinaires privées qui assurent la couverture sanitaire de toute la zone.

Le circuit d'approvisionnement en médicaments vétérinaires est caractérisé par la quasi absence du circuit intégré où les pharmacies vétérinaires privées commandent directement auprès des laboratoires étrangers. En effet, pour être intéressante, la commande d'un produit doit atteindre au minimum 5 millions F CFA. En dessous, il est plus économique d'acheter sur place. En outre, les

laboratoires étrangers acceptent les commandes à partir d'une certaine quantité et les pharmacies vétérinaires ont souvent une trésorerie limitée qui ne leur permet pas d'importer directement.

Conclusion

L'intermédiaire facilite l'approvisionnement en aliment des éleveurs qui n'achètent pas en grande quantité. L'achat des médicaments est plus facile, grâce aux pharmacies vétérinaires implantées sur toute la zone de production.

I.1.3. Les stratégies des industriels

Les stratégies des industriels sont différentes suivant leurs activités.

I.1.3.1. La production d'aliment

La production d'aliment de volaille dépend de la disponibilité en maïs. La production locale de maïs n'est pas suffisante et la collecte n'est pas organisée. Les intermédiaires appelés encore démarcheurs font la loi sur les prix.

Pourtant l'importation dans la sous-région est possible surtout au Mali où le maïs est produit en abondance. Cependant, le manque d'infrastructures pour le transport décourage les industriels. Ainsi, ces derniers font appel aux pays industrialisés pour commander du maïs dont le prix suit les aléas du marché international.

Le maïs est vital pour les industries d'aliment, lorsqu'il manque la production d'aliment en souffre. Ainsi, il est nécessaire pour l'industriel de bien gérer son stock de maïs afin d'éviter une rupture de stock qui sera pénalisante.

D'autres matières premières sont aussi vitales pour la filière avicole. Il s'agit de la farine de poisson qui est une source de protéine d'origine animale. La farine de poisson produite sur place coûte moins cher, mais sa qualité n'est pas garantie. En effet, il est à craindre que les fournisseurs voulant privilégier l'exportation expédient les farines de bonne qualité, et vendent sur place les farines de qualité inférieure.

D'autre part, les usines de production d'aliment ont eu un problème d'approvisionnement en farine de poisson après la fermeture de quelques usines non conformes aux normes sanitaires. La fermeture de ces usines a perturbé la production de farine de poisson. En effet, ces usines utilisent des

matières premières comme les déchets de conserverie, les petits poissons entiers.

De même, l'exportation de tourteau d'arachide pourrait être aussi une menace pour la vente locale qui récupère un produit de qualité inférieure. Ainsi pour assurer la qualité des matières premières et de l'aliment fini, l'analyse régulière de ces produits s'impose aux industriels.

En outre, un contrôle de l'aliment à posteriori, c'est à dire sur les aliments qui sont mis sur le marché, doit être fait régulièrement par le Bureau de Contrôle de la Qualité. En effet, les producteurs d'aliment, vu la loi du marché, jouent sur les prix et parfois au détriment de la qualité.

Enfin les laboratoires de contrôle d'aliment qui sont présents au Sénégal ne peuvent pas doser les taux énergétiques et les acides aminés essentiels. Cependant, ces derniers sont les plus importants à connaître pour juger de la qualité d'un aliment. Un aliment énergétique diminue en effet l'indice de consommation des poudeuses car elles arrêtent de consommer lorsque leurs besoins sont atteints. Ainsi, pour connaître le taux énergétique et les acides aminés essentiels de son aliment, l'usine est obligé d'envoyer l'échantillon à l'étranger. Parfois les industriels ne prennent pas toujours le temps de le faire, ainsi, ils se contentent de ce que les laboratoires de la place peuvent faire. Cette négligence peut se répercuter sur la qualité de l'aliment et sur les performances techniques des élevages.

I.1.3.2. La production de poussins

La production de poussins est très fortement dépendante de l'extérieur, puisque la majorité des poussins sont issus d'oeufs à couver importés. Ainsi l'objectif de certains couvoirs est d'élever un nombre important de reproducteurs, afin de diminuer ou d'arrêter l'importation d'oeufs à couver.

Le nombre de reproducteurs poudeuses élevés au Sénégal est supérieur aux reproducteurs chair qui ont été démarrés récemment. En effet, l'élevage de reproducteurs poudeuses est plus facile que l'élevage de reproducteur chair. C'est pourquoi, les couvoirs ont commencé par élever des reproducteurs poudeuses d'abord. L'élevage de reproducteurs chair nécessite un contrôle régulier de l'alimentation des animaux pour qu'ils ne s'engraissent pas. De ce fait, cet élevage est beaucoup plus contraignant que celui des producteurs ponte. Actuellement, un couvoir a commencé à élever des reproducteurs chairs

et compte développer cette activité. Un autre prévoit la mise en place de cet élevage cette année.

Par contre, un autre couvoir préfère importer des oeufs à couvrir, plutôt que d'élever des reproducteurs sur place. Les reproducteurs pondent tous les jours et la vente du poussin dépend de la demande du marché. Ainsi pendant la période où la demande diminue, l'accoureur aura des oeufs en trop. Ces oeufs vont être stockés et plus le temps de stockage est long, plus le taux d'éclosion est faible. En outre, les oeufs stockés longtemps constituent de l'argent immobilisé.

Le nombre de poussins prévu n'est pas toujours obtenu après l'éclosion. Un problème de machine (incubateurs, éclosiers) diminue le taux d'éclosion.

En ce qui concerne les poussins importés, la quantité commandée n'est pas toujours obtenue à cause des mortalités au cours du transport. En outre, l'importation de poussins d'un jour est faible, et devrait diminuer avec la mise en place des reproducteurs. Cependant, elle reste un moyen sûr de pouvoir faire face à une demande extrêmement variable. En effet, elle permet d'ajuster l'offre lorsque la demande est maximale (période de fêtes).

Les livraisons de poussins se font au couvoir ou chez le revendeur, ceci pour dégager la responsabilité du couvoir au cours du transport.

Si l'éleveur ne vient pas chercher les poussins le jour de l'éclosion et que le couvoir n'arrive pas à les vendre le même jour, il peut démarrer la bande en attendant.

Les poussins déjà démarrés pourront être vendus ultérieurement à un prix supérieur à celui du poussin d'un jour. Ce cas est surtout rencontré après les périodes de fête (Tamkharit, Korité) où l'éleveur n'a plus d'argent et n'arrive pas à payer les 70% du prix total demandé à la livraison.

Le jour d'éclosion, les poussins d'un jour subissent un contrôle sanitaire fait par la Direction de l'Elevage. Dix poussins d'un jour de chaque couvoir sont envoyés au Laboratoire de Pathologie Aviaire à Hann.

De même, les poussins importés subissent aussi ce contrôle par un prélèvement de dix poussins à chaque importation. Ce prélèvement est fait par l'agent du Service Vétérinaire du Port et Aéroport et les poussins sont envoyés au Laboratoire de Pathologie Aviaire à Hann. Ce contrôle est effectué dans le but d'assurer une meilleure maîtrise des contraintes sanitaires.

I.1.3.3. La production de matériels avicoles

L'utilisation des mangeoires et abreuvoirs locaux constitue un des freins au développement de l'aviculture. Les agents techniques et docteurs vétérinaires représentants des firmes, la Maison des Aviculteurs du PRODEC, les vétérinaires privés, font de plus en plus d'efforts pour encadrer et informer les éleveurs. Une grande partie des éleveurs connaît l'inconvénient de l'utilisation de ces matériels locaux, mais ne veut pas investir dans du matériel moderne et bien adapté. Il en est de même pour l'utilisation des alvéoles d'occasion qui constituent des vecteurs de contamination des élevages. Les aviculteurs raisonnent leurs dépenses au jour le jour et ne parviennent pas à envisager une situation à court ou moyen terme.

I.1.3.4. L'importation des produits vétérinaires

La situation de quasi monopole de l'importation des médicaments qui prévalait, il y a quelques années, a disparu avec la privatisation de la Médecine Vétérinaire au Sénégal. Ainsi, d'autres centrales d'achat sont installées. Cette situation a favorisé l'approvisionnement en médicaments vétérinaires, car la loi de la concurrence oblige à vendre à un prix compétitif.

Les importateurs de médicaments vétérinaires n'imposent pas de marge à leurs clients pharmaciens. Ces derniers peuvent fixer leurs marges bénéficiaires selon leur politique de vente.

La SOPELA est le premier fournisseur de médicaments vétérinaires. Cette place est due à son ancienneté et à sa capacité financière importante qui leur permet d'avoir une gamme de produits plus diversifiée.

L'importation des produits vétérinaires est réglementée par la Direction de l'Elevage. Seuls les produits qui ont une autorisation de mise sur le marché dans leur pays d'origine sont aptes à être vendus au Sénégal. Ainsi, la Direction de l'Elevage donne son aval sur la vente de tous les produits vétérinaires au Sénégal.

Conclusion

Les industriels sont le socle de l'édifice de la filière avicole. Leurs stratégies jouent un rôle important sur le développement de la filière. En 1995, la SEDIMA a été le premier fournisseur d'aliment et de poussins, en particulier les poussins chair. Le Complexe Avicole de Mbao a été le premier fournisseur de poussins ponte. Ainsi, les stratégies de ces deux firmes ont été décisives sur

le marché des intrants. Toutefois, cette situation n'est pas figée, elle évolue dans le temps, car d'autres usines ont comme objectif cette année, d'augmenter leur part du marché des intrants.

Conclusion

Dans l'approvisionnement en aliment, l'intermédiaire joue un rôle important. Les petits éleveurs qui achètent en petite quantité peuvent s'approvisionner auprès des intermédiaires qui ne sont pas loin de l'élevage. Ainsi, l'éleveur peut s'approvisionner au jour le jour. Par contre, l'approvisionnement en poussins suit un circuit direct caractérisé par l'absence d'intermédiaire. En effet, une grande partie des éleveurs s'approvisionne aux couvoirs directement. Cependant, l'approvisionnement en poussins à l'approche des fêtes (Korité, Tamkharit, fin d'année) est difficile. D'autre part, l'achat des intrants est dicté surtout par le prix, ainsi les matériels avicoles locaux sont les plus utilisés malgré leurs inconvénients. La couverture sanitaire est assurée par les pharmacies et cliniques vétérinaires installées un peu partout dans la région de Dakar.

I.2 - L'ENVIRONNEMENT DE LA FILIERE

Aucune filière n'est autonome ni indépendante du reste de l'activité économique dans laquelle elle vit. Elle dépend étroitement de son environnement. En effet, un changement économique, social ou culturel influence la filière avicole.

I.2.1. Environnement économique

I.2.1.1. Effets revenus-consommation

Ces dernières années, le pouvoir d'achat des ménages n'a cessé de baisser puisque le prix des produits de consommation a augmenté. Les ménages ont maintenu la même somme à dépenser, mais c'est la quantité achetée qui a diminué. Cependant, selon la loi de l'offre et de la demande, une augmentation de la demande incite les producteurs à produire plus. Ce phénomène est constaté à l'approche des fêtes religieuses où les aviculteurs occasionnels font de l'élevage de poulet de chair.

La diminution du pouvoir d'achat s'est répercutée sur la consommation et par conséquent, sur la demande en produits avicoles.

Ainsi les éleveurs ne sont pas incités à produire plus, car pour eux, il est difficile d'écouler les produits en dehors des périodes de fête. C'est pourquoi les aviculteurs temporaires gagnent le marché.

La plupart des éleveurs considèrent l'aviculture comme une activité secondaire. Ce manque de professionnalisme constitue un frein au développement de l'aviculture.

I.2.1.2. Marché international

Le prix du maïs importé suit le cours du marché international. Une augmentation du prix du maïs se répercute sur le prix du poulet de chair et des oeufs sur le marché. Ainsi, la filière maïs et la filière avicole sont étroitement liées. De même, dans le cas où les prix du tourteau d'arachide et celui de la farine de poisson seront élevés sur les marchés extérieurs, les producteurs de ces matières premières vont favoriser l'exportation au détriment de la vente locale. Ceci ne peut qu'entraver le bon fonctionnement de la filière car les producteurs d'aliment vont mettre sur le marché des produits de qualité moyenne ou mauvaise.

I.2.1.3. Taxes à l'importation

Les intrants avicoles font partie des produits qui sont exemptes de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA). L'importateur paie seulement le timbre douanier qui constitue 5% de la valeur CAF (Coût-Assurance-Frêt) du produit. La taxe de 5% est valable pour les poussins d'un jour, les oeufs à couver, le matériel avicole et les médicaments vétérinaires. Ceci montre l'effort que l'Etat Sénégalais a consenti pour soutenir le secteur de l'élevage.

Cependant, l'importation du maïs ne suit pas cette exonération. Le maïs importé destiné à la vente (consommation) est taxé à 25% de la valeur CAF, c'est à dire 15% de timbre douanier et 10% de surtaxe. Cette dernière est une taxe de protection des produits locaux par rapport à l'importation. Elle a été appliquée après la libéralisation de l'économie sénégalaise. Ainsi, une élévation de taxe de 10% est à l'origine de la cessation d'activité des entreprises importatrices de maïs au Sénégal.

Par contre, l'importation de maïs destiné à être transformé (matières premières) est taxé à 15% de la valeur CAF. Ainsi les usines d'aliment sont obligées d'acheter elles-mêmes le maïs dont elles ont besoin. Une erreur dans

la gestion du stock ou un retard de commande est préjudiciable à la production d'aliment ainsi donc à la filière avicole. L'existence d'entreprises importatrices limiterait ces erreurs car le maïs serait disponible en permanence.

I.2.2. Environnement culturel

La culture sénégalaise joue un rôle non négligeable dans le développement de la filière avicole.

I.2.2.1. Habitude alimentaire

Les produits avicoles, en particulier le poulet, entrent dans très peu de mets. Le poulet est considéré comme une viande de luxe pour la plupart des ménages parce qu'il est mangé surtout lors d'occasions particulières. Cependant, en 1995, le poulet de chair a été la viande la moins chère (DIREL, 1995) et sa consommation est restée faible par rapport aux autres viandes et au poisson. Les habitudes alimentaires concernant la volaille doivent changer. Le poulet de chair doit être considéré comme une viande ordinaire que les ménages peuvent consommer tous les jours.

I.2.2.2. Les interdits

En milieu rural, les oeufs sont interdits aux enfants et aux jeunes filles (raison de fécondité). Cet interdit doit être levé pour inciter les ménages ruraux à consommer plus d'oeufs, non seulement pour augmenter la demande, mais aussi pour améliorer la nutrition des enfants.

I.2.3. Environnement social

Une grande partie des aviculteurs passent dans les élevages le week-end seulement. Ces aviculteurs exercent une autre activité salariée, en dehors de l'aviculture. Certains n'ont pas d'autre activités, mais considèrent que leur présence dans les élevages n'est pas indispensable. Il leur suffit de montrer aux employés la conduite d'élevage à suivre. Cependant, ces employés sont des salariés qui ne font aucun effort pour améliorer les élevages. Quels que soient les résultats obtenus, ces employés gagnent toujours le même salaire à la fin du mois.

Ainsi, ce manque de professionnalisme de l'éleveur constitue un frein au développement de l'aviculture car quels que soient les efforts des vétérinaires et agents techniques pour encadrer les aviculteurs, les résultats resteront les mêmes dans le cas où l'éleveur ne les applique pas par un suivi rapproché au niveau de son élevage.

Conclusion

L'environnement de la filière avicole moderne est peu favorable à son développement. Des efforts restent à faire non seulement au niveau des aviculteurs mais aussi au niveau de l'Etat.

CHAPITRE II

ECOLE INTER-ETATS
DES SCIENCES ET DE LA ZONE
VETERINAIRES DE DAKAR
BIBLIOTHEQUE

RECOMMANDATIONS

Pour favoriser le développement et la pérennité de la filière avicole moderne, quelques recommandations sont proposées. Ces recommandations concernent d'abord la filière elle-même, ensuite son environnement.

II.1 - PROPOSITIONS CONCERNANT LA FILIERE AVICOLE MODERNE

Les propositions d'actions sont relatives à l'approvisionnement en maïs, à l'élevage des reproducteurs et à l'activité d'élevage.

II.1.1. L'approvisionnement en maïs

La production locale en maïs n'arrive pas à satisfaire les besoins des industriels. Ainsi, ces derniers sont obligés d'avoir recours à l'importation pour satisfaire leurs besoins. Cependant le maïs occupe un poids important dans le coût des intrants. Cette importation va se répercuter sur le prix des aliments. En outre, le prix du maïs varie selon le cours du marché international, par conséquent le prix de l'aliment aussi. Quelques propositions sont adressées aux industriels pour diminuer le prix du maïs et éviter les variations. Ainsi des contrats pourraient être passés entre les agriculteurs et les industriels. Au début de la campagne de production, les usines d'aliment fourniraient les semences et autres intrants nécessaires aux agriculteurs. A la fin de la récolte, les agriculteurs vendraient le maïs produit aux industriels. Cette production serait moindre par rapport aux besoins annuels de l'usine, mais elle coûterait moins cher que le maïs acheté auprès des démarcheurs.

D'autre part, des recherches et des investissements devront se faire pour augmenter la productivité des exploitants : aménager de vastes surfaces cultivables, faire des cultures par irrigation dans la région du fleuve par exemple. Ces propositions sont des solutions à long terme car elles nécessitent un financement important et doivent être prises en compte dès maintenant.

Ainsi que cela a été fait cette année, les importations de maïs peuvent être groupées. Chaque usine d'aliment pourrait prévoir ses besoins en maïs au cours de l'année, suivant ses capacités de production. L'importation serait unique pour tous les industriels au début de l'année. L'Etat doit faciliter cette importation en accordant des crédits aux usines qui n'ont pas de moyens financiers immédiats. Ce crédit serait à intérêt très faible et remboursé à la fin de l'année. De son côté, l'usine doit payer l'Etat en temps voulu. L'importation groupée permettrait de vendre des aliments à un prix fixe au cours de l'année.

Ainsi l'approvisionnement en maïs devrait de moins en moins dépendre des importations.

II.1.2. L'activité d'élevage

L'aviculture est marquée surtout par le manque de professionnalisme de l'éleveur. Ce dernier ne passe dans l'élevage que le week-end seulement et/ou fait un élevage périodique qui est à l'origine d'une production irrégulière de poulet de chair souvent de qualité médiocre et d'une fluctuation de prix de vente.

Les éleveurs qui ne passent dans les élevages que le week-end doivent s'impliquer d'avantage dans cette activité.

En ce qui concerne les éleveurs qui exercent d'autres activités (fonction publique ou privée), il est nécessaire de donner une formation aux employés et de les motiver en les impliquant dans les performances de l'élevage, ainsi en plus de son salaire, l'employé pourrait bénéficier d'avantages en nature (poulets ou oeufs) en fonction des résultats de l'élevage.

II.1.3. L'élevage des reproducteurs

Les reproducteurs élevés sur place ne sont pas suffisants pour faire face à la demande. Ainsi l'élevage des reproducteurs doit augmenter. Ceci permettrait d'arrêter l'importation des oeufs à couvrir et des poussins d'un jour à l'approche des fêtes religieuses et des fêtes de fin d'année. Ainsi le prix des poussins pourrait diminuer et par conséquent le prix de revient des produits avicoles aussi.

En outre, le couvoir pourrait élargir son marché dans les autres pays avec des ventes plus importantes. L'exportation concernerait les oeufs à couvers et les poussins d'un jour.

L'élevage des reproducteurs permettrait aux couvoirs d'être indépendant par rapport à l'extérieur et d'exploiter le marché de la sous-région.

II.2 - L'ENVIRONNEMENT DE LA FILIERE

Les recommandations sur l'environnement de la filière sont relatives à l'environnement économique, culturel et social.

II.2.1. L'environnement économique

Les politiques économiques d'un pays sont appliquées par l'Etat. Ainsi l'Etat peut jouer un rôle important dans le développement de la filière avicole.

II.2.1.1. Création d'un abattoir industriel

L'installation d'un abattoir industriel est nécessaire pour la filière avicole. L'abattoir permettrait de contrôler les opérations d'abattage, d'utiliser une chaîne de froid au cours de l'opération et d'obtenir des poulets éviscérés bien présentés. Ainsi l'abattoir industriel permettrait de satisfaire les demandes de certaines collectivités (grands restaurants, Marine Française, etc.) qui constituent un marché à conquérir. Ce marché, jusqu'alors est pris par les poulets importés car les poulets locaux n'ont pas toutes les conditions recherchées.

En outre l'installation de chambres froides permettrait le stockage d'une grande quantité de viande. Ainsi les éleveurs pourraient produire toute l'année et stocker les poulets en prévision des autres périodes de fête, lorsque la demande diminue.

En effet, l'une des causes de la cessation d'activité après les fêtes est la difficulté d'écoulement des produits.

Grâce à l'abattoir industriel, le prix du poulet resterait constant toute l'année. L'offre pourrait réagir rapidement aux fluctuations de la demande.

Actuellement, un abattoir d'une capacité de 1500 poulets par jour est installé mais il n'est pas suffisant pour faire face aux effectifs de poulets de chair existants.

II.2.1.2. Exploitation du marché de la sous-région

Les exportations de produits avicoles sont très faibles au Sénégal. Cette faiblesse est due à la production locale irrégulière et au problème de liaison entre le Sénégal et ses voisins. En effet, les infrastructures routières ne sont pas bien développées, ce qui entrave les échanges commerciaux.

Si la production locale était stabilisée, l'exportation auprès des pays voisins serait possible. A cet effet, le développement d'infrastructures routières et ferroviaires serait nécessaire. Ainsi, lorsque la demande locale est faible, une partie de la production serait exportée dans la sous-région.

II.2.1.3. Diminution des taxes

La diminution des taxes sur le maïs destiné à la transformation est nécessaire afin de diminuer le prix de revient de l'aliment. En effet, une taxe de 15% sur la valeur CAF est élevée par rapport aux taxes appliquées sur les autres intrants avicoles. Cette diminution de taxe pourrait être maintenue jusqu'à ce que la production locale arrive à faire face à la demande.

II.2.1.4. Performances des laboratoires d'analyses

Les laboratoires d'analyse de la place devraient se donner les moyens de faire toutes les analyses nécessaires. A cet effet, l'Etat pourrait donner un crédit ou des aides leur permettant de s'équiper.

II.2.1.5. Crédits élevage

L'Etat doit faciliter le crédit aux élevages avicoles afin de développer la production. Ce crédit s'intéresserait aux petits élevages et serait accompagné d'une formation et d'un encadrement plus étroit des éleveurs, afin qu'ils puissent rembourser au moment voulu. Le but de ce crédit serait d'aider les petits producteurs qui voudraient s'agrandir mais qui n'ont pas de moyens nécessaires.

II.2.2. Environnement culturel

Le poulet de chair est considéré comme un produit de luxe dans les habitudes alimentaires de la population. En effet, sa consommation est faite surtout pendant les périodes de fêtes (religieuses et de fin d'année). Cette demande élevée à une période limitée est à l'origine de l'irrégularité de la production (élevage spéculatif).

Ainsi une vulgarisation sur la consommation des produits avicoles, en particulier les poulets de chair, doit être faite. Cette vulgarisation concerne le milieu urbain et surtout le milieu rural. Le but de cette vulgarisation est d'inciter les gens à consommer les poulets en dehors des périodes de fête pour que la demande soit constante au cours de l'année et par conséquent la production.

II.2.3. Environnement social

Des associations ou groupement d'aviculteurs existent dans la région de Dakar. Malheureusement, beaucoup d'éleveurs n'y adhèrent pas. Les éleveurs devraient s'impliquer davantage pour leurs intérêts. En effet ces associations sont les interlocuteurs de l'Etat et des industriels. Plus les aviculteurs y adhéreront, et plus elles auront du poids vis à vis des autres opérateurs de la filière.

Conclusion

Le développement de la filière avicole repose sur l'approvisionnement en maïs qui doit être facilité par l'intervention de l'Etat, l'extension de l'élevage de reproducteurs et la volonté des éleveurs à se professionnaliser d'avantage. Le schéma qui suit montre les différentes interventions possibles sur la filière avicole moderne afin d'améliorer son fonctionnement.

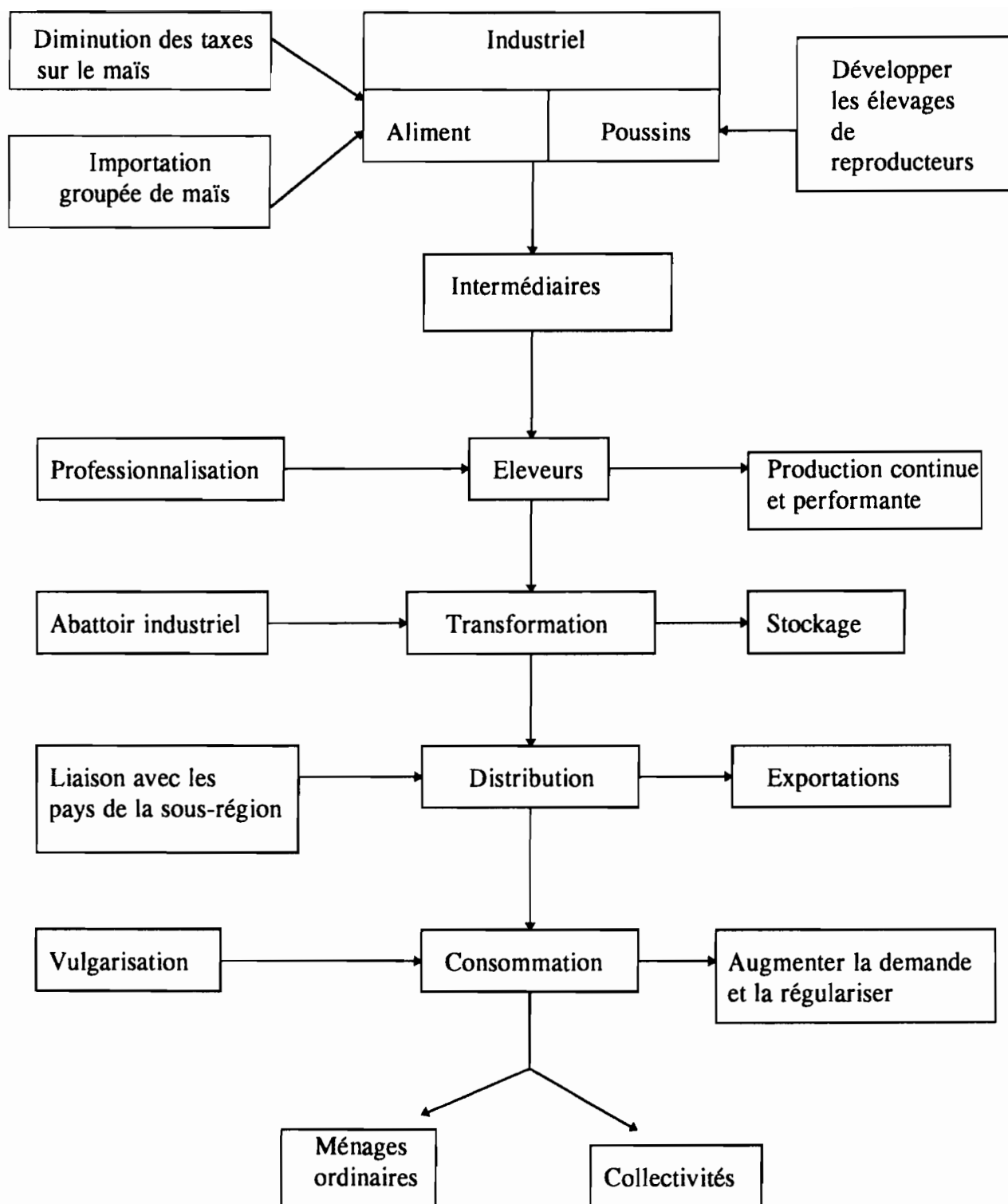


Figure 38 : Les actions possibles en faveur de la filière avicole et de son environnement

CONCLUSION GENERALE

Le développement de la filière avicole moderne a pour objectif de satisfaire la demande de la population en produits carnés. En effet, cette production à cycle court peut présenter une solution au problème d'autosuffisance alimentaire. Cependant, pour être efficace, la filière avicole doit posséder un système d'approvisionnement en intrants performant. C'est dans ce cadre que nous avons mené notre étude.

L'objectif de cette étude était de comprendre les stratégies d'approvisionnement en intrants des aviculteurs modernes de la région de Dakar. La méthode utilisée a été l'approche filière. Elle nous a permis d'identifier les différents agents qui opèrent dans le système d'approvisionnement en intrants, les circuits empruntés par les produits et enfin d'étudier le comportement des agents de la filière.

Il existe quatre types d'intrants : les poussins, les aliments, les produits vétérinaires et le matériel avicole.

Les résultats de l'enquête nous révèlent la participation de trois types d'agents dans l'approvisionnement en intrants. Il s'agit des industriels, des intermédiaires et des éleveurs. Les industriels sont les usines d'aliment, les importateurs de poussins d'un jour, les couvoirs et les importateurs d'équipement avicoles de produits vétérinaires. Les intermédiaires sont soit des représentants indépendants, soit des dépositaires des usines. Les intermédiaires permettent aux industriels d'élargir leur rayon d'action.

Trois types de circuits ont été identifiés : le circuit direct, le circuit intégré et le circuit semi-intégré.

Nous avons mis en évidence le fait que l'intermédiaire joue un rôle non négligeable dans l'approvisionnement en aliment des éleveurs qui achètent en petite quantité.

Par contre l'approvisionnement en poussins suit un circuit direct c'est à dire sans l'intervention d'un intermédiaire pour la majorité des éleveurs. Les éleveurs achètent les médicaments auprès des pharmacies vétérinaires ou des importateurs grossistes-détaillants. Enfin l'utilisation importante de matériels avicoles fabriqués localement a été constatée au cours de nos enquêtes. En effet, l'achat des éleveurs est guidé par le prix des intrants et les moyens financiers disponibles.

L'étude du comportement des agents a permis de mettre en évidence plusieurs points de blocages concernant le fonctionnement de l'approvisionnement en intrants de la filière.

➤ Le premier problème est relatif à l'approvisionnement en maïs. Ce dernier occupe une place importante dans l'aliment pour volaille et la production locale est insuffisante pour satisfaire la demande, ainsi l'importation de maïs est la seule alternative des usines à aliment. Dans ces conditions, la disponibilité de l'aliment et le prix d'aliment dépendent de l'extérieur.

➤ Le deuxième problème est l'insuffisance de poussins produits au Sénégal. En effet, à l'approche des fêtes religieuses et les fêtes de fin d'année, la demande en poussins d'un jour est très élevée et l'offre n'arrive pas à la satisfaire, car les reproducteurs élevés au Sénégal sont insuffisants. Ainsi les couvoirs sont obligés d'avoir recours à l'importation des oeufs à couvrir et des poussins d'un jour pour satisfaire la demande, ce qui renchérit le prix de revient des intrants avicoles, et donc du produit fini.

Ainsi l'approvisionnement en intrants est caractérisé par sa dépendance vis à vis de l'extérieur.

➤ Le troisième problème est le manque de professionnalisme des éleveurs. En effet certains éleveurs ne font l'élevage qu'à l'approche des fêtes seulement. Ceci est à l'origine de l'irrégularité de la production au cours de l'année. D'autres éleveurs exercent une autre activité à part l'aviculture et ne passent dans les élevages que le week-end.

Afin d'améliorer le fonctionnement de la filière, quelques propositions ont été formulées. En attendant que la relance de la culture de maïs soit effectuée, les usines d'aliment doivent se grouper pour importer les quantités de maïs nécessaires au début de l'année. L'Etat devrait diminuer la taxe d'importation du maïs destiné à la transformation et faciliter l'accès au crédit d'élevage pour les petits aviculteurs. Les couvoirs doivent développer l'élevage des reproducteurs qui a donné des résultats satisfaisants jusqu'ici.

En outre, l'Etat devrait relancer la consommation des produits avicoles pour augmenter la demande afin de régulariser la production. Par ailleurs, la construction d'un abattoir industriel avec une chaîne de froid assez conséquente est nécessaire. Un abattoir industriel permettrait d'abattre, dans de meilleures conditions et de satisfaire la demande de certaines collectivités et hôtels qui exigent un produit de qualité.

Enfin les aviculteurs devraient s'impliquer d'avantage dans l'élevage, car ceci est la base de la réussite du métier.

En effet, une analyse fine des coûts de production au niveau des élevage serait souhaitable afin de compléter l'étude de l'approvisionnement en intrants de la filière avicole moderne. Ceci ne pourrait se faire que par un suivi régulier des élevages et sur une longue période.

BIBLIOGRAPHIE

1. AFRIQUE AGRICULTURE

L'Aviculture en Afrique : Les souches.
Afrique Agriculture, 1987, (141) : 39-40.

2. ALLAOUA, A.

L'Aviculture Algérienne : de l'émergence à la recherche d'une cohérence.
Ivry-sur-Seine : INRA, 1992.- 471 p.

3. ANSELME, B.

Aliment composé pour volailles au Sénégal : situation actuelle. Contribution à son amélioration pour une meilleure valorisation des ressources nutritionnelles locales.
Th. : Méd. Vét. : Toulouse, 1987 ; 103.

4. CISSE, A.

La Profession Vétérinaire au Sénégal : activités, moyens et contraintes face à la privatisation
Th. : Méd. Vét. : Dakar, 1995 ; 5

5. DIALLO, K. ; RAVIGNAN, A. BAHUS, J.

Perspectives après la dévaluation.
Afrique Agriculture, 1994, (212) : 21-23 p.

6. DIAW, A.

Commercialisation des Petits Ruminants au Sénégal : le cas de l'axe Nord-Dakar.
Th. : Méd. Vét. : Dakar, 1995 ; 3.

7. DIOP, A.

Le Poulet de chair au Sénégal : production, commercialisation, perspectives de développement.
Th. : Méd. Vét. : Dakar, 1982 ; 8.

8. FRAITURE, J.

Guide sur la Filière Avicole Industrielle en zone sahélienne.
Dakar : CDI, 1995.- 38 p.

9. HABAMENSHI, P.

Contribution à l'étude des circuits de commercialisation du poulet de chair au Sénégal : Cas de la région de Dakar.
Th. : Méd. Vét. : Dakar, 1994 ; 12.

10. **HABYARIMANA, F.**
Elevage de poulets de chair dans la région de Dakar : Structure et productivité.
Th. : Méd. Vét. : Dakar, 1994 ; 28.

11. **HEDRICH, P. ; JOLIET, B. ; PERDRIZET, E.**
Les filières de produits agricoles.
Dijon : INRAP, 1986 .- 12 p.

12. **INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRES DES PAYS TROPICAUX**
Aviculture en zone tropicale. Tome 2.-
Paris : Ministère de la Coopération ; IEMVT, 1991.- 186 p.

13. **JEUNE AFRIQUE**
Atlas du Sénégal.
Paris : Ed. Jeune Afrique, 1983.- 72 p.

14. **JEUNE AFRIQUE**
Atlas du Continent Africain.
Paris : Ed. Jeune Afrique, 1993.- 175 p.

15. **KEBE, M.T.**
La Production avicole au Cap-Vert : caractéristiques des exploitations, étude technico-économique d'élevage de poulet de chair.
Mémoire : Sc. Agr. : Dijon : 1983.

16. **LAGRANGE, L.**
La Commercialisation des produits agricoles et agro-alimentaires.
Paris : Lavoisier, 1989.- 333p..

17. **LAURENT, J. ; MSELLATTI, L.**
Développement de l'aviculture au Sénégal (Etude Préparatoire).
Maisons Alfort : IEMT, 1990.- 133 p.

18. **LEGRAND, D.**
Situation actuelle de l'aviculture Sénégalaise : types et méthodes d'élevage de poulets de chair et des pondeuses.
Th. : Méd. Vét. : Dakar, 1988 ; 3.

19. **LESSIRARD, J.B.M.**
Contribution à l'étude de la production de viande de volaille : aspect économique et hygiénique en 1980.
Th. : Méd. Vét. : Toulouse, 1989 ; 88

20. **MALASSIS, L. ; GHERSI, G.**
Initiation à l'Economie Agroalimentaire.
Poitiers : Librairie Hatier, 1986.- 335 p.

21. **MATOUTY, P.**
 Contribution à l'étude de la qualité bactériologique des viandes des volailles commercialisées à Dakar.
Th. : Méd. Vét. : Dakar, 1992 ; 16.
22. **RÖLLAND, J.P.**
 Les Filières Avicoles en Afrique de l'Ouest : éléments de réflexion sur les perspectives de développement.
Paris : Solagral, 1995.- 20 p.
23. **SALL, B.**
 Contribution à l'étude des possibilités d'amélioration de la production en aviculture traditionnelle : mesure de potentiel de la race locale et des produits d'un croisement améliorateur.
Mémoire : INDR Thiès, 1990.
24. **SANE, A.**
 L'Amélioration dans le système en aviculture intensive en zone périurbaine dans la région de Dakar.
Mémoire : ENCR Bambey, 1994.
25. **SANOFI SANTE NUTRITION ANIMALE**
 Guide de l'Aviculteur Tropicale
Libourne : Santé Nutrition Animale, 1993.- 115 p.
26. **SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE**
 Rapport de Présentation : objectifs qualitatifs et quantitatifs sur le développement des espèces animales à cycle court.
Dakar : Direction de l'Elevage, 1994.- 25 p.
27. **SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE**
 Typologie des aviculteurs dans la zone du Cap-Vert.
Dakar : Direction de l'Elevage, 1994.- 8 p.
28. **SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE**
 Organisation de la filière avicole semi-intensive à Dakar.
Dakar : Direction de l'Elevage, 1994.- 4 p.
29. **SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE**
 Code de Déontologie de la Médecine Vétérinaire.
Dakar : Direction de l'Elevage, 1993.- 7 p.

- 30. SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE.**
Statistiques 1993 sur la filière avicole industrielle.
Dakar : Direction de l'Elevage, 1994.- 4p.
- 31. SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE**
Statistiques 1994 sur la filière avicole industrielle.
Dakar : Direction de l'Elevage, 1995.- 8 p.
- 32. SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE**
Statistiques 1995 sur la filière avicole industrielle.
Dakar : Direction de l'Elevage, 1996.- 10 p.
- 33. SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE**
La production de poussin.
Dakar : Direction de l'Elevage, 1995.- 5 p.
- 34. SENEGAL : MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL - DIRECTION DE L'ELEVAGE**
Etude Filière Aviculture
Dakar : Direction de l'Elevage, 1994.- 21 p.
- 35. SENEGAL : MINISTERE DE L'AGRICULTURE - DIVISION DES STATISTIQUES AGRICOLES**
Résultats définitifs de la Campagne Agricole, 1995.
Dakar : Direction des Statistiques Agricoles, 1996.- 19 p.
- 36. SENEGAL : MINISTERE DU COMMERCE, DE L'ARTISANAT ET DU TOURISME - DIVISION DE LA REPRESSION DES FRAUDES**
Décret n°68.507 du 07 Mai 1968 réglementant le contrôle des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale.
- 37. SINQUIN, J.P.**
Les Exportations françaises de volailles vers l'Afrique.
Afrique Agriculture, 1995, (226) : 11-12 p.
- 38. SMITH, A.J.**
L'Elevage de la volaille.
Paris : Maison Neuve et Larose ; ACCT, 1992.- vol. 1.- 183 p.
- 39. TOURE, A.**
Contribution à l'étude de l'approvisionnement, de la distribution et de l'utilisation des Médicaments Vétérinaires au Sénégal.
Th. : Méd. Vét. : Dakar, 1989 ; 17.

40. VEROT, D.

Les Filières Avicoles en Afrique de l'Ouest : éléments de réflexion sur les perspectives de développement.

Paris : Solagral, 1994.- 92 p.

41. YOUSSEF, K.B.

Etude de consommation des produits avicoles industriels en zone urbaine (Région de Dakar).

Mémoire : ENEA : Dakar, 1994.

A n n e x e s

ENQUETE ELEVAGE / EMPLOYES

N° de l'enquête

Date

I - LA FERME

Nom de la ferme

Nom du propriétaire N° tél

Localité

Elevage de poulet de chair seul
 de chair et ponte associés
 ponte

Nombre de poulaillers

Surface de chaque poulailler Capacité du poulailler

Autres activités à la ferme

 élevage de Bovins Oui Combien Non élevage de moutons Oui Combien Non Culture : Arboriculture (préciser) Nombre de pieds Maraîchage Surface Autres :

Nombre de personnes qui travaillent à la Ferme :

- Nombre de ceux qui s'occupent des vollailles :

- Nombre de ceux qui s'occupent de l'agr./maraich :

- Nombre de ceux qui s'occupent du bétail :

Nombre d'heures de présence à la ferme

Rémunération individuelle des employés

II - ALIMENTS

1. Quels aliments utilisez-vous ?

- démarrage

- croissance - finition - chair

- ponte

2. Quantité utilisée

- démarrage

- finition - chair

- ponte

III - POUSSINS

1. Nom de souche actuelle

- chair

- ponte

Remarques :

.....

ENQUETE PROPRIETAIRES

N° de l'enquête

Date

I - LA FERME

Nom de la ferme

Nom du propriétaire N° tél

Localité

Année de démarrage de l'activité

Ferme en location
 propriété privée
 autre :

Qui est : - le propriétaire

- le gérant financier

- celui qui a apporté le capital initial

- celui qui apporte le FR

- le gérant de la ferme (Technicien)

Si ferme est gérée par le propriétaire :

- Age du propriétaire

- Niveau d'instruction

sans instruction BAC

CEPE Autres

BEFM

- Jours de présence du propriétaire à la ferme

- Autres activités du propriétaire

Elevage de Bovins : Oui combien ? Non- Elevage de moutons Oui combien ? Non- Culture Arboriculture Maraîchage

- Autres

- Rémunération du propriétaire :

- salaire fixe

- marge dégagée par l'aviculture

Remarques :

II - ALIMENTS

A. Aliments de démarrage : chair

1) Quels aliments préférez-vous ?

Pourquoi ?

2) Quels aliments achetez-vous ? (par ordre de priorité)

Pourquoi ?

3. Lieu d'achat et fréquence :

- a) à l'usine directement b) auprès des distributeurs (lesquels ?) c) autres (préciser)

Fournisseur 1 :

Fournisseur 2 :

Fournisseur 3 :

4. Conditionnement :

en sac de 50 kg

autres

5. Quantité consommée par la dernière bande

Fournisseur	Taille de la bande	Quantité	Nombre de sacs	Prix du sac
.....
.....
.....
.....

6. Frais de transport du fournisseur jusqu'à la ferme :

B - Aliments de croissance - finition : chair

1) Quels aliments préférez-vous ?

Pourquoi ?

2) Quels aliments achetez-vous ? (*par ordre de priorité*)

Pourquoi ?

3. Lieu d'achat et fréquence :

- a) à l'usine directement b) auprès des distributeurs (lesquels ?) c) autres (préciser)

Fournisseur 1 :

Fournisseur 2 :

Fournisseur 3 :

4. Conditionnement :

en sac de 50 kg

autres

5. Quantité consommée par la dernière bande

Fournisseur	Taille de la bande	Quantité	Nombre de sacs	Prix du sac
.....
.....
.....
.....

6. Frais de transport du fournisseur jusqu'à la ferme :

C - Aliments de croissance - finition : pondeuse

1) Quels aliments préférez-vous ?

Pourquoi ?

2) Quels aliments achetez-vous ? (*par ordre de priorité*)

Pourquoi ?

3. Lieu d'achat :

- a) à l'usine directement b) auprès des distributeurs (lesquels ?) c) autres (préciser)

Fournisseur 1 :

Fournisseur 2 :

Fournisseur 3 :

4. Conditionnement :

en sac de 50 kg

autres

5. Quantité consommée par la dernière bande

Fournisseur	Taille de la bande	Quantité	Nombre de sacs	Prix du sac
.....
.....
.....
.....

6. Frais de transport du fournisseur jusqu'à la ferme :

III - POUSSINS : CHAIR

1. Nom de souche actuelle :

Depuis quand ?

2. Lieu d'achat

3. Avez-vous déjà changé de souche ? Oui Non

Si oui quelles sont les souches que vous avez élevées ?

Pourquoi avez-vous changé de souche ?

4. Combien d'effectifs avez-vous ?

< 500

1001 - 5000

501 - 1000

> 5000

5. Achetez vous le même nombre de poussins pour chaque bande ?

Oui

Non

Si non quelle variation ?

quand ?

6. Prix unitaire du poussin

Souches	Souche Fournisseur	PU
.....
.....
.....
.....

7. Livraison sur le lieu de production

à domicile

8. Frais de transport : Fournisseur 1

Fournisseur 2

Fournisseur 3

9. Est-ce que vous élevez les poulets de chair toute l'année

oui

non

2e âge

4. Litière

- Quel type de litière utilisez-vous ? *rouille.*
 - copeaux de bois
 - coques d'arachide
 - autres
- Pourquoi ?
- Vous vous approvisionnez où ?
- Pourquoi ?
- Quantité : Combien :
- Vous vendez la litière oui non
- A combien ? Quelle quantité ?
- A qui ? (destination)

*vend de la litière
boule-*

*vende de la litière
oui non - D
revenu total de la
vente de la litière*

5. Chauffage

- Electrique Prix de l'électricité
- Gaz Nombre de bouteille de gaz par bande

VI - PRODUITS VETERINAIRES

D'où viennent les produits vétérinaires ?

Remarques :

ENQUETE DISTRIBUTEURS

N° de l'enquête

Date

NOM :

Localité :

Depuis combien de temps exercez-vous ce métier ?

Date de création du magasin :

Vous êtes : le revendeur d'une Entreprise Sénégalaise Laquelle

le revendeur d'une Entreprise étrangère Laquelle

Produits à vendre : aliments
 poussins
 équipements d'élevage
 médicaments
 autres à préciser

Vous êtes propriétaire oui
 non nom du propriétaire :

Si non que faites vous (ventes commandes gestion autres) :

Nombre de personnes employées :(préciser leur fonction)

Mode de rémunération : fixe en fonction des ventes**I - ALIMENTS****A - ACHATS**

1. Vous vous approvisionnez où ?

 MBAO SETUNA SEDIMA SENTENAC SENDIS Autres :

2. Vous vous approvisionnez combien de fois ? (préciser par semaine ou par mois)

Pourquoi ?

Vous vous approvisionnez en fonction de la demande des clients selon une planification des activités

3. Vous achetez la même quantité d'aliment à chaque commande ?

si oui combien ?

si non quelle variation et combien ?

Quelle est la période où les achats atteignent le maximum ?

4. Prix d'achat des aliments :

chair - démarrage

- finition

pondeuses - démarrage

- croissance

- finition

modalités de paiement comptant crédit modalités du crédit :

5. Bénéficiez vous d'une réduction de prix sur la quantité achetée ? si oui à partir de quelle quantité

et à combien ?

6. Quel est le volume d'achat (hebdomadaire, mensuel, ...) :

chair - démarrage

pondeuses - finition
 - démarrage
 - croissance
 - finition

7. Livraison : à l'usine
 au dépôt
 - transport pris en charge par l'industriel
 le dépositaire
 - frais de transport :

8. Difficultés rencontrées lors des achats ?
 transport
 stockage
 paiement
 autres à préciser :

Observations :

B - VENTES

1. Qui sont vos principaux clients ? (localité, taille, activité)
 Avez vous des clients fixes (clients fidèles, anciens, etc.) et lesquels :

2. Vous vendez les aliments à combien ?
 Chair Démarrage :
 Finition :
 Pondeuse Démarrage :
 Croissance :

3. Quelles sont les modalités de paiement ?
 comptant
 crédit modalités du crédit ?

4. Vous livrez sur place
 à domicile
 Frais de transport si vous livrez à domicile :

5. Vous arrive-t-il de manquer de stock ? oui non
 si oui pourquoi ?

6. Quelle est la période où la vente atteint le maximum ?
 Pourquoi ?

7. Quelle est la période où la vente atteint le minimum ?
 Pourquoi ?

8. Quel est le volume des aliments vendus (hebdomadaire, mensuel) ?

9. Fréquence d'achat des aliments
 1 fois par semaine
 1 fois par mois
 autres :

10. Quelles sont les difficultés rencontrées lors des ventes ?
 transport
 stockage
 paiement
 autres à préciser :

11. Est-ce que vous assurez des services après vente ? oui non
 si oui lesquels ?
 pourquoi ?

fait par qui ?

12. Avez vous des contrats avec les clients (système de contrat) ? oui non

si oui, quel type de contrat ?

avec combien de clients ?

Observations :

II - POUSSINS

A - ACHAT

1. Comment se font les commandes auprès des industriels ?

2. Prix des poussins

Poussins	Souche	Prix d'achat
Chair

Ponte

3. Modalités de paiement comptant à crédit modalités du crédit

4. Livraison à l'usine au dépôt

5. Difficultés rencontrées lors des achats ?
 transport
 stockage
 paiement
 autres à préciser :

B - VENTES

1. Quels sont les prix de vente ?

Poussins	Souche	Prix d'achat
Chair

Ponte

2. Modalités de paiement comptant à crédit modalités du crédit

3. Les clients doivent passer leur commande combien de temps avant la livraison avant la livraison ?

Observations :

B - VENTES

1. Quels sont les matériels les plus recherchés ?
Pourquoi ?
2. Qui sont vos principaux clients ?
3. Prix des équipements d'élevage :

Type	Prix
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. Vous arrive-t-il de manquer de stock ? oui non
Si oui pourquoi ?
5. Assurez-vous le service après vente ? oui non
Si oui lequel ?
6. Quelles sont les difficultés rencontrées lors de la vente ?

Observations :

IV - MEDICAMENTS VETERINAIRES

A - ACHATS

1. Vous vous approvisionnez où ?
2. Quels sont les principaux médicaments achetés ?
3. Vous vous approvisionnez régulièrement ? oui non
Si oui une fois / semaine
 une fois / mois
 autres
Si non comment procédez-vous ?
4. Est-ce qu'il vous arrive d'avoir une rupture de stock ? oui non
Si oui, pourquoi ?
5. Est-ce que vous appliquez une taxe ? oui non
Si oui, pourquoi ?
6. Quels sont les problèmes que vous rencontrez lors des achats ?

Observations :

B - VENTES

1. Quels sont les médicaments les plus recherchés ?
2. Qui sont vos principaux clients ? Sont-ils fidèles ?
3. Quelles quantités achètent les clients ?
Pourquoi ?

- 4. Est-ce qu'il vous arrive de manquer de stocks ?
Pourquoi ?
- 5. Accordez vous des facilités de paiements ? oui non
Si oui, lesquelles et sous conditions ?
- 6. Quelles sont les difficultés rencontrées lors de la vente ?
- 7. Qui est le vétérinaire responsable des médicaments ?
- 8. Assurez vous un service après vente pour les médicaments (conseil réalisé après visite de l'élevage) ? oui non
si oui, par qui ?
et lequel ?
- 9. Avez vous des contrats avec les clients (système de contrat) ? oui non
si oui, quel type de contrat ?
avec combien de clients ?

Observations :

.....

.....

SERMENT DES VÉTÉRINAIRES DIPLOMES DE DAKAR



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

- d'avoir en tous moments et en tous lieux le souci de la dignité et de l'honneur de la profession vétérinaire,

- d'observer en toutes circonstances les principes de correction et de droiture fixés par le code de déontologie de mon pays,

- de prouver par ma conduite, ma conviction, que la fortune consiste moins dans le bien que l'on a, que dans celui que l'on peut faire,

- de ne point mettre à trop haut prix le savoir que je dois à la générosité de ma patrie et à la sollicitude de tous ceux qui m'ont permis de réaliser ma vocation ».

« Que toute confiance me soit retirée, s'il advient que je me parjure »

**SUJET : CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'APPROVISIONNEMENT
EN INTRANTS DE LA FILIERE AVICOLE MODERNE AU SENEGAL :
CAS DE LA REGION DE DAKAR**

RESUME

L'analyse de l'approvisionnement en intrants est nécessaire pour pouvoir mettre sur le marché des produits avicoles à un prix abordable.

Trois agents participent à l'approvisionnement en intrants. Il s'agit des industriels qui sont les producteurs d'aliment, les couvoirs, les importateurs de poussins, les importateurs d'équipements avicoles et les importateurs de produits vétérinaires. Le deuxième participant est l'intermédiaire qui peut être indépendant ou non. Le troisième participant est l'éleveur.

Trois types de circuits ont été identifiés : le circuit direct, le circuit court et le circuit semi-intégré.

En général, les grands éleveurs achètent au lieu de production et les petits éleveurs achètent auprès des intermédiaires pour s'approvisionner.

L'approvisionnement en intrants est caractérisé par sa dépendance vis-à-vis de l'extérieur.

MOTS CLES : Approvisionnement – intrants – filière – circuits – avicole – Dakar

Adresse : Marta RALALANJANAHARY
Lot 06 F 147 Mahazoarivo Nord
110 ANTSIRABE
MADAGASCAR

ÉCOLE N°
DES SCIENCES
VF
SOCIÉTÉ