République du Sénégal
****
Ministère de l'Education
****
UNIVERSITE DE THIES
****
Unité de Formation et de Recherche en Sciences Agronomiques et Développement Rural
UFR-SADR
(ex E.N.S.A)
****
Département Economie et Sociologie Rurales

Mémoire de fin d'études

Analyse de la compétitivité de la filière avicole semi-industrielle dans la zone des Niayes

Présenté et soutenu publiquement par **:**

Modou Marie DIAGNE

Pour l'obtention du diplôme d'Ingénieur Agronome

Spécialisation : Economie et sociologie rurales

Devant le Jury :

Dr Abdoulaye DIENG	**Directeur de l'UFR-SADR**	**Président**
Dr Moustapha THIOUNE	**Chef du Département**	**Membre**
M. Idrissa WADE	**Enseignant à l'UFR-SADR**	**Membre**
Dr Guillaume DUTEURTRE	**Agroéconomiste au BAME**	**Membre**
M. Moussa MBAYE	**Chef Division Productions animales à la DIREL**	**Membre**
M. Ousmane LO	**ITE au Centre National d'Aviculture**	**Membre**

Février 2008

DEDICACE

Je rends grâce à ALLAH, LE TOUT PUISSANT, LE TRES MISERICORDIEUX.

Je dédie ce travail au vénéré Serigne Saliou MBACKE qui a illuminé la voie du mouridisme et qui nous a toujours exhorté à s'atteler à la récitation du Saint Coran et à l'adoration du Tout Puissant.

Je dédie ce travail à mes parents Yoro DIAGNE et Fatou DIOP qui n'ont ménagé aucun effort pour nous inculquer, mes frères et moi, une bonne éducation, de nous avoir soutenus de tout temps dans toutes nos entreprises. Que Le TOUT PUISSANT leur prête longue vie pour qu'ils puissent nous éclairer davantage tout au long du chemin chaotique de la vie !

A ma regrettée sœur Ndèye Marième DIAGNE qui nous a quittée très tôt. J'aurai bien aimé t'avoir à mes cotés. Que la terre sainte de Touba te soit légère et le TOUT PUISSANT t'accueille dans son Paradis (Amen).

A mes frères Boubacar, Serigne Abdou, Ibrahima et Nar Gade dit Alé qui, de par leur expérience, m'ont beaucoup appuyé durant tout mon cursus scolaire.

A mes cousins et cousines, plus particulièrement Mbaye NDIAYE qui a toujours été d'un soutien exceptionnel durant tout mon cursus scolaire.

Ce travail est dédié également M. Sémou NDIAYE qui était vacataire à l'ENSA. Il a contribué de façon significative à notre formation. Nous aurions bien voulu l'avoir à notre coté pour parachever ce travail, mais Dieu en a voulu autrement. Que Le Tout Puissant l'accueille dans son Paradis et que la terre lui soit légère (Amen)

A la 22ème promotion, nous avons passé des moments inoubliables durant 5 ans dans une parfaite atmosphère d'entente, de fraternité et de solidarité. Je souhaite que ces relations que nous avons nouées durant notre passage à l'UFR-SADR puissent perdurer aussi longtemps que nous vivrons sur terre.

Je dédie particulièrement ce travail à l'ensemble des membres du Dahira Nouroul Mahanhidi de l'UFR-SADR. Que le Tout Puissant agrée toutes les activités menées en guise de reconnaissance envers le Cheikh (THIANT) et que ces dernières perdurent aussi longtemps que possible.

Je dédie ce travail à Mlle Banna MBAYE qui m'a beaucoup soutenu dans ce travail.

Enfin, je dédie ce travail à tous les Elèves ingénieurs de l'UFR-SADR pour ces bons moments passés ensemble à l'école dans une parfaite atmosphère familiale.

REMERCIEMENT

Je remercie M. Papa Ibra SAMB, Recteur de l'Université de Thiès pour tous ses efforts consentis pour la bonne marche de l'UFR-SADR

J'adresse des remerciements à M. Abdoulaye DIENG, Directeur de l'UFR-SADR qui a contribué d'une manière significative à notre formation. Il nous a toujours exhorté à faire preuve de rigueur, de pragmatisme et de sérieux dans le travail.

Je tiens à remercier M. Moustapha THIOUNE, Chef du Département Economie et Sociologie Rurales de l'UFR-SADR pour ses conseils qu'il n'a jamais cessé de me procurer, la qualité de ses enseignements, sa disponibilité et pour l'effort consenti dans ce travail.

Je remercie gracieusement M. Pape Nouhine DIEYE, Chef du BAME Il m'a marqué par ses pertinentes remarques et sa perspicacité. Il a su me guider durant le stage pour mener à bien cette étude. Son pragmatisme et son dynamisme nous ont été d'un apport capital.

M. Guillaume DUTEURTRE, Agroéconomiste du CIRAD. J'adresse des remerciements sans limites à son endroit. Il m'a marqué par la pertinence de ses idées, la qualité de ses conseils judicieux qui ont été une véritable source de motivation. Il m'a toujours encouragé à faire preuve de pragmatisme et de clairvoyance dans le travail. Il m'a mis dans d'excellentes conditions pour que je puisse faire convenablement ce travail.

M. Saliou NDIAYE, Directeur des Etudes. Je ne tarirai jamais d'éloges à l'endroit de M. NDIAYE qui nous marqué de par sa générosité, son entregent, sa disponibilité et l'étendue de son expérience qu'il a toujours voulu partager avec les étudiants. Il a contribué de manière significative à notre formation à l'UFR-SADR en mettant à notre disposition d'énormes outils de travail qui nous ont été d'un apport capital pour la réalisation de ce travail.

Je remercie également M. Abdoulaye DRAME pour la qualité de ses enseignements, sa perspicacité et son sens élevé de responsabilité. Il a toujours su côtoyer les étudiants ; ce qui lui a permis de mieux les comprendre.

De plus, je remercie M. Idrissa WADE, qui m'a beaucoup appuyé dans ce travail. Il a su me suivre de très près et me donner constamment son appréciation par rapport au document.

Je remercie chaleureusement M. Ousmane LO qui a toujours été d'un apport capital dans le déroulement de ce travail. Il m'a a marqué par la pertinence de ses remarques par rapport à notre travail. Son expérience dans le domaine de la filière avicole m'a beaucoup servi.

Je remercie M. Moussa MBAYE d'avoir accepté de faire parti du jury. Son expérience dans le domaine de la production animale me permettra de mieux affiner ce travail.

Je remercie M. Amadou Makhourédia DIOP pour la qualité de ses enseignements et ses remarques pertinentes. A travers lui, Je remercie tout le corps professoral de l'UFR-SADR.

Je remercie Mme DIOUF née Coumba FAYE, Chef adjoint du CNA et à travers elle tout le personnel du CNA pour l'accueil chaleureux.

Je tiens à remercier également tout le personnel du BAME : particulièrement Djiby DIA qui suivi de très près ce travail en me faisant part de ses judicieuses remarques, Arfan NGOM, Alioune DIENG, Mme SOME, Lamine DIA, Adama MBAYE, Cheikh Sadibou FALL, Oumar DIOP.

Mes remerciements vont également à l'endroit de tout le Personnel Administratif, Technique et de Service (PATS) de l'UFR-SADR particulièrement Laye FALL, Babacar, M. HANNE, El hadji FALL.

Je remercie tous les Elèves ingénieurs de l'UFR-SADR sans exception particulièrement Fallou DIENG.

RESUME

L'aviculture semi-industrielle est un secteur très important dans la mesure où elle constitue une véritable source de produits carnés et de protéines pour les populations. Elle se caractérise par l'élevage de sujets à cycle court qui permet de satisfaire la demande sans cesse croissante de la population. Mais, la filière a été confrontée à des contraintes telles que la mise en place du Tarif Extérieur Commun (TEC) dans la zone de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine qui a été l'un des facteurs favorisant la poussée des importations de cuisses et de poulets surgelés. Ces importations sont à l'origine des conséquences socio-économiques désastreuses pour la filière. Depuis l'avènement de la grippe aviaire, la filière commence à se relancer grâce à l'arrêt officiel des importations. Cette étude menée par le Bureau d'analyses macro-économiques (BAME) de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) a pour objectif de s'interroger sur la compétitivité réelle des exploitations avicoles. Plus spécifiquement, il s'agira de montrer les acteurs de la filière avicole semi-industrielle, d'étudier les coûts de production des poulets de chair ainsi que ceux des œufs de consommation et coûts de commercialisation, d'établir les comptes de résultats des producteurs et des commerçants, d'étudier la rentabilité économique et financière des fermes avicoles.

L'analyse des coûts de production montre que l'aliment constitue le poste de dépense le plus important car représentant en moyenne 60% du coût de production d'un poulet de chair et 80% de celui de l'œuf de consommation. Ce qui est à l'origine de ce renchérissement des prix des produits avicoles consommables. L'importance des coûts de production est due au fait que toutes les matières premières entrant dans la composition de l'aliment, hormis la farine de poisson, sont importées. Ainsi, pour une meilleure compétitivité-prix de la filière, il faudra développer des stratégies de réduction des coûts de production en général et le coût de l'aliment en particulier telles que la valorisation des sous produits agricoles locaux riches en énergie et/ou en protéines.

L'analyse des marges montre que les producteurs de poulets de chair dégagent plus de 50% de la marge totale. Pour les œufs de consommation, les détaillants réalisent la marge la plus importante suivant le circuit d'approvisionnement. Certains producteurs préfèrent vendre des poulets prêts à cuire (PAC) pour dégager le plus de marge. En effet, ces producteurs de poulets PAC traitent avec les hôtels, les restaurants et quelques supermarchés.

La construction d'un abattoir moderne pourrait améliorer la présentation des poulets PAC et permettre un traitement beaucoup plus hygiénique que celui effectué au niveau des structures de plumage et au niveau des marchés urbains.

La filière avicole présente une compétitivité réelle actuellement, mais si la mesure de l'arrêt des importations était levée, on pourrait imaginer que cette compétitivité soit amoindrie du point de vue du prix et de la qualité.

Mots clé : Aviculture, filière, compétitivité, rentabilité, prix, qualité, performance

ABSTRACT

Poultry industry is a very important sector to the extent that it is a real source of meat products and protein for the population. It is characterized by raising short-cycle topics that can meet the ever-increasing demand of the population. But the industry has faced many constraints such as the introduction of the Common External Tariff (CET) in the WAEMU (West African Economic and Monetary Union) region in January 2000, which has been a contributing factor to the surge of poultry meat imports. These imports have had bad socio-economic consequences for the local sector. Since the rise of the bird flu crisis, the sector has started to recover, thanks to the official ban on poultry imports. The study conducted by the Bureau d'Analyses Macro-économiques (BAME) of the Senegalese Institute of Agricultural Research (ISRA) aims at better understanding factors of competitiveness of the poultry farms in that context. More specifically, the present work analyses the strategies of actors involved in the semi-industrial poultry sub-channel, and studies the cost of production of broilers and eggs as well as marketing and distribution costs, to establish the accountability of producers and traders. The study also tries to deal with the economic viability of poultry farms.

The analysis of the production costs shows that the feed is the most important expenses because it represents an average of 60% of the cost production for broiler and 80% of the cost of consumption egg. This explains this rise in the prices of poultry products consumed in Dakar. The importance of production costs is due to the fact that all the raw materials used in the composition of the feed, except fish powder, are imported. Thus, for a better price competitiveness of the sector, it is suggested to develop strategies for reducing production costs in general and the cost of feed in particular, such as the valorization of local agricultural products as energy-rich and / or proteins.

Analysis of margins shows that the producers of broilers emit more than 50% of the total margin. For consumption eggs, retailers make a substantial margin, the next largest sub-channel supply. Some producers prefer to sell ready-to-cook chicken (Prêt-à-cuire - PAC) to get a best margin. Indeed, these producers of chickens PAC deal with hotels, restaurants and some supermarkets.

The construction of a modern slaughterhouse could improve the presentation of chickens PAC and allow treatment more hygienic than that done at the level of structures plumage and at the level of urban markets.

The poultry industry is currently competitive, but if the ban of the imports was suppressed, this competitiveness might be impaired in terms of price and quality.

Key words: Poultry, network, competition, profitability, price, quality, performance

SIGLES ET ACRONYMES

AACV	Association des Aviculteurs du Cap-Vert
AAD	Association des Aviculteurs de Dakar
AASL	Association des Aviculteurs de Saint-Louis
AATP	Association des Aviculteurs de Touba Peykouk
AFPA	Association des Femmes Productrices de l'Aviculture
ASCOPA	Association des Commerçants des Produits Avicoles
AVIDAK	Association des Avicultrices de Dakar
AVISEN	Aviculture du Sénégal
AVIPROD	Aviculture-Production-Distribution
BAME	Bureau d'Analyse Macroéconomiques
CAM	Complexe Avicole de Mbao
CAMAF	Compagnie Africaine de Maraîchage, d'Aviculture et d'Arboriculture
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CIRAD	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CMV	Complexe minéral vitaminé
CNA	Centre National d'Aviculture
COPAVIS	Coopérative des Aviculteurs du Sénégal
COTAVI	Collectif des Techniciens de l'Aviculture
DIREL	Direction de l'Elevage
EISMV	Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire
ENEA	Ecole Nationale d'Economie Appliquée
FAFA	Fédération des Acteurs de la Filière Avicole
FAPPO	Ferme Agro-pastorale de Pout
GAS	Groupement des Aviculteurs du Sénégal
GIE	Groupement d'Intérêt Economique
GRET	Groupe de recherches et d'échanges technologiques
IC	Indice de consommation
ISRA	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
LNERV	Laboratoire National d'Elevage et de Recherches Vétérinaires
MDA	Maison Des Aviculteurs
NMA	Nouvelle Minoterie Africaine
OAC	Œufs à Couver
OMC	Organisation Mondiale du Commerce
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAC	Poulet prêt à Cuire
PACD	Promotion d'une Agriculture Compétitive et Durable
PAPEL	Projet d'Appui à l'Elevage
PDMAS	Programme Des Marchés Agricoles et agroalimentaires du Sénégal
PRODEC	Programme de Développement des Espèces à Cycle court
SEDIMA	Sénégalaise de Distribution de Matériels Avicoles
SENAV	Sénégalaise de l'Aviculture
TCI	Taxe Commune à l'Importation
TEC	Tarif Extérieur Commun
UEMOA	Union Economique et Monétaire des Etats de l'Afrique de l'ouest
UNAFA	Union Nationale des Acteurs de la Filière Avicole
UNIA	Union Nationale des Industriels de l'Aviculture

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des producteurs de poulets de chair 20
Figure 2 : Répartition des éleveurs de poules pondeuses 22
Figure 3 : Evolution de la production locale d'œufs de consommation de 1996 à 2006 32
Figure 4 : Répartition des charges de production du groupe I 36
Figure 5 : Répartition des charges de production du groupe II 37
Figure 6 : Répartition des charges de production du groupe III 38
Figure 7 : Analyse comparée des coûts de production d'un poulet de chair 39
Figure 8 : Répartition des charges de production pour le groupe A 40
Figure 9 : Répartition des charges de production pour le groupe B 40
Figure 10 : Répartition des charges de production pour le groupe C 41
Figure 11 : Analyse comparée des coûts de production d'un œuf de consommation 41
Figure 12 : Comparaison des marges nettes sur un plateau d'œufs de consommation 48
Figure 13 : Part de l'aviculture dans le chiffre d'affaire agricole des pays de l'UEMOA iii
Figure 14 : Part des sociétés dans la production d'aliment de volaille en 2006 iii
Figure 15 : Répartition de la production de poussins en 2006 au niveau des sociétés iv
Figure 16 : Evolutions des importations de 1999 à 2007 .....
Figure 17 : Evolution annuelle de la production locale et des importations d'OAC .....
Figure 18 : Evolution du prix d'un poussin « chair » en 2007 selon les couvoirs vi
Figure 19 : Evolution du prix d'un poussin « ponte » en 2007 selon les couvoirs vi
Figure 24 : Marges des acteurs selon les deux circuits (poulet de chair et poule réformée) xv
Figure 25 : Marges des acteurs pour le circuit du poulet prêt à cuire (PAC) xv
Figure 26 : Marges des acteurs pour le circuit des œufs de consommation xv

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Statistiques descriptives pour la filière « chair » 20
Tableau 2 : Mesure de précision de KMO pour les producteurs de poulets de chair 20
Tableau 3 : Statistiques descriptives pour la filière « ponte » 21
Tableau 4 : Mesure de précision de KMO pour les éleveurs de poules pondeuses 22
Tableau 5 : Evolution de la production locale de viande 31
Tableau 6 : Evolution du chiffre d'affaires pour les œufs de consommation 32
Tableau 7 : Saisonnalité du prix d'une poulet de chair 42
Tableau 8 : Saisonnalité du prix d'une poule réformée 43
Tableau 9 : Saisonnalité du prix du poulet PAC 43
Tableau 10 : Saisonnalité du prix d'un plateau d'œufs de consommation 43
Tableau 11 : Comptes de résultat des différents producteurs de poulets de chair 44
Tableau 12 : Comptes de résultat des différents éleveurs de poules pondeuses 46
Tableau 13 : Prix d'un poulet de chair sur pied selon les différents acteurs 48
Tableau 14 : Prix du poulet PAC selon les différents acteurs 49
Tableau 15 : Prix d'un plateau d'œufs selon les différents acteurs 49
Tableau 16 : Comptes de résultat des acteurs pour le circuit viande 50
Tableau 17 : Comptes de résultat des acteurs pour le circuit poulet PAC 50
Tableau 18 : Comptes de résultat des acteurs pour les œufs de consommation 51
Tableau 19 : Les différentes souches utilisées au Sénégal iii
Tableau 20 : Niveau du droit de douane au sein de l'UEMOA iv
Tableau 21 : Les droits supplémentaires assujettis aux produits avicoles v
Tableau 22 : Evolution de la production de poussins « chair » et de poussins « pondeuses » .. v
Tableau 23 : Matrice de corrélation des variables pour l'activité « chair » vi
Tableau 24 : Matrice de corrélation des variables pour l'activité « ponte » vi
Tableau 25 : Evolution du prix de l'aliment pour poulets de chair selon les industriels vii
Tableau 26 : Evolution du prix de l'aliment pour poules pondeuses selon les industriels vii
Tableau 27 : Exemple de calendrier de prophylaxie médical pour poulet de chair viii
Tableau 28 : Pour poule pondeuse viii
Tableau 29 : Détail des coûts de production pour le groupe I ix
Tableau 30 : Détail des coûts de production pour le groupe II x
Tableau 31 : Détail des coûts de production pour le groupe III xi
Tableau 32 : Détail des coûts de production pour le groupe A xii
Tableau 33 : Détail des coûts de production pour le groupe B xiii
Tableau 34 : Détail des coûts de production pour le groupe C xiv

Table des matières

DEDICACE....II
REMERCIEMENT....III
RESUME....III
ABSTRACT....IV
SIGLES ET ACRONYMES....VI
LISTE DES FIGURES....VII
LISTE DES TABLEAUX....VIII
INTRODUCTION....1
CHAPITRE I : CONTEXTE DE L'ETUDE....2
1. Sous-secteur de l'élevage....2
2. Cadre institutionnel....3
2.1. Promotion d'une Agriculture plus Compétitive et Durable (PACD)....3
2.2. Bureau d'analyses macro-économiques (BAME)....4
CHAPITRE II: PRESENTATION DE L'ETUDE....5
1. Problématique....5
2. Objectif....5
3. Concepts et définitions....6
4. Matériels et Méthodes....8
4.1 La revue bibliographique et la collecte de données statistiques....8
4.2 Les entretiens ouverts....9
4.3. Enquêtes auprès des producteurs....9
4.3.1. Echantillonnage....9
4.3.2. Collecte de données auprès des producteurs....9
4.3.3. Traitements des données....10
4.4. Enquêtes auprès des commerçants....10
4.5. Etude de la comptabilité des fermes-témoins dans chaque groupe de producteurs 10
4.5.1. Etude des coûts de production....10
4.5.2. Analyse des comptes....11
5. Caractéristiques de la zone d'étude (Zone des Niayes)....12
5.1. Localisation et caractéristiques physiques....12
5.2. Conditions climatiques....12
5.3. Sols, végétation et espaces de production agricole....12
5.4. Ressources en eau....13
5.5. Dynamique démographique....13
CHAPITRE III : PRESENTATION DE LA FILIERE AVICOLE....14
1. La filière avicole au Sénégal....14
1.1. Aviculture traditionnelle ou familiale....14
1.2. Aviculture semi-industrielle dite moderne....14
1.2.1. Historique de l'aviculture semi-industrielle....15
1.2.2. Les différentes souches utilisées....16
1.2.3. Importance socio-économique....16
1.2.4. Contraintes sanitaires....16
2. Les acteurs de la filière avicole semi-industrielle....17
2.1. Les acteurs de la fourniture d'intrants....17
2.1.1. Les fournisseurs d'intrants....17
2.1.2. Provendiers....18
2.1.3. Accouveurs....18
2.1.4. Vendeurs de matériels....18
2.2. Les acteurs de la production....19
2.2.1. Les stratégies des producteurs....19

2.2.2. Typologie des producteurs 19
2.3. Les abatteurs 23
2.4. Les transformateurs 23
2.5. Les acteurs de la commercialisation et leurs stratégies 23
2.5.1. Les Banabanas 23
2.5.2. Les Grossistes 24
2.5.3. Les Détaillants 24
2.5.4. Les types de marchés 24
2.6. Les acteurs de l'appui-conseil, du service et de l'encadrement 25
2.6.1. Le Centre National d'Aviculture 25
2.6.1. Les vétérinaires et les techniciens 25
2.6.2. Organisations professionnelles 25
3. Influence des politiques commerciales sur la filière avicole semi-industrielle 26
3.1. L'instauration du Tarif Extérieur Commun (TEC) 26
3.2. Impact du TEC sur les flux des importations 26
3.3. Impact de la grippe aviaire sur la filière avicole 26
4. Performances de production de la filière 27
4.1. Production de poussins à un jour 27
4.1.1. Poussins « chair » 27
4.1.2. Poussins « ponte » 27
4.1.3. Contraintes liées à la production de poussin à un jour 27
4.2. Les œufs à couver (OAC) 28
4.2.1. Production locale d'œufs à couver (OAC) 28
4.2.2. Importation d'OAC 28
4.3 Exportations de poussins à un jour 29
4.4. Production d'aliment 29
4.4.1. Les matières premières d'origine végétale 29
4.4.2. Les matières premières d'origine animale : la farine de poisson 30
4.4.3. Les minéraux 30
4.5. Offre en viandes de volaille 30
4.5.1 Production de viande 30
4.5.2 Demande nationale en viande de volaille 31
4.6. Production d'œufs de consommation 31
CHAPITRE IV : ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE DE LA FILIERE
1. Etude des charges d'exploitation 33
1.1. Les charges fixes 33
1.1.1. Les amortissements 33
1.1.2. Loyer 33
1.2. Les charges variables 34
1.2.1. Les poussins 34
1.2.2. L'aliment 34
1.2.3. Frais vétérinaires 35
1.2.4. Main-d'œuvre 35
1.2.5. L'eau 35
1.2.6. L'éclairage et le chauffage 35
1.2.7. Litière 36
2. Etude du coût de production 36
2.1. Etude des coûts de production pour la filière "chair"
2.1.1. Producteur du groupe I 36
2.1.2. Producteur du groupe II 37
2.1.3. Producteur du groupe III 37

2.1.4. Analyse comparée des coûts de production des différents producteurs..... 38
2.2. Etude des coûts de production pour la filière « ponte » 39
2.2.1. Producteur du groupe A 39
2.2.2. Producteur du groupe B..... 40
2.2.3. Producteur du groupe C..... 40
2.2.4. Analyse comparée des coûts de production des différents producteurs..... 41
3. Analyse de la variation des prix des différents produits avicoles au niveau des fermes..... 42
3.1. Viande de volaille..... 42
3.1.1. Poulets de chair et poules pondeuses réformées 42
3.1.2. Poulet prêt à cuire (PAC) 43
3.1.3. Œufs de consommation 43
4. Analyse de la rentabilité des fermes..... 44
4.1. Comptes de résultat des différents producteurs de poulets de chair 44
4.1.1. Rentabilité d'exploitation des fermes..... 44
4.1.2. Rentabilité économique des fermes..... 45
4.1.3. Rentabilité financière des fermes avicoles 45
4.2. Comptes de résultat des différents éleveurs de poules pondeuses 46
4.2.1. Rentabilité économique et financière..... 47
4.2.2. Analyse des marges nettes des producteurs d'œufs de consommation..... 47
5. Formation des prix selon les différents circuits de commercialisation 48
5.1. Circuits des poulets de chair et des poules pondeuses réformées 48
5.2. Circuits des œufs de consommation..... 49
6. Comptes de résultats des différents acteurs..... 49
6.1. Circuit du poulet de chair et d'une poule réformée vendus sur pied..... 49
6.2. Circuit poulet PAC 50
6.3. Circuit des œufs de consommation 51
CHAPITRE V : PERSPECTIVES POUR LA FILIERE
1. Les déterminants de la compétitivité de la filière 52
1.2. Déterminant « prix » 52
1.2. Déterminant « qualité »..... 53
2. Les contraintes extérieures à la filière avicole semi-industrielle 55
CONCLUSION 56
BIBLIOGRAPHIE……58
ANNEXE……..60

INTRODUCTION

L'élevage avicole occupe une place de choix dans l'économie sénégalaise. Il offre des opportunités d'emploi et permet de satisfaire les besoins de la population en protéines animales en constante augmentation (TRAORE, 2006). La production familiale et semi-industrielle de viande de volailles au Sénégal représente 26% de la production totale de viande en 2006 avec un tonnage de près de 32.000 tonnes (DIREL, 2006).

Au Sénégal, l'effectif des volailles familiales représentent plus de 80% du cheptel total (DIREL, 2006). Bien que souvent requérant très peu d'intrants, l'aviculture familiale contribue significativement à la sécurité alimentaire, à la lutte contre la pauvreté et à la malnutrition en milieu rural, au chômage des jeunes et à la promotion des femmes. Toutefois, l'aviculture familiale n'a pas connu d'augmentation significative au cours des dernières années (GUEYE, 2002).

En comparaison, l'aviculture commerciale (ou « moderne » ou « semi-industrielle ») s'est considérablement développée au cours des deux dernières décennies, principalement en périphérie des grands centres urbains. Cet essor de l'aviculture dite moderne s'illustre par la progression du nombre de poussins mis en élevage. En 2006, par exemple, elle a connu une augmentation remarquable de 23,5% par rapport à 2005 (DIREL, 2006). Ceci a été favorisé par les opportunités de marché offertes à la production locale suite à l'interdiction en décembre 2005 des importations de produits avicoles pour cause de grippe aviaire.

Pourtant, la filière avicole est confrontée à des contraintes telles que le manque d'organisation de la profession et les difficultés de commercialisation (DUTEURTRE et *al.*, 2005). La production de poulet de chair souffre notamment de l'absence d'abattoir moderne. Plus généralement, le secteur de l'aviculture n'occupe pas une place importante dans la politique du Gouvernement en matière d'élevage (GAYE, 2004).

Ainsi, il s'avère être opportun d'avoir un aperçu clair de la compétitivité réelle de la filière avicole semi-industrielle afin d'appuyer les décisions politiques.

C'est l'objet du présent travail qui s'articule autour de cinq chapitres. Le premier chapitre expose le contexte de l'étude. Au niveau du deuxième chapitre nous allons faire un présentation de l'étude en montrant les objectifs d'une part, et d'autre part de préciser la méthodologie adoptée pour mener à bien cette l'étude. Le troisième chapitre donne un aperçu général de la filière avicole et de son organisation. Le quatrième chapitre traite des performances économiques et financières de la filière avicole semi-industrielle. Enfin, le dernier chapitre dégage des perspectives stratégiques pour les services de l'Etat et les organisations professionnelles.

CHAPITRE I : CONTEXTE DE L'ETUDE

1. Sous-secteur de l'élevage

L'agriculture demeure encore l'un des secteurs essentiels de l'économie du pays. Mais sa contribution au PIB national reste faible ; elle se situe à moins de 10% durant les quatre dernières années (DSRP II, 2006).

L'élevage occupe une place importante dans l'économie nationale, car il représente environ 35% de la valeur ajoutée du secteur agricole (TRAORE, 2006). Cette position de l'élevage semble se renforcer d'année en année. Les productions animales touchent une part importante de la population rurale (30%) pour lesquelles elles assurent la sécurité alimentaire, l'épargne, la force de travail et la fertilisation des champs.

En 2006, la production nationale de viande est estimée à 122.000 tonnes soit une progression de 7% par rapport à 2005 (DIREL, 2006). Cette production se répartit en viande rouge pour près de 80.000 tonnes (66%) et viande blanche pour 42.000 tonnes (34%). Les importations de viandes en 2006 ont accusé une régression par rapport à 2005, passant de 19.700 tonnes à 12.000 tonnes. Elles représentent 8% du disponible en viande (DIREL, 2006).

En dépit de son potentiel et du rôle important qu'il joue sur le plan socio-économique, le sous-secteur de l'élevage n'atteint pas encore les niveaux de performances attendus.

L'élevage doit faire face à de nombreux obstacles tels que : l'insécurité alimentaire du cheptel liée au mode d'élevage extensif basé sur les pâturages naturels et soumis aux aléas climatiques, l'existence de maladies transfrontalières émergentes, le sous-équipement et le faible niveau de technicité des producteurs, le faible niveau d'encadrement et de formation des éleveurs, l'existence de nombreux intermédiaires dans les circuits de commercialisation du bétail, entraînant le renchérissement des prix de la viande à la consommation, la non maîtrise des statistiques de l'élevage, l'inexistence d'un tissu industriel adéquat pour la transformation des produits d'élevage, l'absence d'une sécurité foncière pour les activités pastorales (DSRP II, 2006).

Il ressort de cette situation plusieurs difficultés telles que : une faible productivité du cheptel, des revenus faibles et peu diversifiés pour l'éleveur. De plus, l'essentiel de la production nationale en viande provient du système extensif. Or, depuis plusieurs années, ce dernier subit les effets de la sécheresse, de la dégradation des systèmes pastoraux et agropastoraux et d'un accès des terres de pâturage. Ce qui illustre ces niveaux de productions insuffisants qui se traduisent par une consommation per capita de 11kg de viande (DSRP II, 2006). C'est pourquoi, l'offre en produits animaux ne permet plus de couvrir le taux d'augmentation de la demande du fait de la démographie citadine sans cesse croissante (TRAORE, 2006).

Ainsi, pour une plus grande contribution du sous-secteur à l'objectif global de lutte contre la pauvreté, l'Etat s'est fixé un certain nombre d'objectifs stratégiques qui visent à : assainir l'environnement de la production, sécuriser l'élevage pastoral et agropastoral, accroître la productivité du sous-secteur en vue de garantir la sécurité alimentaire, améliorer les conditions de mise en marché des produits animaux en veillant à assurer l'équité dans les rapports de prix, les termes de l'échange villes-campagnes et renforcer le système d'information et de gestion du sous-secteur.

2. Cadre institutionnel

2.1. Le projet « Promotion d'une Agriculture plus Compétitive et Durable » (PACD)

L'agriculture sénégalaise est actuellement confrontée à une transformation en profondeur liée à un double processus de libéralisation externe (réglementations et accords multilatéraux) et interne (désengagement de l'Etat, privatisation) qui la contraint à se moderniser pour s'ouvrir sur l'extérieur et s'intégrer davantage au marché mondial, mais qui entraîne aussi dans le court terme une désorganisation des principales filières et des services agricoles. Le présent projet se propose d'appuyer les différents acteurs du monde rural confrontés à cette période de transition, en renforçant leurs capacités à s'impliquer dans les choix de stratégies de développement et dans les négociations commerciales internationales et à remplir leurs nouvelles fonctions dans le cadre d'un paysage institutionnel recomposé, en mettant l'accent notamment sur l'adaptation aux marchés la formation des producteurs et le renforcement des organisations professionnelles et interprofessionnelles. La démarche du projet s'inscrit dans une perspective de développement durable, à travers la promotion d'une agriculture respectueuse de l'environnement et des consommateurs, et la constitution de partenariats viables et de dispositifs pérennes de formation de conseil et de concertation impliquant l'ensemble des acteurs du monde rural, tant publics que privés. La finalité du projet est de renforcer le bien-être économique des populations rurales tout en contribuant à réduire la pauvreté. L'objectif principal du projet est d'améliorer et rendre durable les performances et la compétitivité de l'agriculture sénégalaise.

Les actions du projet s'articulent sur deux composantes :

- Composante 1 : « renforcement des capacités nationales à s'adapter aux marchés » ;
- Composante 2 : « renforcement des capacités des acteurs du monde rural ».

La première composante est subdivisée en trois sous-composantes : les négociations commerciales internationales, la promotion des exportations et l'appui aux recherches sur les filières agricoles.

La troisième sous-composante est sous la tutelle de l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA). Elle est constituée de quatre activités mises en œuvre par 3 centres de l'ISRA. Le Bureau d'Analyses Macroéconomiques (BAME) de l'ISRA est chargé de piloter l'une de ces activités qui

est la « Professionnalisation des filières agricoles ». Cette activité renferme plusieurs thèmes tels que « Politiques, institutions et compétitivité de la filière avicole sénégalaise ». C'est dans ce contexte que s'inscrit notre étude sur *l'Analyse de la compétitivité de la filière avicole semi-industrielle dans la zone des Niayes.*

2.2. Bureau d'analyses macro-économiques (BAME)

Le BAME est une unité de recherche en économie et en sciences sociales de l'ISRA créée pour mieux comprendre les transformations du monde rural sénégalais.

Le BAME a pour mission de créer les conditions pour une meilleure prise en compte des sciences sociales dans les questions de recherches agricoles, de contribuer à la génération de connaissances pour aider les décideurs publics à la formulation et au suivi/évaluation des politiques agricoles, d'appuyer les opérateurs économiques à offrir leurs stratégies.

CHAPITRE II : PRESENTATION DE L'ETUDE

1. Problématique

La filière avicole semi-industrielle s'est beaucoup développée dans les années 60-70. Elle est en pleine transformation depuis la fin des années 80 ; ce qui a incité les privés à augmenter de manière exceptionnelle leurs investissements dans ce sous-secteur de l'élevage.

Mais cet essor grandissant de la filière avicole semi-industrielle a été brutalement freiné par la poussée des importations de viande congelée. Cette augmentation des importations est consécutive à l'instauration du Tarif Extérieur Commun (TEC) au niveau de la zone de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine. Dans le contexte de réduction et d'harmonisation des droits de douane dans les pays membres de l'UEMOA, les taxes à l'importation pour les viandes avicoles sont passées de 30% en avril 1998 à 25% en 1999 et finalement à 20 % en janvier 2000 avec l'avènement du TEC (DIEYE and *al.*, 2007).

En 2005, avec l'avènement de l'influenza aviaire (grippe aviaire), il y a eu la suspension des importations de produits avicoles en provenance des pays où sévit cette pandémie. Cette situation va permettre du coup à la filière poulet de chair le redémarrage de cet élevage observé actuellement (NDIAYE, 2006). Ainsi, l'évolution de la filière semble être conditionnée par les mesures de politiques commerciales.

Cette situation met en exergue le problème de la compétitivité de la filière avicole semi-industrielle. Ainsi, il s'agira de faire une mise à niveau des connaissances sur la filière à travers les points suivants : Quels sont les acteurs impliqués ? Quelle est l'influence des principales mesures politiques sur la filière ? Quelles sont les performances de la filière en termes de production ? Quels sont les coûts de production des fermes avicoles ? Quels sont les coûts de commercialisation ? Quels sont les niveaux de revenus dégagés par les acteurs de la filière ? Et enfin quelles sont les stratégies à adopter en vue de réduire ces coûts de production ?

2. Objectif

Cette présente recherche propose d'étudier la compétitivité réelle de la filière avicole semi-industrielle. Pour ce faire, elle ambitionne d'une manière plus spécifique de :

- faire une mise à niveau des connaissances sur la filière avicole ;
- étudier les systèmes de production avicoles au niveau de la zone des Niayes ;
- établir les différents circuits de commercialisation des différents produits (poulets de chair, poule pondeuse et œufs de consommation) ;
- étudier la comptabilité des fermes avicoles et des acteurs avals de la filière (coûts de production, niveaux de revenus, rentabilité des fermes avicoles) ;

- faire des recommandations en vue de permettre à la filière d'être compétitive

3. Concepts et définitions

Approche filière

Pour mener à bien cette étude, nous allons considérer comme cadre de réflexion, l'approche filière. L'approche filière est une méthode d'analyse technique et économique des circuits commerciaux. Cette démarche réserve une place importante aux données de terrain (DUTEURTRE et *al.*, 2000). C'est une analyse très précise de tout un système généré par un produit. Elle constitue une étude exhaustive de tous ceux qui interviennent dans la filière, de leur environnement, des actions qui sont menées et des mécanismes qui ont abouti à de telles actions (TERPEND, 1997).

Elle consiste à identifier les agents, les logiques qui les animent, les fonctions productrices et commerciales, leur poids dans l'ensemble des échanges, leurs performances en terme de coûts et de revenus et les stratégies qu'ils développent pour renforcer leurs positions, les mécanismes de structuration des prix. Cette approche permet également d'identifier et de caractériser les contraintes au commerce d'un produit, afin de concevoir des actions pour lever ces contraintes.

Ces nouvelles problématiques ne sont pas prises en charge directement et totalement par les approches sectorielles qui par leur nature, ne considèrent pas les relations d'interdépendances dans toute leur complexité. En effet, l'analyse en termes de secteurs et/ou branches est insuffisante lorsqu'il s'agit d'analyser les phénomènes alimentaires qui concernent plusieurs secteurs fonctionnels. C'est ainsi que cette vision a laissé peu à peu place à une autre pour laquelle la notion de filière se justifie par les différentes activités qui la composent et le besoin de coordination entre ces dernières. La filière n'est plus définie comme une "branche" d'une économie mais comme un "système" (GOLBERG cité par WADE, 2003).

Le découpage vertical proposé par l'approche filière vise justement à appréhender simultanément toutes les activités qui concourent à la vie économique d'un produit, en mettant l'accent sur les relations intersectorielles pour comprendre le fonctionnement et la cohérence de l'ensemble. Le champ d'investigation délimité par la filière est donc un cadre privilégié pour l'analyse des phénomènes d'interdépendance et d'intégration qui caractérisent l'appareil agro-alimentaire aussi bien au niveau macro-économique qu'au niveau micro-économique.

Au niveau macro-économique, l'approche filière nous renseigne sur les mécanismes de la formation de la valeur marchande finale des produits alimentaires, mais aussi sur le niveau de transformation, sur les voies d'acheminement de ces biens vers le consommateur final, sur l'importance relative des différents secteurs, sur l'évolution des structures de production, etc. (PADILLA, 2001).

Au niveau micro-économique, l'approche filière a été utilisée lors de la constitution d'un espace privilégié pour l'analyse stratégique. Tous les acteurs d'une filière doivent avoir une bonne connaissance de leur environnement, et cela pour concevoir et mettre en œuvre des stratégies opérationnelles efficaces. Au niveau de la recherche, elle est devenue une voie privilégiée pour étudier les comportements et les politiques des différents agents économiques grâce à une vision intégrée et à une démarche cohérente.

Dès 1938, E. Masson présente au Congrès annuel de l'American Economic Association, un rapport portant sur « Les politiques de prix et de production des grandes firmes » dans lequel il propose une première définition de l'économie industrielle : « *elle est essentiellement l'étude de la structure et du fonctionnement des marchés et de l'étude de la structure et du comportement des firmes* ». A partir de ce cadre conceptuel, E. Masson a effectué une synthèse des différentes approches pour mieux expliquer les relations qui s'établissement, dans une économie donnée, entre les structures des marchés et les stratégies des firmes (PADILLA, 2001).

Toutes ces réflexions déboucheront sur la démarche résumée de F. M. SCHERER qui caractérise la chaîne de raisonnement de l'économie industrielle : conditions de base, structures, comportement et performances. Les conditions de base ainsi que les structures constituent la composante « contexte décisionnel » et le comportement des acteurs représente les stratégies (PADILLA, 2001).

C'est ainsi que l'approche filière en s'appuyant sur l'analyse des systèmes a permis des progrès importants en matière d'analyse et de formulation des stratégies dans le domaine agro-alimentaire.

Ainsi, l'approche filière semble particulièrement indiquée pour proposer des actions destinées à favoriser l'augmentation des productions. Elle prétend, par ce biais, participer à la lutte contre la pauvreté et à la recherche de la sécurité alimentaire.

Notion de compétitivité

La compétitivité des filières agricoles est la capacité des acteurs de la filière à avoir une stratégie leur permettant de conquérir et de maintenir sur le long terme des parts de marché aussi bien sur le plan national qu'à l'étranger (FRAVAL, 2000). Puisqu'une filière est définie par la transformation d'un même produit, on parlera de compétitivité d'un produit. Parler de compétitivité d'une filière revient à juger de la capacité d'un produit originaire de telle région à accroître ses parts de marché. Il vise à établir une hiérarchie entre produits et pays dans un référentiel commun qui est le marché international (FRAVAL, 2000). C'est une notion qui renvoie à celle d'avantage comparatif et qui peut servir de justification, dans un cadre libéral, à une appréciation sur l'allocation des ressources productives et donc sur son efficacité.

Pour une meilleure compétitivité de la filière, deux déterminants devront être levés : le prix et la qualité des produits avicoles commercialisés. S'il n'est pas question de nier l'importance du facteur

prix pour expliquer la compétitivité des filières agricoles, il faut aussi être conscient que « dans un univers de concurrence imparfaite où jouent les asymétries d'information et/ou les marchés sont segmentés, la concurrence se fait autant par les normes, par la qualité, par les exigences diverses des acheteurs à l'aval, que par le seul jeu des prix » (FRAVAL, 2000).

En définitive, la mesure de la compétitivité offre une vision du potentiel des entreprises à résister à une libéralisation du marché. Elle renseigne sur l'intérêt de la collectivité nationale à la poursuite d'une activité productive donnée. Elle est fondée sur les coûts d'opportunité des facteurs de production utilisés et sur les prix internationaux qui servent d'étalon de référence pour des comparaisons (DUPAIGRE et *al.,* 2004). Mais elle prend aussi en compte des déterminants « hors-prix » tels que la qualité de produits.

La compétitivité donne donc une appréciation positive d'une politique économique nationale qui privilégie l'achat à l'extérieur de produits relativement peu chers et la production nationale de produits fortement valorisés par le marché international.

Rentabilité

La rentabilité des entreprises mesure la capacité du pays à maintenir une activité productive créatrice de richesse compte tenu des imperfections du marché concurrentiel et des politiques de protection et d'incitation. Cette mesure est principalement fondée sur les comptes d'exploitation des entreprises. La rentabilité doit être envisagée en trois temps : la rentabilité d'exploitation, la rentabilité économique et la rentabilité financière (KEISER, 2007). La rentabilité d'exploitation permet d'apprécier l'importance des produits et des charges concourant à la formation du résultat. La rentabilité économique mesure les résultats dégagés par les capitaux engagés pour assurer une activité. Enfin, la rentabilité financière mesure la capacité de l'entreprise de rémunérer les capitaux propres risqués par des associés.

4. Matériels et Méthodes

La méthodologie adoptée pour mener cette étude consiste à collecter des données en vue de pouvoir faire les analyses. La collecte des données s'est basée sur la revue de la bibliographie. Ensuite, nous avons procédé à des entretiens ouverts avec les acteurs de la filière et d'autres personnes ressources. Puis, nous avons mené des enquêtes de terrain au niveau des fermes avicoles de la zone agro-écologique des Niayes et au niveau des marchés urbains. Enfin, des études de cas ont été réalisées au niveau de fermes-témoin pour analyser les performances économiques et financières.

4.1 La revue bibliographique et la collecte de données statistiques

Elle a été effectuée au niveau des centres de documentation de l'UFR-SADR *(ex ENSA)*, de l'ISRA, du Centre Nationale d'Aviculture (CNA), de l'Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire (EISMV), les sites Internet, auprès des personnes ressources et à travers toutes autres

sources d'informations disponibles notamment : l'Agence Nationale de la Démographie et de la Statistique (ANDS), la Direction de la Douane, la Direction de l'Elevage (DIREL) et les Services sanitaires du Port et de l'Aéroport.

4.2 Les entretiens ouverts

Nous avons procédés, à la suite de la revue de la bibliographie, à des entretiens ouverts auprès des acteurs. Ils ont été réalisés à travers des visites auprès de personnes-ressources à différents niveaux de la filière :

- les vendeurs de poulets de chair et d'œufs de consommation dans les différents marchés : Kermel, Dalifort, Tilène, Thiaroye, Sandaga, marché central de Thiès ;
- les abatteurs et les transformateurs de la zone des Niayes et des marchés urbains ;
- les organisations de producteurs, les vétérinaires, les accouveurs et les provendiers ;
- les chercheurs du Laboratoire National de l'Elevage et de Recherches Vétérinaires

Les informations recueillies auprès de ces personnes ressources ont été exploitées lors de la rédaction finale du document.

Ces entretiens ouverts nous ont aussi permis d'être en mesure d'élaborer les questionnaires pour les enquêtes systématiques.

4.3. Enquêtes auprès des producteurs

4.3.1. Echantillonnage

Au niveau de la filière avicole semi-industrielle, il n'existe aucune base de sondage à partir de laquelle nous pouvons tabler pour choisir un échantillon d'aviculteurs à enquêter. En fait, aucun recensement n'a été effectué dans le passé pour avoir le nombre exact des aviculteurs engagés dans l'activité. Nous avons utilisé une technique non probabiliste pour construire les échantillons en tablant sur les typologies disponibles (TRAORE, 2006 ; Sen Agro Concult, 2004).

Ainsi, dans le cadre de cette étude, nous avons utilisé 100 questionnaires répartis comme suit : 50 questionnaires pour les producteurs de poulets de chair et 50 questionnaires pour les éleveurs de poules pondeuses. Au total, 75 exploitations ont été visitées en raison de la double activité de 25 d'entre elles.

4.3.2. Collecte de données auprès des producteurs

Les enquêtes ont été menées sur la base de questionnaires conçus à cet effet : un questionnaire pour les producteurs de poulets de chair, un questionnaire pour les éleveurs de poules pondeuses et un questionnaire pour les commerçants. Les enquêtes, conduites auprès des producteurs de poulets de chair, ont été effectuées dans le but de rechercher des informations par rapport aux coûts de production à travers les investissements de base, le niveau de l'activité par le nombre de rotations

effectué durant l'année et l'ensemble des charges d'élevage**.** Chez les éleveurs de poules pondeuses, les questions ont concerné les investissements de base consentis au niveau de la ferme, le niveau de l'activité à travers le nombre de poules en ponte.

4.3.3. Traitements des données

Nous avons procédé à des études de cas pour les producteurs de poulets de chair d'une part, et d'autre part pour les producteurs d'œufs de consommation au niveau de la zone des Niayes. Les typologies effectuées sur la base des données de l'enquête nous ont permis de déceler des groupes de producteurs selon des critères de différenciation. Le logiciel SPSS a été utilisé pour faire la typologie des différents producteurs et d'avoir les analyses statistiques descriptives et les corrélations entre les variables choisies.

4.4. Enquêtes auprès des commerçants

Au niveau des marchés, 30 commerçants ont été enquêtés en tenant compte du type de produits vendus. Ce choix a été réalisé sur la base des différents acteurs de la commercialisation qui existent actuellement. Les enquêtes auprès des commerçants ont été conduites dans l'optique d'identifier les différents circuits de commercialisation des produits avicoles d'une part, et d'autre part de déterminer les marges de ces acteurs. Ces données ont été traitées et nous ont permis de déterminer le compte de résultat pour chaque acteur en tenant compte de l'ensemble des charges supportées et du prix de cession du produit.

4.5. Etude de la comptabilité des fermes témoins dans chaque groupe de producteurs

Pour mener dans les détails l'analyse comptable des exploitations, une ferme témoin a été sélectionnée au hasard dans chacun des groupes et sert de référence pour les discussions sur les performances économiques et financières. Ces études de cas nous ont permis d'éviter de raisonner sur la base de moyennes de coûts de production. Les informations obtenues à travers les enquêtes nous ont permis de déterminer les coûts de production d'une part et d'autre part de déterminer les marges bénéficiaires des producteurs et des commerçants.

4.5.1. Etude des coûts de production

Les poulets de chair

Pour effectuer le calcul des coûts de production d'un poulet de chair, nous allons considérer les amortissements des bâtiments et des matériels avicoles qui vont constituer les charges fixes et les charges d'élevage comme étant les charges variables. La connaissance du nombre de bandes durant une année et l'effectif de ces dernières (constant ou variable) permettra de connaître l'amortissement de chaque poulet qui, additionné au coût du poulet calculé à partir des charges d'élevages va donner le coût de production d'un poulet de chair.

Les œufs de consommation

Dans un premier temps nous allons chercher le nombre de bandes mises en élevages durant une année, les dates de démarrage de chaque bande, le début de ponte, la quantité d'œufs pondus durant la période considérée. Ensuite nous faisons le cumul de l'ensemble des œufs pondus par chaque bande durant l'année considérée ; et ce cumul va supporter l'ensemble des amortissements. Les charges d'élevage seront calculées pour une bande et elles seront supportées par la totalité des œufs produits par cette même bande. Ainsi, en posant le rapport charges d'élevage sur le total des œufs produits, nous aurons le coût sans amortissement d'un œuf. En additionnant à ce coût les amortissements calculés précédemment, nous obtiendrons le coût de production d'un œuf.

4.5.2. Analyse des comptes

L'analyse économique et financière des fermes nous permet de porter un jugement sur leur situation financière. L'outil de travail utilisé est le compte de résultat qui nous a permis d'évaluer le résultat généré par l'exploitation. L'élaboration des comptes de résultats s'est faite sur la base des données issues de l'étude des coûts de production. Pour l'analyse de la rentabilité, nous avons utilisé des ratios qui mesurent les résultats par rapport à l'activité (rentabilité d'exploitation), aux moyens économiques (rentabilité économique) ou financiers (rentabilité financière).

Rentabilité d'exploitation

La rentabilité d'exploitation a été étudiée sur la base d'une analyse des ratios de mesure : le taux d'excédent brut d'exploitation et le taux de résultat d'exploitation.

Le taux d'excédent brut d'exploitation traduit le niveau de productivité de l'exploitation. Le taux de résultat d'exploitation analyse la structure des produits et des charges d'exploitation.

Rentabilité économique

L'analyse de la rentabilité économique des fermes s'est fait en utilisant la relation suivante proposée par Anne-Marie KEISER (2007) et dénommée **« Du Pont Chart »** :

$$\frac{Résultat}{Actif} = \left(\frac{Résultat}{Ventes}\right) \times \left(\frac{Ventes}{Actif}\right)$$

Le taux de marge (Résultat / Ventes) est le rapport entre le bénéfice ou marge réalisée et la valeur des ventes ou chiffre d'affaires. Le taux de rotation (Ventes / Actif) met en rapport le chiffre d'affaires avec le total de l'actif c'est-à-dire l'ensemble des moyens mis en œuvre.

La rentabilité financière

La rentabilité financière des fermes est fonction de la rentabilité économique, de l'incidence de l'endettement sur le résultat et du levier financier selon la relation suivante :

$$\frac{Résultat\ de\ l'exercice}{Capitaux\ propres} = \left(\frac{Résultat\ d'exploitation}{Total\ Actif}\right) \times \left(\frac{Résultat\ de\ l'exercice}{Résultat\ d'exploitation}\right) \times \left(\frac{Total\ Passif}{Capitaux\ propres}\right)$$

5. Caractéristiques de la zone d'étude (Zone des Niayes)

5.1. Localisation et caractéristiques physiques

La zone des Niayes est une région naturelle située au Nord-Ouest du Sénégal. Elle couvre la frange côtière et son arrière-pays qui s'étend de Dakar à Saint-Louis sur une longueur de 180km avec une bande côtière de 30km (FALL *et al*., 2001 cité par TOURE et *al.*, 2005). Elle offre un paysage particulier caractérisé par des dépressions et des dunes reposant sur une nappe peu profonde. Cela explique le nombre important de puits trouvés au niveau des exploitations. Sa position en bordure de mer et ses conditions écologiques particulières en ont fait une zone de forte attraction pour les populations.

5.2. Conditions climatiques

Le climat de la zone est de type sahélien marqué par une longue saison sèche d'Octobre à Juin et une courte saison pluvieuse de trois mois s'étendant de Juillet à Octobre. Les précipitations moyennes annuelles sont peu abondantes et diminuent de Dakar à Saint-Louis.

La caractéristique majeure de la zone des Niayes est de bénéficier d'un microclimat, grâce à l'influence de l'alizé maritime. Les températures moyennes mensuelles les plus élevées oscillent entre 27,5°C et 28,1°C et surviennent pendant la saison des pluies.

5.3. Sols, végétation et espaces de production agricole

La zone est caractérisée par des formations dunaires séparées par des couloirs inter-dunaires et entrecoupées de cuvettes et de dépressions où affleure la nappe et dont les sols sont plus ou moins argileux. Le long de la côte s'étirent les dunes blanches caractérisées par des plages de sables coquilliers. En arrière des dunes littorales se développent les dunes jaunes ou semi-fixées. L'intérieur des Niayes est occupé par les dunes rouges continentales. Les dunes vives se caractérisent par des sols essentiellement sableux, presque dépourvus de matières organiques. Les dunes rouges sont constituées de sols ferrugineux tropicaux non lessivés. Ces sols pauvres en matière organique couvrent plus des deux tiers de la zone des Niayes.

Aujourd'hui, cette partie des Niayes se caractérise par la présence de moyennes et de grandes exploitations horticoles qui incluent souvent une ferme avicole ou d'élevage laitier. La zone des Niayes comporte de nombreux lacs et vallées dans les régions de Dakar et Thiès, aujourd'hui asséchés et témoignant d'un réseau hydrographique autrefois important. La végétation est caractéristique du domaine guinéen avec une dominance du palmier à huile ou ***Elaeis guineensis***. D'autres espèces telles que ***Anacardium occidentalis*** y sont rencontrées.

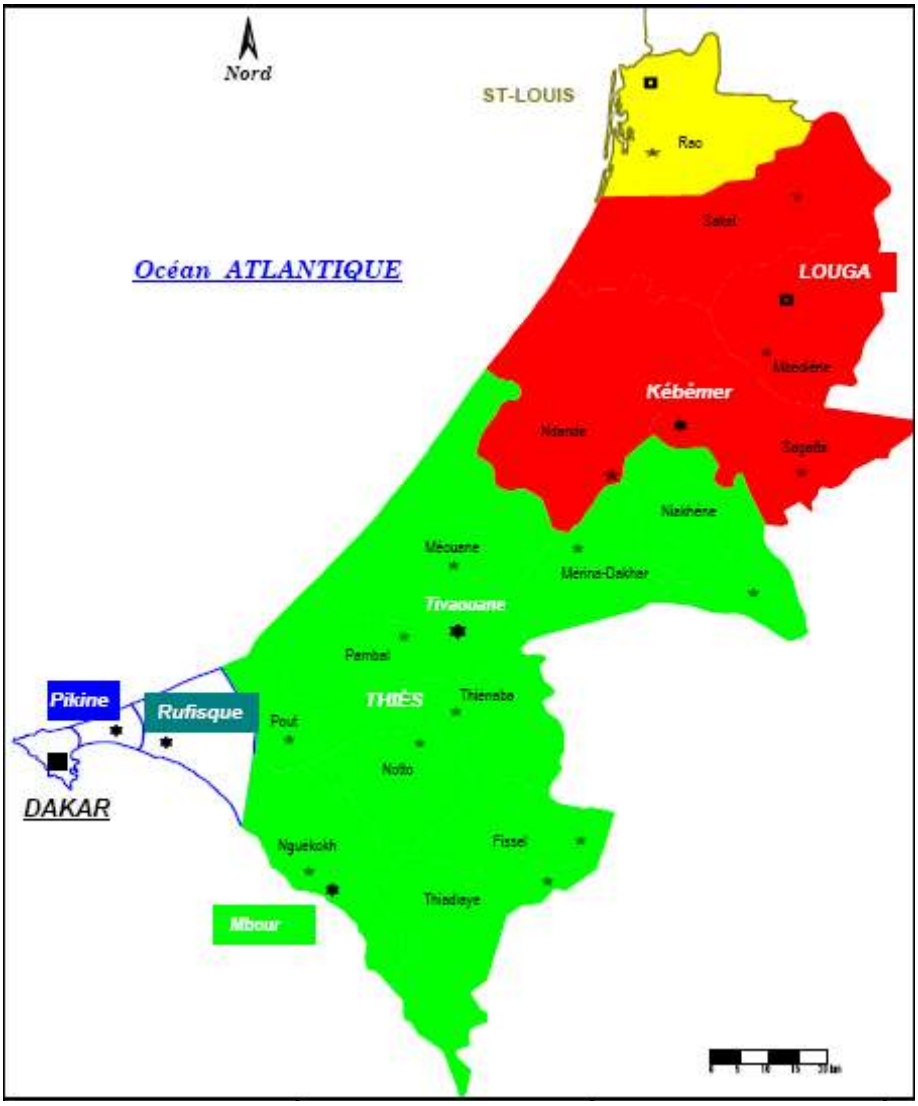
Cependant, on y note la présence d'essences caractéristiques de la zone soudanienne ***Acacia albida, Acacia tortilis, Balanites aegyptiaca, Prosopis africana***.

5.4. Ressources en eau

La zone des Niayes est dépourvue d'eau de surface permanente. Les ressources en eau de la zone sont constituées essentiellement des eaux souterraines. Cette nappe qui joue un rôle primordial dans l'alimentation en eau pour l'ensemble des besoins subit une forte pression qui s'accroît du Nord au Sud.

5.5. Dynamique démographique

La zone se caractérise par une forte concentration démographique et des disparités intra-régionales marquées. De plus en plus, l'extension des villes phagocyte l'espace rural, tandis que la concentration démographique et l'intensification croissante de l'agriculture liée aux opportunités offertes par les marchés urbains engendrent une pression forte et continue sur les ressources naturelles des Niayes.



CHAPITRE III : PRESENTATION DE L'AVICULTURE AU SENEGAL

1. La filière avicole au Sénégal

L'aviculture au Sénégal est caractérisée par deux systèmes d'élevage distincts que sont : l'aviculture traditionnelle et l'aviculture semi-industrielle dite moderne (TRAORE, 2006). Les productions avicoles sont encore dominées par le système traditionnel pratiqué à travers tout le territoire national.

De plus, l'aviculture sénégalaise est surtout dominée par l'élevage du poulet. Les autres espèces de volailles (pintade, canard, dindon, oie, pigeon etc.) sont très marginales et sont surtout élevées pour l'agrément. Elles sont produites par quelques éleveurs et le Centre National d'Aviculture pour les fêtes de Noël et de fin d'année.

1.1. Aviculture traditionnelle ou familiale

L'aviculture traditionnelle est surtout pratiquée en milieu rural mais aussi en zone périurbaine de Dakar. Cette activité correspond à l'élevage de la poule domestique appelé *Gallus gallus domesticus* de petite taille, très rustique, vigoureuse à la chair bien appréciée qui s'est parfaitement adaptée aux dures conditions climatiques et environnementales relativement défavorables de la zone soudano-sahélienne. Au Sénégal, on trouve selon les régions 5 à 20 poules en moyenne par exploitation (GUEYE, 1997). Ce type d'aviculture contribue également à une génération de revenus pour les petits producteurs généralement dotés de peu de ressources, particulièrement les femmes (GUEYE, 2002). Il n'y a jamais eu de recensement sur lequel on peut s'appuyer pour voir l'évolution pendant ces cinq dernières années du cheptel rural. L'effectif est estimé à hauteur de 21 millions (DIREL, 2006).

L'aviculture traditionnelle a été longtemps délaissée par les autorités, mais actuellement nous remarquons un début de prise en charge par ces derniers à travers des campagnes nationales de vaccination des volailles contre la maladie de Newcastle diligentées par le Projet d'appui à l'élevage (PAPEL). Cette pathologie est la plus fréquente en milieu rural et est source de beaucoup de mortalité chez les volailles rurales.

1.2 Aviculture semi-industrielle dite moderne

L'aviculture semi-industrielle a connu un essor considérable à partir des années 80 (OUANTINAM, 2001). Elle est localisée surtout dans la périphérie des grandes villes comme Dakar et Thiès. Ce type d'aviculture se caractérise par l'élevage des volailles de souches exotiques. Elle est surtout concentrée dans la zone agro-écologique ou géo-écologique dite des Niayes : la région de Dakar abrite plus de 80 % des activités, la région de Thiès environ 15 % et la région de Saint-Louis 3 % (TRAORE, 2006). Elle enregistre de bonnes performances comparables, chez

certains éleveurs, à celles obtenues dans les pays développés à climat tempéré: (i) un poids moyen de 1,5 à 2 kg en 45 jours d'élevage pour les poulets de chair et (ii) une ponte annuelle qui varie entre 260 et 280 œufs par poule et par année de ponte (RIDAF, 2006). La zone des Niayes présente, durant certaines périodes de l'année, des conditions climatiques favorables presque identiques aux pays d'où proviennent les souches. La filière avicole semi-industrielle compte actuellement un effectif de 8 millions composé de poulets de chair et de poules pondeuses réformées (CNA, 2006).

1.2.1. Historique de l'aviculture semi-industrielle

L'aviculture semi-industrielle a démarré dans les années 60. Pour impulser cette activité, les autorités de l'époque avaient créé le Centre National d'Aviculture en 1962 mais qui ne sera fonctionnel qu'en 1964. Ce centre a pour mission de coordonner et de superviser toutes les activités avicoles dans le territoire sénégalais. Actuellement le centre ne s'intéresse qu'à à l'aviculture périurbaine semi-industrielle qui exploite des souches exotiques.

Il y a eu, par la suite, la mise sur pied d'organisations professionnelles par les acteurs plus ou moins isolés. Les organisations professionnelles de la filière avicole se confondent presque avec l'évolution administrative, financière et institutionnelle du CNA, leur principal lieu de rencontre.

Le Groupe des Aviculteurs du Sénégal (GAS) a été créé en 1964. La Coopérative des Aviculteurs du Sénégal (COPAVIS) prendra le relais du GAS entre 1976 et 1978, pour céder la place à l'Association des Aviculteurs de Cap-Vert (AACV), entre 1981 et 1987 (TRAORE, 2006). Cette organisation qui prend fin avec la privatisation d'une partie du CNA, est certainement celle qui aura battu, pour le moment, le record de longévité avec six ans d'existence. Ensuite, il y aura en 1993 la naissance de l'éphémère Comité Interprofessionnel de l'Aviculture au Sénégal (CIPAS) qui disparaît en 1994 avec la mise en place du Programme de Développement des Espèces à Cycle Court (PRODEC).

Le PRODEC est un projet qui a été financé par la Coopération française pour apporter un appui efficace aux aviculteurs. Il avait pour mission d'organiser la filière avicole semi-industrielle, de la production des intrants jusqu'à leur commercialisation en passant par un travail de suivi de la productivité des élevages. Dans son volet 1, le PRODEC avait favorisé la création d'une nouvelle association dénommée Maison Des Aviculteurs (MDA) qui va durer de 1994 à 1998. La MDA était financée par le PRODEC et se chargeait du volet de la formation jusqu'alors assuré par le CNA. Depuis 1998, on assiste plutôt à la création d'associations corporatistes, regroupant plus ou moins des acteurs intervenant dans une même phase de la filière (TRAORE, 2006). L'implosion de la MDA donna naissance aux autres organisations professionnelles : le Collectif des Techniciens de l'Aviculture (COTAVI) en 1998, l'Union Nationale des Industriels de l'Aviculture (UNIA) en 1999, l'Association des Avicultrices de Dakar (AVIDAK) en 1999, l'Association des Aviculteurs

de Dakar (AAD) en 2000, l'Association des Commerçants de Produits avicoles (ASCOPA) en 2000, la Fédération des Acteurs de la Filière Avicole (FAFA) en 2000 et l'Union Nationale des Acteurs de la Filière Avicoles (UNAFA) en 2003.

1.2.2. Les différentes souches utilisées

Aujourd'hui, grâce aux résultats de la sélection avicole, toutes les souches présentent des performances intéressantes. Le débat doit plutôt être porté sur l'utilisation qui en est faite par les éleveurs. Les poussins livrés aux éleveurs ont un potentiel élevé de production mais ce dernier ne peut s'exprimer que dans un contexte d'élevage mieux maîtrisé par les éleveurs d'une part et d'autre part dans un contexte environnemental adéquat (PRODEC, 1996). Pour le premier point, un travail du suivi de la productivité des élevages avait été mis en place dans le cadre du projet PRODEC. Les premiers résultats avaient montré clairement une insuffisance de maîtrise de la conduite des souches de pondeuses modernes de la part de bon nombre d'éleveurs. Par ailleurs, la reproduction des souches pontes est assez bien maîtrisée par les accouveurs.

1.2.3. Importance socio-économique

Au niveau national, l'aviculture contribue au PIB à hauteur de 25 milliards de francs CFA avec un taux de croissance moyen de 8% de 1994 à 1996 (GAYE, 2004). L'aviculture semi-industrielle représente actuellement un chiffre d'affaires de 30 milliards (RIDAF, 2006).

Sur le plan socio-économique l'aviculture sénégalaise générait plus de 10 000 emplois directs et indirects (FAFA, 2002). La poussée des importations va entraîner une suppression de près de la moitié des employés à travers la fermeture de plusieurs fermes. Nous assistons actuellement à une réouverture des anciennes fermes d'une part et d'autre part à une prolifération de nouvelles fermes dans certaines localités comme la zone périurbaine de Thiès.

Au niveau de la sous-région, l'aviculture sénégalaise a un poids économique important dans l'agriculture : 9% pour Poulet et 3,1% pour les œufs de consommation (voir Annexe 1).

1.2.4. Contraintes sanitaires

Actuellement, il y a une maîtrise quasi parfaite des pathologies au niveau de ce type d'aviculture. En effet, il existe plusieurs cabinets vétérinaires privés installés dans les zones à haute production pour permettre aux éleveurs de pouvoir s'approvisionner en vaccins et de bénéficier d'un appui-conseil.

L'intensification qui accompagne la production n'évolue pas sans problèmes. En effet, la proximité des élevages, la concentration des animaux dans un endroit unique et l'utilisation de races exotiques plus productrices mais moins résistantes et donc plus sensibles ont favorisé le développement de nombreuses maladies. Et cet environnement défavorable influence négativement sur la rentabilité des élevages et la qualité des produits. Les pathologies dominantes sur les poulets

de chair sont : la maladie de Gumboro, les colibacilloses, les salmonelloses, la maladie de Newcastle et les coccidioses ; chez les poulettes et les pondeuses : la maladie de Marek, la maladie de Gumboro, les colibacilloses, la maladie de Newcastle et les maladies respiratoires chroniques. De plus, il a été diagnostiqué l'apparition de certaines maladies notamment l'encéphalomyélite aviaire sur le territoire national ainsi que celle de la bronchite infectieuse vraisemblablement (PRODEC, 1996).

En ce qui concerne la maladie de Newcastle causée par un paramyxovirus, elle a pu être jugulée grâce aux mesures vigoureuses (vaccin inactivé à 1 jour) et l'utilisation de souches résistantes en aviculture semi-industrielle.

2. Les acteurs de la filière avicole semi-industrielle

Il existe plusieurs acteurs dans la filière qui concourent à la bonne marche de cette dernière. Chacun de ces acteurs joue un rôle primordial et assure une fonction spécifique (schéma de la filière en Annexe 13).

2.1. Les acteurs de la fourniture d'intrants

2.1.1. Les fournisseurs d'intrants

Les fournisseurs d'intrants constituent un maillon extrêmement important du fait de leur position stratégique dans la chaîne. Ils approvisionnent directement les provendiers en matières premières nécessaires pour la fabrication d'aliments et aux accouveurs en œufs à couver (OAC) pour la production de poussins à un jour.

La SUNEOR (ex SONACOS) fournit le tourteau d'arachide qui est une véritable source de protéines. Mais, une bonne partie de ce tourteau est exportée du fait du prix plus intéressant que celui proposé par les industriels. Ainsi, la plupart des provendiers de la place importent le tourteau de soja qui est plus riche en protéines que celui de l'arachide. De plus, le tourteau de soja leur revient plus cher que celui de l'arachide.

La farine de poisson est fournie par Afric Azote qui a une capacité de production telle qu'elle peut approvisionner l'ensemble des industriels en quantité suffisante et dans les délais.

Les additifs quant à eux sont disponibles au niveau des cabinets vétérinaires.

Les œufs à couver (OAC), qui constituent l'intrant indispensable pour la production de poussins, sont importés de la France et du Brésil principalement. En effet, les accouveurs de la place sont approvisionnés en OAC pour la production de poussins « chair ». La quantité d'OAC pour poussins futures « pondeuses » importées n'est pas très importante du fait de la mise en place d'un cheptel de reproducteurs par quelques accouveurs. Il n'y a pas de données disponibles au niveau du CNA pour connaître la quantité d'OAC pour « chair » et pour « pondeuse » produits localement.

2.1.2. Provendiers

Les provendiers ont une grande importance dans la filière car ils assurent la fourniture de l'aliment qui est un intrant capital pour une bonne croissance des sujets.

Actuellement, la filière compte cinq (5) grands industriels qui sont localisés dans la région de Dakar et qui assurent l'approvisionnement en aliment à la majeure partie des fermes : ce sont SEDIMA, SENTENAC, NMA Sanders, AVISEN, PRODAS. La SEDIMA est leader dans ce domaine avec 30% de la production en 2006 (Annexe 2a).

Cette situation fait que le marché de l'aliment de volaille au Sénégal est un oligopole. Ceci aura une répercussion sur la structure du marché de l'aliment en ce qu'il induit des comportements économiques différents. Par exemple les prix ne vont être fixés au même niveau sur un marché oligopolistique comme, de toute évidence, sur un marché concurrentiel.

Les industriels assurent 84% de la production annuelle d'aliment (CNA, 2006). Certains producteurs disposent de leur propre mélangeur ; ce qui leur permet de faire de la formulation personnelle.

2.1.3. Accouveurs

Ils jouent un rôle prépondérant dans la bonne marche de la filière puisqu'ils assurent la fourniture de poussins à un jour aux producteurs. Les principaux accouveurs sont essentiellement : SEDIMA, CAMAF, CAM, PRODAS, AVI-PROD, AVIVET, SENAV, SEDPA qui sont les plus connus et les plus réguliers dans la fourniture de poussins (Annexe 2b). Il existe d'autres couvoirs qui ne sont pas bien connus tels que le Couvoir de la plage, FAPPO et SOSEPRA.

La majeure partie de ces accouveurs importe plus des trois quarts des OAC dont ils ont besoin pour la production de poussins. Ceci monstre jusqu'à quel point la filière est encore dépendante de l'étranger par rapport aux OAC. Pour réduire ainsi cette dépendance, quelques accouveurs tels que SEDIMA, CAMAF, CAM, PRODAS et FAPPO trouvent très stratégique de mettre en élevages des reproducteurs.

2.1.4. Vendeurs de matériels

Au début, tous les matériels avicoles nécessaires pour la mise en élevage étaient importés : mangeoires, abreuvoirs, etc. Les industriels étaient les principaux fournisseurs de ces matériels importés. Depuis un certain temps, nos artisans locaux proposent un matériel de plus en plus proche de la perfection à un prix relativement modeste (GAYE, 2003). La majeure partie de ces artisans se trouvent dans la zone des Niayes. La plupart des éleveurs estiment que les mangeoires sont acceptables mais les abreuvoirs ne respectent pas les normes ce qui les incitent à continuer à acheter les abreuvoirs importés.

2.2. Les acteurs de la production

Les producteurs constituent le maillon le plus important de la filière. En effet, leur importance est notoire dans la dimension de la filière puisqu'ils sont les principaux demandeurs d'intrants des industriels. Et d'autre part, les producteurs sont les principaux fournisseurs de produits avicoles de consommation aux populations. Dans la zone des Niayes, nous avons remarqué les producteurs de poulets de chair, les producteurs d'œufs de consommation et certains producteurs qui font les deux activités à la fois.

Certains industriels font de la production également. Selon FRAVAL (2000) en situation d'incertitude, un fort degré de spécialisation est facteur de vulnérabilité. Ainsi, les industriels surtout les accouveurs, disposent de poulaillers pour faire de la production.

2.2.1. Les stratégies des producteurs

La commercialisation d'un produit a une influence notoire sur la bonne marche de la filière de ce dernier. Ainsi, le producteur doit développer des stratégies de commercialisation de sa production en vue de pouvoir pérenniser son activité. La stratégie constitue un maillon prépondérant de la chaîne de raisonnement de l'économie industrielle caractérisée par le modèle de SHERER. Le producteur doit s'appesantir sur le contexte décisionnel du marché en vue de tirer des choix stratégiques pertinents à même de lui permettre de garder une bonne position.

Au niveau de la zone des Niayes, les producteurs développent des stratégies de compétitivité à travers une appréciation du prix de marché. En effet, ce dernier connaît une variation selon certaines périodes de l'année du fait de la fluctuation de la demande de produits avicoles.

2.2.2. Typologie des producteurs

2.2.2.1. Les producteurs de poulets de chair

- **Les variables choisies**

L'analyse factorielle nous a permis de déterminer les variables les plus discriminantes :

- **EFF_BD :** effectif de la bande
- **NB_BD_AN** : Le nombre de rotation par année
- **NB_BÂT** : Le nombre de bâtiments au niveau de la ferme
- **SAL_EMPL** : Le montant du salaire mensuel d'un employé
- **QTÉ_ALIM** : Le nombre de sacs d'aliment consommés par bande

Le tableau ci-dessous met en exergue les statistiques descriptives permettant de repérer qu'il n'y a pas eu d'observations aberrantes.

Tableau 1 : ***Statistiques descriptives pour la filière « chair »***

	Moyenne	Ecart-type	*n* analyse	*N* manquantes
EFF_BD	944,6000	1392,5124	50	0
NB_BÂT	2,1600	1,9625	50	0
NB_BD_AN	10,3600	9,0074	50	0
NB_EMPL	1,4600	1,6807	50	0
SAL_EMPL	24100,0000	16711,5382	50	0
QTÉ_ALIM	224,4400	628,3430	50	0

Source : *Nos calculs*

Il existe une forte corrélation entre les variables (voir en Annexe 5a). Nous remarquons qu'il y a une forte corrélation entre le nombre de bande par année et le nombre de poulaillers (0,966). L'indice de mesure de précision Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), qui montre l'importance des coefficients de corrélation par rapport à l'importance des corrélations partielles, est de 76,8%. En effet, il est supérieur à 50% alors cela montre que l'Analyse en Composantes Principales (ACP) est très représentative voir tableau ci-dessous.

Tableau 2 : ***Mesure de précision de KMO pour les producteurs de poulets de chair***

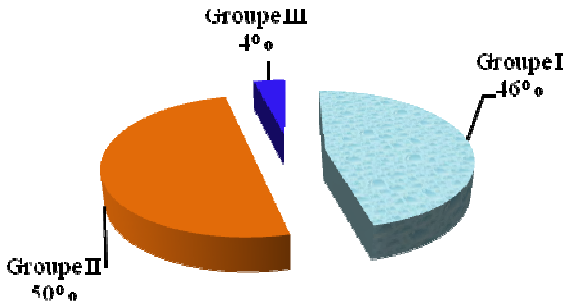
Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		76,8%
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approché	441,022
	ddl	15
	Signification	0,000

Source : ***Nos calculs***

D'autre par le test de Bartlett qui sert à tester l'hypothèse que la matrice de corrélation est une matrice identité, doit être faible. Ce test montre que tous les termes de la diagonale sont égaux à 1 ; ce qui signifie que les variables sont appropriées pour une ACP.

- **Résultat de la classification hiérarchique**

La typologie a été réalisée à partir des scores factoriels de l'ACP. L'analyse de la classification hiérarchique nous a permis d'obtenir une différenciation des producteurs de poulets de chair en groupes homogènes selon certains critères. En effet, l'analyse de l'arbre hiérarchique montre une répartition des producteurs enquêtés en trois groupes.



Source : *Données d'enquête, Août 2007*

Figure 1 : Répartition des producteurs de poulets de chair

- **Description des différents groupes**

Le groupe I représente 46% de l'échantillon global. Ce groupe est caractérisé par un effectif de la bande qui varie entre 50 et 350 poussins. Chez ce groupe, le producteur ne dispose en général que d'un seul poulailler. Les producteurs de ce groupe mettent en élevage un nombre réduit de bandes qui varie entre quatre (4) et six (6) par année. Dans ce groupe, il n'y a pas un suivi médical correct des sujets car les producteurs jugent très élevés les charges d'élevages.

Le groupe II est caractérisé par des effectifs variant entre 500 et 2500, et représente 50% de l'échantillon global. Les producteurs de ce groupe mettent en élevage entre onze (11) et bandes par année selon le nombre de bâtiments présents dans la ferme. Les producteurs de ce groupe nouent des contrats avec les vétérinaires qui viennent faire des prestations régulières au niveau de la ferme.

Enfin le groupe, moins nombreux (4%), se particularise d'une part par un effectif important de la bande variant entre 3000 et 8000 et d'autre part par une rotation très importante du fait du nombre important de bâtiments disponibles au niveau de la ferme. Dans ce groupe, les producteurs engagent un spécialiste en santé animale et/ou un agent de l'élevage pour le suivi de l'activité.

2.2.2.2. Les producteurs de poules pondeuses

- **Les variables choisies**

L'analyse factorielle discriminante nous a permis de déterminer les variables les plus discriminantes :

- **EFF_PONTE :** effectif en ponte
- **NB_BD_AN** : Le nombre de bandes mises en élevage par année
- **NB_BÂT** : Le nombre de bâtiments au niveau de la ferme
- **SAL_EMPL** : Le montant du salaire mensuel d'un employé
- **QTÉ_ALIM** : Le nombre de sacs d'aliment consommés par bande

Le tableau 7 également montre les statistiques descriptives et nous permet de voir qu'il n'y a pas eu d'observations aberrantes.

Tableau 3 : **Statistiques descriptives**

	Moyenne	Ecart-type	n analyse	N manquantes
NB_EMPL	2,6800	2,2807	50	0
QTÉ_ALIM	11448,10	11824,19	50	0
EF_PONTE	5389,0000	5188,2254	50	0
NB_BD_AN	2,8000	2,1946	50	0
NB_BÂT	3,1800	3,2557	50	0

Source : Nos calculs

Il existe une forte corrélation entre les variables (voir en Annexe 5b). L'indice de mesure de précision Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) est de 70,7%. En effet, il est supérieur à 50% alors cela

montre que l'Analyse en Composantes Principales (ACP) est très représentative voir tableau ci-dessous.

***Tableau 4 :* Mesure de précision de KMO pour les éleveurs de poules pondeuses**

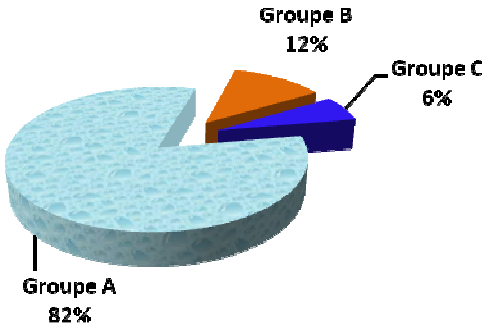
Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		70,7%
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-deux approché	280,140
	ddl	10
	Signification	0,000

Source : *Nos calculs*

D'autre par le test de Bartlett qui sert à tester l'hypothèse que la matrice de corrélation est une matrice identité, doit être faible.

- **Résultat de la classification hiérarchique**

L'analyse de la classification hiérarchique nous a permis d'obtenir une différenciation des producteurs de poulets de chair en groupes homogènes selon certains critères. En effet, l'analyse de l'arbre hiérarchique montre une répartition des producteurs enquêtés en trois groupes.



Source : *Données d'enquêtes*

Figure 2 : Répartition des éleveurs de poules pondeuses

- **Description des groupes d'éleveurs de poules pondeuses**

Le groupe A est le plus important et représente 82% de l'échantillon global. En effet, ce groupe se caractérise par une bande dont l'effectif varie entre 1000 et 5000 poules pondeuses.

Une autre particularité de ce groupe est que tous les producteurs mettent en élevage des bandes de poulets de chair parallèlement à l'activité « ponte » avec un effectif qui ne dépasse pas 1500 sujets. La main-d'œuvre doit s'acquitter des tâches quotidiennes pour les deux activités.

Le groupe B représente 12% de l'échantillon et se caractérise par la mise en place de poules pondeuses dont l'effectif varie entre 10000 et 15000. Ce groupe se particularise par le fait que seule l'activité « ponte » est réalisée au niveau de la ferme.

Enfin au niveau du groupe C qui renferme un nombre réduit de producteurs, nous constatons un nombre élevé de poules pondeuses 18000 et 25000. Dans ce groupe C, les producteurs mettent en élevage des bandes de poulets de chair avec un effectif variant entre 250 et 1000.

2.3. Les abatteurs

L'abattage de poulets n'est pas un secteur organisé au Sénégal. En effet, au niveau des fermes d'élevage où le producteur préfère vendre des poulets PAC, l'abattage des poulets de chair est assuré par des manœuvres. Par fois, c'est le banabana qui achète les poulets sur pied et loue les services de ces derniers avant d'acheminer les poulets abattus au niveau des structures de plumage. Certains commerçants amènent avec eux des prestataires de services qui leur assurent l'abattage des poulets achetés.

Au niveau des marchés, les abatteurs sont très présents pour les clients ; ils se chargent d'abattre, de plumer et d'éviscérer manuellement.

2.4. Les transformateurs

Les transformateurs interviennent uniquement dans le circuit des poulets prêts à cuire (PAC). En effet, nous distinguons deux types d'intervenants : ceux qui font du plumage manuel et ceux qui font plumage mécanique. Ces derniers disposent d'une déplumeuse qui leur permet de procéder au plumage des poulets déjà abattus. En effet, les structures de plumage au niveau de la zone des Niayes ne procèdent pas à l'abattage mais seulement au plumage, à l'éviscération, à l'égouttage et à l'emballage. Quant au plumage manuel, il se rencontre surtout au niveau des marchés urbains où se trouvent des prestataires de services. Ces derniers procèdent à l'abattage des poulets et au plumage pour les clients. Il existe deux tueries artisanales qui appartiennent à un opérateur privé. Ce dernier travaille avec beaucoup d'éleveurs et avec les Bana-banas également qui souhaitent vendre des poulets PAC.

Toutefois, aucun de ces deux types de traitement des poulets de chair ne garantit des conditions d'hygiène acceptables. Ce qui influe négativement sur la présentation des produits (poulets PAC) et compromet de toute évidence la qualité de ces derniers.

2.5. Les acteurs de la commercialisation et leurs stratégies

2.5.1. Les Banabanas

Ils ont un rôle central aux yeux des producteurs dans la commercialisation des produits avicoles. Les banabanas sont des acheteurs – revendeurs qui connaissent bien le marché. Ils passent dans les élevages pour acheter soit des œufs, soit des poulets (poulets de chair le plus souvent et poules réformées) et vont approvisionner ensuite d'autres commerçants (détaillants) au niveau des marchés urbains et/ou les restaurants, boucheries, épiceries.

Les « banabanas » ont des relations étroites avec certains producteurs qui constituent leurs principaux fournisseurs. De plus, les banabanas sont conscients de cette asymétrie d'information qui existe entre les différents acteurs et au sein même des producteurs. Mais en ce qui concerne les poulets de chair, les banabanas sont au fait de ce besoin pressent des producteurs d'écouler leur

production pour éviter de supporter davantage les charges liées surtout à l'aliment. Ainsi, ils profitent de cette situation pour acheter les produits à des prix qui ne semblent pas intéresser les producteurs.

2.5.2. Les Grossistes

Les grossistes traitent directement avec les banabanas qui leur présentent les produits collectés au niveau des fermes. Ils se trouvent dans la plupart des cas au niveau des marchés urbains. Ils constituent la charnière entre les banabanas et les détaillants. Ils interviennent le plus souvent dans le circuit des œufs de consommation. Ils optent comme stratégie d'intervenir uniquement dans le circuit des œufs de consommation. En effet, ils s'interposent entre les banabana et les détaillants en vue de dégager une marge importante. Toutefois il arrive que les grossistes contournent les détaillants pour traiter directement avec les consommateurs à travers un commerce de proximité.

2.5.3. Les Détaillants

Les détaillants constituent un intermédiaire entre les grossistes et les consommateurs. Ils se trouvent le plus souvent dans les marchés urbains et au niveau des quartiers. Ils sont beaucoup plus nombreux que les précédents et ils occupent une place charnière dans la chaîne de distribution des produits avicoles. Ils traitent parfois également avec les banabanas en contournant les grossistes.

L'analyse des stratégies des acteurs laisse entrevoir que seul le principe de maximisation du profit est mis en avant par chacun d'eux. Parmi les courants de la microéconomie, les travaux sur la théorie des contrats et la théorie des jeux évoluent et tendent à embrasser de plus en plus de situations. Pour ce faire, elles abandonnent certaines des hypothèses comportementales restrictives et irréalistes du modèle d'équilibre général en concurrence parfaite. Dans de nombreux cas, elles aboutissent au constat que les comportements coopératifs peuvent s'avérer plus efficients qu'un comportement systématique de maximisation (FRAVAL, 2000). Ainsi, les producteurs devront développer des stratégies de coopération avec les commerçants en vue de sécuriser le circuit de commercialisation de leur production.

2.5.4. Les types de marchés

Les marchés de production, qui sont situés dans la zone des Niayes principalement ou en périphérie des centres urbains. Ils sont généralement fréquentés par les collecteurs appelés communément banabanas qui achètent en gros la production des éleveurs. Sur ce type de marché, le banabana négocie le prix d'acquisition du produit directement avec le producteur.

Les marchés de transit qui sont des marchés intermédiaires existant entre le banabana et le consommateur : ce sont les grossistes et les détaillants. Ils traitent avec les banabanas qui leur cèdent les produits au prix de gros. Les prix observés sur ce type de marché dépassent de manière significative ceux pratiqués sur le marché précédent.

Les marchés de consommation sont fréquentés par le consommateur final qui achète directement chez le grossiste ou dans la plupart des cas chez le détaillant au prix de détail.

2.6. Les acteurs de l'appui-conseil, du service et de l'encadrement

2.6.1. Le Centre National d'Aviculture

Le Centre National d'Aviculture dispose d'un personnel technique à même de procurer des conseils en matière de bonnes pratiques d'élevage. Ainsi, il faudrait donner des moyens logistiques nécessaires au CNA pour lui permettre d'assurer sa mission d'appui et de suivi :

- des couvoirs en vue de vérifier la qualité des poussins à un jour produits ;
- des unités de fabrication d'aliment pour voir si les formulations répondent aux besoins de la volaille ;
- des poulaillers pour vérifier si les techniques d'élevages sont pratiquées correctement par les éleveurs.

2.6.2. Les vétérinaires et les techniciens

Les intrants vétérinaires (médicaments et autres produits biologiques d'usage vétérinaires) sont distribués exclusivement par les cabinets, cliniques et pharmacies vétérinaires, tenus par des docteurs vétérinaires, des Ingénieurs des Travaux d'élevage ou Agents Techniques d'élevage.

Les vétérinaires ne se limitent pas également à l'approvisionnement des vaccins et des déparasitants aux producteurs, ils assurent un suivi de l'élevage en prodiguant à ces derniers en matière d'hygiène et l'utilisation efficiente de ces produits. Ceci est fréquent chez les éleveurs de pondeuses qui bénéficient d'un suivi rapproché de la part des vétérinaires du fait de leur effectif élevé de pondeuses mises en élevage. Certains vétérinaires jouent un rôle de fournisseur de poussins à un jour aux éleveurs et leur procurent un programme prophylactique au moment de la livraison de leur commande de poussins à un jour.

2.6.2. Organisations professionnelles

Actuellement, la filière avicole semi-industrielle compte deux grandes associations que sont la Fédération des Acteurs de la Filière Avicole (FAFA) créée en 2002 et l'Union Nationale des Acteurs de la Filière Avicole (UNAFA) créée en 2004. La FAFA renferme des associations internes qui sont l'Association des Aviculteurs de Dakar, l'association des commerçants de produits avicoles (ASCOPA), l'Association des Femmes Productrices de l'Aviculture (AFPA), l'Association des Aviculteurs de Saint-Louis (AASL) et l'Association des Aviculteurs de Touba Peykouk (AATP). L'UNAFA quant à elle, renferme l'Association des Avicultrices de Dakar (AVIDAK). En 1998, on assiste à la création du Collectif des Techniciens de l'Aviculture (COTAVI), créé aussitôt après la dissolution de la MDA.

3. Influence des politiques commerciales sur la filière avicole semi-industrielle

3.1. L'instauration du Tarif Extérieur Commun (TEC)

Depuis 2002, le Sénégal applique le Tarif Extérieur Commun de l'UEMOA. Au sein de cette dernière, la possibilité d'appliquer une Taxe Conjoncturelle à l'Importation (TCI) est offerte aux pays membres pour améliorer la protection de certains produits particuliers tels que les viandes de volaille (GRET, 2006). Mais cette taxe n'a jamais été appliquée au Sénégal.

3.2. Impact du TEC sur les flux des importations

Les importations de viande de volaille ont connu une augmentation très rapide avec des volumes en tonnage très élevés (Annexe 3a).

Cette augmentation importante en tonnage est consécutive à la baisse des taxes à l'importation survenue depuis la mise en application du Tarif Extérieur Commun (TEC) dans le cadre de l'UEMOA. En 2005, la part de la viande de volailles importées représentait plus de 57% du volume total des viandes et abats (DIREL, 2006). La particularité, pour l'année 2006, aura été l'absence de viande de volaille en raison de l'interdiction d'importer ce produit, mesure intervenue en novembre 2005, pour cause de grippe aviaire. En effet, les droits de douane appliqués au Sénégal sont basés sur le TEC. Ce dernier regroupe les produits en quatre grandes catégories de droits de douanes (Annexe 3a). Les produits avicoles non originaires de l'UEMOA sont assujettis également à plusieurs droits supplémentaires (Annexe 3b).

3.3. Impact de la grippe aviaire sur la filière avicole

L'annonce de la grippe aviaire au niveau de certains pays comme la France, a entraîné une véritable psychose chez la population.

Au Sénégal, aucun cas de grippe aviaire n'a été observé au niveau de l'ensemble des poulaillers. Cependant, pour prévenir le risque d'introduction de la maladie lié aux échanges d'animaux et de produits d'origine animale, l'Etat du Sénégal a déjà pris des mesures d'interdiction des importations de volailles, d'œufs et de matériel avicole en provenance des pays où sévit la grippe aviaire. Par dérogation à ces dispositions, les poussins d'un jour destinés à la reproduction et les OAC destinés à la production de poussins à un jour sont admis sur présentation du certificat zoo-sanitaire établi par les services vétérinaires officiels du pays exportateur et attestant que les poussins sont indemnes de grippe aviaire. Cette décision d'interdiction des importations semble être propice à la relance de la filière avicole puisque nous constatons actuellement une augmentation de la production de poussins à un jour (Annexe 4a), de la production d'aliment. Ceci s'illustre par l'augmentation du nombre de mises en élevage au niveau des poulaillers. D'autre part, l'analyse du tableau montre que la psychose de la grippe aviaire n'a eu aucune incidence négative

sur la production de viande de volaille familiale qui a enregistré une évolution progressive enclenchée depuis 2000.

Par ailleurs, le gouvernement à travers le Ministère de l'Elevage avait mis sur pied le Plan National de Prévention et de Lutte contre la Grippe Aviaire au Sénégal qui était piloté par le CONAGA (Comité National de Prévention et de Lutte Contre la Grippe Aviaire).

L'objectif global du plan est de contribuer au renforcement de la sécurité sanitaire des populations et de l'économie de la filière avicole par la surveillance, la prévention, et la lutte contre l'extension de pandémie de Grippe aviaire au Sénégal.

4. Performances de production de la filière

4.1. Production de poussins à un jour

Les accouveurs de la place arrivent à produire des quantités importantes de poussins à un jour dénommés *« poussins 100% sénégalais »* en vue de satisfaire la demande nationale et même d'exporter vers les pays voisins (Annexe 4a).

4.1.1. Poussins « chair »

La production de poussins « chair » a connu une évolution irrégulière depuis les années 90. Avec l'instauration du TEC en 2000, la production a connu une baisse due à la réduction des mises en élevage. Cette situation va perdurer jusqu'en 2004 où on remarque sensiblement une augmentation de la production qui atteindra 7 millions de poussins « chair » en 2006.

4.1.2. Poussins « ponte »

La production locale de poussins « ponte » a enregistré, en 2006, une légère augmentation de 3841 sujets par rapport à 2005 passant de 1.508.054 à 1.511.895 sujets en 2006.

Depuis 2000, nous remarquons une augmentation du nombre de poussins futures « pondeuses » mis en élevage. Cela est dû au fait que beaucoup d'éleveurs de poulets de chair se sont reconvertis en éleveurs de pondeuses.

4.1.3. Contraintes liées à la production de poussin à un jour

La production de poussins futurs « pondeuses » cause souvent problème dans la mesure où le pourcentage de poulettes obtenues est faible. En effet, 40 à 45% de poulettes sont obtenus après sexage des poussins sortis de la couveuse, le reste étant constitué de coquelets qui seront vendus ou exportés ou même étouffés s'il n'y a pas de demandeurs. Ce qui explique pourquoi le prix du poussin futur « pondeuse » soit plus élevé que celui du poussin « chair ».

De plus, la fluctuation du taux d'éclosion fait que les accouveurs ont du mal à savoir a priori le nombre de poussins qu'ils peuvent mettre à la disposition de leur clientèle. En effet ils tablent sur le taux standard (généralement 80%) déclaré par le fournisseur d'œufs à couver (OAC) pour fixer la quantité de poussins à livrer aux clients. S'il arrive que le taux d'éclosion soit inférieur au taux

standard, alors il s'ensuit une production de poussins insuffisante pour satisfaire la commande des éleveurs. De plus, il peut arriver qu'il y ait une quantité importante de mortalité ou de poussins invalides présentant quelques déformations telles que bec déformé, taches, pattes cassées, etc.

4.2. Les œufs à couver (OAC)

Les œufs à couver constituent les intrants très importants pour la production de poussins à un jour. Au Sénégal, la production de poussins à un jour est assez maîtrisée avec les couvoirs qui capitalisent une longue expérience dans ce domaine. La production de poussins nécessite la disponibilité d'OAC féconds. Actuellement, la quantité totale d'OAC servant à la production de poussins, provient des importations et de la production locale. La quantité d'OAC importée est supérieure à celle issue de la production locale

4.2.1. Production locale d'œufs à couver (OAC)

Certains couvoirs disposent d'un cheptel parental de reproducteurs qu'ils élèvent en vue de produire des OAC. Les conditions d'élevage de ces reproducteurs sont strictes et conformes aux recommandations des propriétaires des souches (TRAORE, 2006). Cette reproduction se fait par ponte naturelle. Ces couvoirs contribuent à hauteur de 19% de la quantité totale d'OAC servant à la production de poussins à un jour ; le reste (81%) étant importé essentiellement du Brésil (CNA, 2006). Cette répartition nous renseigne sur la forte dépendance de la filière vis-à-vis de l'extérieur par rapport aux OAC.

A partir de 2002, la production locale connaît une hausse malgré la diminution de la mise en élevage de poussins par les aviculteurs consécutive aux importations de cuisses de poulets. Cette situation va inciter, du coup, les accouveurs à réformer rapidement leurs reproducteurs et les écouler en vue de réduire les charges d'élevage de ces derniers. En 2005, avec l'arrêt des importations, la demande de poussins va connaître une augmentation. Mais cette situation ne semble pas inciter les accouveurs à mettre en élevage des reproducteurs ; ce qui est à l'origine de cette diminution de la production locale d'OAC observée en 2006. Mais, en 2007, nous constatons une augmentation de l'importation de reproducteurs d'après les rapports mensuels du service vétérinaire du Port. Ainsi, outre les accouveurs habituels qui produisaient des OAC, d'autres couvoirs se sont lancés dans la mise en élevage de reproducteurs.

4.2.2. Importation d'OAC

La hausse des importations d'œufs à couver, amorcée depuis l'année 2002, après une baisse régulière dans la période de 2000 à 2002 s'est maintenue en 2006 avec 9,6 millions unités importées soit 44% d'augmentation par rapport à l'année 2005 (CNA, 2006). Les produits ont été importés principalement du Brésil et de la France. En 2007, les OAC importés proviennent du

Brésil et de la France. Mais selon les rapports du service phytosanitaire du Port, les OAC importés en 2007 proviennent essentiellement du Brésil.

4.3 Exportations de poussins à un jour

Les exportations contrôlées de poussins en 2006 s'élèvent à 145.150 sujets (CNA, 2006) vers les destinations suivantes : Gambie, Mauritanie, Mali, Burkina Faso, Guinée Bissau. Les principaux couvoirs sont : SEDIMA, FAPPO, CAM, PRODAS, AVIPROD. La SEDIMA a fourni la plus grande part de poussins à un jour avec 72,8% des importations.

En 2007, certains couvoirs ont exporté 388.200 poussins à un jour selon les rapports du service sanitaire du Port.

4.4. Production d'aliment

L'aliment joue un rôle extrêmement important sur les niveaux de production et sur la qualité de cette dernière. La qualité de l'aliment importe beaucoup sur les performances zootechniques de l'animal (croissance pondérale, ingestion alimentaire, indice de consommation et taux de mortalité). Actuellement, la production d'aliment est assurée par des entreprises de la place qui approvisionnent la majeure partie des producteurs. Certains éleveurs font de la formulation personnelle pour produire leur propre aliment pour leurs sujets. En 2006, la production totale d'aliment des sociétés de la place est estimée à 105.000 tonnes. Elle a connu une augmentation de 18,7% par rapport à 2005. A cela s'ajoutent les productions issues de formulations personnelles effectuées par certaines qui disposent de mélangeur.

En effet, la production d'aliment de volailles nécessite la présence de matières premières d'origine végétale et animale et des additifs.

4.4.1. Les matières premières d'origine végétale

Maïs

Le maïs occupe 60% de la composition de l'aliment de volaille. Il représente 63.460 tonnes de la production en 2006 représentant une valeur de 11 milliards de FCFA (CNA, 2006). Ce pourcentage varie selon le type d'aliment (chair et ponte) ou de la catégorie (démarrage, croissance, finition, poulette, pondeuse). En 2006, le prix du maïs a augmenté de 35% par rapport à 2005 (CNA, 2006). Le maïs est une excellente source d'énergie digestible, peu cellulosique et très appété. Il est cependant très pauvre en protéines. Il présente une déficience en lysine et tryptophane ; ce qui fait que ces derniers sont apportés au moment de la formulation.

Tourteau d'arachide

Le tourteau d'arachide constitue une source de matières azotées pour l'alimentation des volailles en raison de sa bonne valeur protidique (BULDGEN, 1994 cité SY, 2006). Par rapport à sa teneur en protéines brutes, le tourteau d'arachide se classe en deuxième position après le tourteau de soja. En

revanche, la composition en acides aminés nobles de ses protéines est assez médiocre avec une déficient en lysine, en acides aminés soufrés et en tryptophane (LARBIER et *al.* Cité par SY, 1991). Le tourteau d'arachide industriel est produit actuellement par la SUNEOR, mais du fait qu'il exporté vers l'extérieur, alors les provendiers se tournent vers d'autres types de tourteau tels que le tourteau de soja principalement. Il existe également un tourteau d'arachide artisanal qui présente une valeur énergétique nettement supérieure mais il est très hétérogène et très fréquemment contaminé par des aflatoxines (SY, 2006) ; ce qui limite son taux d'incorporation à 25%.

Tourteau de soja

C'est la meilleure source de protéines végétales car renfermant des teneurs sub-optimales en cystine et méthionine. Cette dernière est l'acide aminé limitant des régimes hautement énergétiques. La majeure partie des provendiers utilisent le tourteau de soja qui est importé essentiellement du Brésil.

4.4.2. Les matières premières d'origine animale : la farine de poisson

C'est le produit séché et broyé provenant des poissons entiers ou des déchets de la pêche, sa composition n'est pas fixe mais varie énormément avec le matériel brut d'origine. Sa teneur en protéines est le facteur le plus important pour l'alimentation du bétail, on préfère un produit qui ne renferme qu'une faible quantité de graisses. La farine de poisson est employée à la dose de 5 à 12% pour la ration des volailles élevées industriellement.

4.4.3. Les minéraux

Ce sont des oligo-éléments et minéraux permettant à l'animal de maintenir son équilibre osmotique. Ces éléments sont indispensables et doivent être amenés par le complément minéral et vitaminique. Leur inclusion dans l'aliment devra se faire à des teneurs variables selon la concentration.

4.4.4. Les substances stimulatrices de la croissance

Les antibiotiques ont un effet certain sur l'amélioration du régime alimentaire des volailles à un certain âge. Ils entraînent une amélioration de la croissance et de l'indice de consommation de 10% dans les locaux infectés. Pour les poulets de chair, le type d'antibiotique est déterminant pour sa croissance à 8 semaines. Cet effet diminue avec l'âge du poulet.

4.5. Offre en viandes de volaille

L'offre en viande de volaille était assurée, avant l'arrêt des importations, par les producteurs locaux et les importateurs de poulets surgelés. Depuis l'arrêt des importations, seuls les producteurs approvisionnent le marché national en viande de volaille.

4.5.1 Production de viande

La production de viande a connu une évolution progressive depuis 2000. Sous l'impact des importations massives de cuisses de poulets d'origine européenne ou brésilienne, la filière a

enregistré une chute de 24% de sa production en volume, entre 2001 et 2003. On note cependant une nette amélioration de la situation en 2004 avec la production de poulets de chair qui représente 21% de la production locale de viande et 14% de l'offre globale. En 2005, cette évolution de la production se maintient du fait de l'arrêt des importations de cuisses et l'augmentation des mis en élevage. En 2006, avec la relance de l'activité avicole, la production de poulet de chair a enregistré une augmentation de 30% de l'offre globale en viande de volaille. Le tableau ci-dessous montre qu'en 2006, avec un cheptel de 8 millions constitués de poulets de chair et de poules pondeuses réformées, la filière chair a produit 11 299 tonnes de viandes, pour une valeur monétaire de 17 milliards de FCFA. L'aviculture familiale quant à elle a produit 20 347 tonnes ; ce qui signifie qu'il y a eu une offre de 31 647 tonnes de viandes de volaille en 2006 sans compter bien évidemment les poulets fumés disponibles au niveau des supermarchés.

Tableau 5: Evolution de la production locale de viande

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Poulets de chair	6734	6731	5422	4992	5361	7565	9507
Poules réformées	841	1091	1950	1071	1906	1638	1793
Total production industrielle	7575	7822	7372	6063	7267	9203	11300
Poulet du pays	16330	16885	17459	18582	18713	19839	20347
Total production	23905	24707	24831	24645	25980	29042	31647

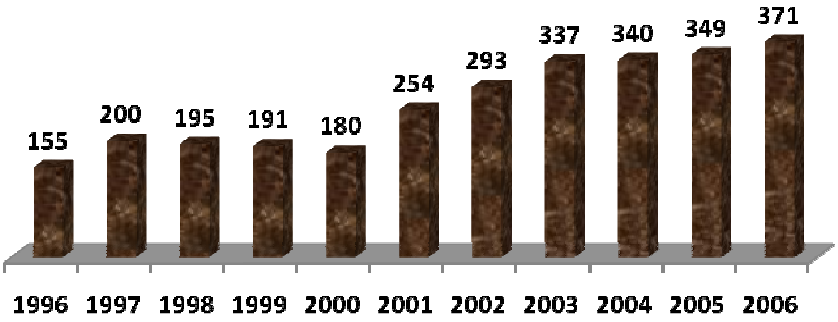
Source : *DIREL, 2006*

4.5.2 Demande nationale en viande de volaille

La consommation de viande de volaille est importante au Sénégal, ce qui constitue un véritable potentiel pour la filière avicole. En 2004, le volume des importations était de 13.697 tonnes (Annexe 3a), la production de viande de volaille industrielle était de 7.267 tonnes et la production de viande de volaille familiale, de 18.713 tonnes ; ce qui faisait un total de 39 677 tonnes. Actuellement avec l'arrêt des importations, la filière bénéficie d'un environnement favorable à son expansion en vue de satisfaire le marché national en produits avicoles. En effet, la demande en viande de volaille de la population ne cesse d'augmenter avec la poussée démographique sans cesse croissante.

4.6. Production d'œufs de consommation

La filière ponte se porte relativement bien avec une production de 371 millions d'œufs de consommation en 2006 (CNA, 2006). Le graphique ci-dessous montre cette évolution rapide de la production d'œufs de consommation. Cette progression de 46% par rapport à 2001, s'explique notamment par le nombre important de reconversions d'éleveurs de chair en éleveurs de ponte. De plus, la filière ponte bénéficie d'un environnement protectionniste favorable à son développement.



Source : *CNA, 2006*

Figure 3 : Evolution de la production locale d'œufs de consommation de 1996 à 2006 *(en millions)*

En fait depuis Octobre 2002, les importations d'œufs de consommation ont été suspendues (DUTEURTRE et *all.*, 2005). Pour beaucoup de producteurs, la reconversion vers l'élevage de poules pondeuses semble avoir permis de surmonter cette situation de crise causée par les importations. L'importation des œufs de consommation et ovoproduits, n'est pas très importante, celle des autres productions avicoles (viande de dinde, dindonneaux, cannetons…) est marginale (DUTEURTRE et *al.,* 2005). Les valeurs monétaires dégagées par la production d'œufs de consommation sont très intéressantes ; elles sont consignées dans le tableau ci-dessous.

L'offre d'œufs de consommation a doublé entre 2000 et 2006 comme en illustre le graphique ci-dessous. Etant donné que presque toute la production est consommée dans le pays, on peut déduire que la demande en œufs de consommation a aussi presque doublé dans les cinq ans ; même si des périodes de baisse de demande se succèdent à celles de forte demande.

Tableau 6: Evolution du chiffre d'affaires pour les œufs de consommation de 2000 à 2006

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Nombre d'unités *(millions)*	180	254	293	337	340	349	371
Chiffre d'affaires pour œufs *(milliards)*	9	12,7	14,65	16,85	17	17,4	18,55

Source : *TRAORE, 2006*

CHAPITRE IV : ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE DE LA FILIERE

1. Etude des charges d'exploitation

Les coûts de production sont constitués de l'ensemble des charges entrant dans le processus de l'exploitation. Les coûts de production incluent tous les coûts d'opportunité impliqués dans la fabrication d'un bien.

1.1. Les coûts fixes

Ils sont constitués de l'ensemble des coûts qui ne varient point avec le niveau de l'activité, tels que les amortissements et le loyer.

1.1.1. Les amortissements

- *Amortissement des bâtiments*

Dans la plupart des fermes enquêtées, les bâtiments sont amortis depuis longtemps. L'amortissement du bâtiment est fonction de la durée de vie et du montant de l'investissement servant à la construction de ce dernier.

Ainsi, dans cette étude, nous allons recenser tous les bâtiments construits au niveau de la ferme tels que les poulaillers, les magasins et les puits, recueillir leurs de coût de construction si possible et ensuite l'amortir suivant la durée de vie estimée.

- *Amortissement des matériels d'élevage*

Les matériels d'élevage sont constitués des mangeoires, des abreuvoirs, des radiants, du petit matériel (seaux, bassines, râteaux, etc.). Ces matériels seront amortis sur 5 ans.

Il y a une différence entre les matériels d'élevage : nous distinguons les matériels importés et les matériels produits localement. Ainsi, il y a une différenciation du prix des matériels. Pour les matériels locaux, le prix du mangeoire est compris entre 1000 FCFA et 1500 FCFA ainsi que celui de l'abreuvoir ; cependant ce dernier n'est pas bien prisé par les producteurs. Quant aux matériels importés, ils sont vendus au niveau des magasins de dépôt d'aliment ; certains vétérinaires en vendent également au niveau de leurs cabinets. Il existe des mangeoires de premier âge et de deuxième âge. Le prix du mangeoire varie entre 2000 FCFA et 2500 FCFA. Dans la plupart des fermes, il n'y a pas de mangeoires de premier âge. De même, il existe des abreuvoirs de premier âge de 5 litres qui coûtent 3000 FCFA et de deuxième âge de 10 litres à 6000 FCFA. Dans les grandes exploitations, les producteurs utilisent les abreuvoirs automatiques qui sont plus pratiques.

1.1.2. Loyer

A défaut d'avoir les moyens suffisants pour construire un bâtiment, certains éleveurs se tournent vers les poulaillers pour y mettre en élevage des bandes de poulets de chair.

Pour les poulaillers de type « chair », le loyer varie entre 15000 FCFA et 40000 FCFA. D'après les données d'enquêtes, les éleveurs qui louent des poulaillers mettent en élevage des bandes comprises entre 250 et 1000 sujets.

Le montant du loyer varie entre 45000 FCFA et 80000 FCFA pour les poulaillers de type « pondeuse » d'une capacité comprise entre 1000 et 1500 poules.

1.2. Les coûts variables

Ce sont des coûts qui évoluent en fonction de la quantité produite. Ils sont constitués de l'ensemble des éléments qui entrent dans l'activité d'élevage.

1.2.1. Les poussins

Les poussins constituent l'intrant le plus indispensable pour l'activité avicole. Le prix d'un poussin varie selon les différents accouveurs de la place. Ainsi, nous avons remarqué une différenciation et une augmentation des prix du poussin durant cette année. Le prix d'un poussin variait entre 400 et 450 FCFA durant le premier trimestre de l'année 2007. Le prix du poussin futur « pondeuse » est plus élevé que celui du poussin « chair » ; il varie entre 500 FCFA et 700 FCFA selon les couvoirs (Annexe 6b).

1.2.2. L'aliment

Le prix du sac de l'aliment varie d'un provendier à un autre. Ainsi, nous avons constaté trois augmentations du prix durant l'année 2007.

Aliment pour poulet chair

Au niveau de la zone des Niayes, il y a plusieurs dépôts d'aliment disséminés tout au long de l'axe Rufisque-Bayakh. Le prix de l'aliment a augmenté trois fois de suite durant l'année 2007 (Annexe 7a). Ces augmentations sont inhérentes à celles des matières premières qui entrent dans la composition de l'aliment. De plus, quelques producteurs achètent les matières premières pour faire de la formulation personnelle. L'aliment de NMA Sanders a connu l'augmentation la moins importante.

Aliment pour poule pondeuse

Le prix de l'aliment pour pondeuse est moins cher que celui de l'aliment pour poulet de chair. De la même manière que l'aliment pour poulet de chair, celui des poules pondeuses a connu une augmentation répétée durant l'année 2007 (Annexe 7b).

Formulation personnelle

Certains producteurs jugent que le prix du sac de l'aliment très élevé au niveau des provendiers. Ainsi pour pallier cela, ils optent pour la fabrication d'aliment à partir de leur propre formule alimentaire.

1.2.3. Frais vétérinaires

Ils sont constitués des vaccins, des déparasitants et des désinfectants. Au premier jour les poussins sont vaccinés à l'Imopest contre la maladie de Newcastle. Certains producteurs se procurent un calendrier prophylactique soit chez l'industriel, soit chez le vétérinaire (Annexe 8). De plus, au niveau des grandes exploitations, les propriétaires engagent un vétérinaire ou bien nouent un contrat avec ce dernier qui va faire des prestations régulières et à chaque fois que de besoin. Les frais vétérinaires varient d'une exploitation à une autre en fonction de la fréquence des pathologies.

1.2.4. Main-d'œuvre

La main d'œuvre est considérée comme étant une charge variable, dans la mesure où le nombre d'actif est fonction de l'intensité d'exploitation de la ferme. Il existe deux types de main-d'œuvre dans les fermes : nous avons la main-d'œuvre familiale et la main-d'œuvre salariale. La main d'œuvre familiale n'est pas tellement importante au niveau des fermes avicoles. La majeure partie des fermiers font appel à la main-d'œuvre salariale permanente selon le niveau de l'activité. La main-d'œuvre familiale se rencontre chez quelques producteurs du groupe I. Les premiers, mettant en élevage des bandes aux effectifs réduits variant entre 50 et 350 poussins, ne jugent pas opportun de prendre un employé qui ne fera qu'allonger les charges. Ainsi, ils préfèrent emmener leur proche et travailler avec lui.

Quant aux producteurs des groupes II et III, ils confient la gestion de la ferme à un chef d'exploitation et engagent d'autres volaillers qui se chargeront des tâches quotidiennes (remplissage des abreuvoirs, des mangeoires etc.). Le salaire de l'employé varie entre 25000 FCFA et 35000 FCFA dans les fermes du groupe I (activité « chair » et/ou activité « ponte »). Dans les exploitations des groupes II et III (activité « chair » et/ou activité « ponte »), les mêmes employés assurent la tâche quotidienne aussi bien pour les poulets de chair comme pour les poules pondeuses. A ce niveau, le salaire moyen d'un employé varie entre 40000 FCFA et 50000 FCFA.

1.2.5. L'eau

L'eau est très importante dans la croissance des volailles. Dans la quasi-totalité des fermes visitées, les fermiers disposent d'un puits. Ainsi, pour ces derniers il est tenu compte du coût de l'eau dans l'amortissement du puits. Il y a des fermes qui utilisent l'eau de la SDE ; pour ces derniers on tient compte des autres activités menées dans l'exploitation et un coefficient est taxé à chacune d'elle en vue de déterminer la part qui revient à l'aviculture.

1.2.6. L'éclairage et le chauffage

L'éclairage joue un rôle prépondérant pour une bonne croissance aussi bien des poulets de chair que des poules pondeuses. Dans la zone des Niayes, la majeure partie des producteurs utilisent les lampes à gaz pour l'éclairage qui parfois tiennent lieu de chauffage également. Le prix d'une lampe

à gaz est de 5 000 FCFA. La plupart des producteurs du groupe I préfèrent utiliser les lampes tempêtes qui coûtent 1500 FCFA l'unité. Les producteurs des groupes II et III utilisent le radiant pour assurer le chauffage des sujets. Le prix du radiant varie entre 45 000 et 50 000 FCFA. Le prix d'une bouteille de gaz est de 9000 FCFA. La recharge d'une bouteille n'est pas fixe du fait de cette fluctuation due à la pénurie de gaz.

1.2.7. Litière

La litière est extrêmement importante avant la mise en place des poussins. La majeure partie des fermiers utilisent le copeau de bois comme litière ; d'autres utilisent les coques d'arachide. Le prix d'un sac de copeau de bois varie entre 150 FCFA et 500 FCFA. Dans les grandes exploitations, la litière est traitée avant la mise en place des poussins.

Durant la période d'élevage les fientes se mélangent avec la litière et vont constituer du fumier. En effet, le fumier obtenu à la réforme des pondeuses possède une valeur fertilisante intéressante pour les plantes. Par contre, celui obtenu avec les poulets de chair ne présente pas de caractéristiques intéressantes pour les plantes. En effet, la majeure partie des aviculteurs enquêtés estime que le fumier issu de l'élevage est trop acide.

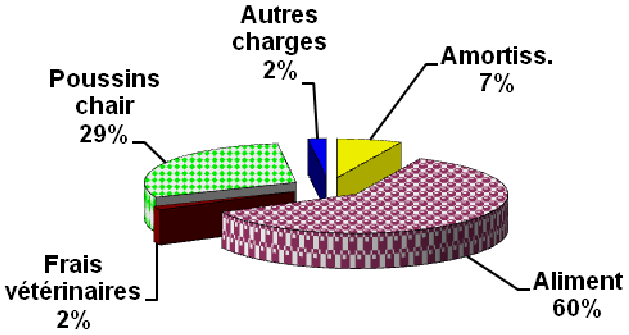
2. Etude du coût de production

Nous allons procéder à des études de cas choisis sur la base des producteurs enquêtés. Pour chaque groupe, nous avons choisi un producteur.

2.1. Etude du coût de production d'un poulet de chair

2.1.1. Producteur du groupe I

Nous avons choisi, dans ce groupe, un producteur qui fait une rotation de six bandes dans l'année et qui a loué un poulailler à raison de 20000 FCFA par mois. Le coût de production d'un poulet de chair, chez ce producteur, se chiffre à 1558 FCFA (Annexe 9a). Les charges totales pour une bande s'élèvent à 436.348 FCFA réparties suivant l'ensemble des postes de l'activité comme en illustre le graphique ci-dessous.



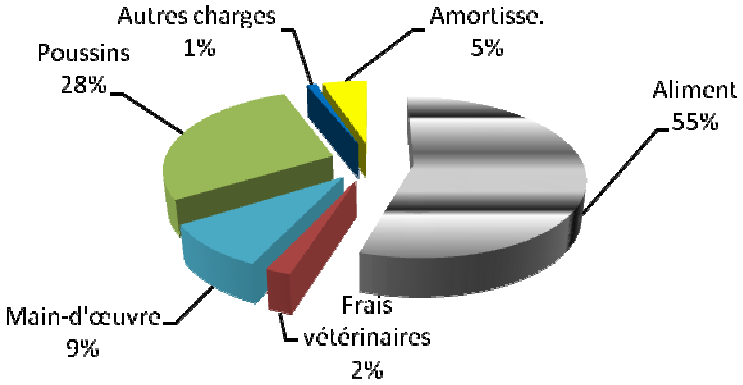
Source : *Données enquêtes*

Figure 4 : Répartition des charges de production du groupe I

L'analyse de la répartition des charges de production montre que le poste de dépense le plus important est l'aliment qui représente 60% du coût total suivi de celui des poussins. De plus, nous remarquons qu'il n'y a pas de charges liées à la main d'œuvre. Au niveau de ces types de fermes, l'activité n'est pas tellement importante au point d'inciter les producteurs à engager un volailler. L'allocation au loyer est très importante dans les charges d'exploitation.

2.1.2. Producteur du groupe II

Dans ce groupe, nous avons considéré un producteur qui fait une rotation de onze bandes par année et qui dispose de son propre poulailler. Il installe des bandes de 1200 sujets tous les mois. Le coût de production d'un poulet de chair chez ce producteur s'élève à 1615 FCFA (Annexe 9b). Les charges totales d'élevage sont égales à 1.816.288 FCFA.



Source : ***Données enquêtes***

Figure 5 : Répartition des charges de production du groupe II

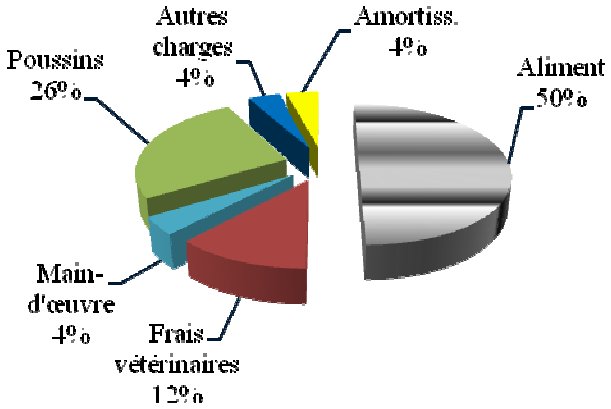
Le graphique ci-dessous montre la répartition de ces charges d'élevages en fonction des différents postes. Une analyse de ce graphique nous permet de voir que l'aliment est le premier poste de dépense de la ferme avec 58%. Les poussins occupent la deuxième place avec 29% soit la moitié des charges d'aliment. Au niveau de ce producteur, la main-d'œuvre est importante car représentant 9% de la totalité des charges. C'est une main-d'œuvre permanente qui assure les tâches quotidiennes de distribution d'aliment et de remplissage d'eau des abreuvoirs etc.

De plus, nous remarquons que le montant des amortissements ne représente que 1%. Ce dernier est fonction d'une part du coût des constructions et d'autre du nombre de rotations ; plus ce dernier est important plus l'amortissement baisse.

2.1.3. Producteur du groupe III

Le groupe III, qui renferme peu de producteurs, est caractérisé par une intensité de l'activité. En effet, la ferme au niveau de laquelle porte l'étude de cas, fait une rotation importante de bandes de poulets de chair avec une mise en place toutes les semaines. Le producteur dispose de 12 bâtiments et met en élevage 8000 poussins par semaine. Le coût de production d'un poulet de chair chez ce producteur s'élève à 1741 FCFA (voir le détail de calcul en Annexe 9c). Les charges totales

d'élevage sont égales à 15.654.800 FCFA. Le graphique ci-dessous montre la répartition de ces charges d'élevage en fonction des différents postes.



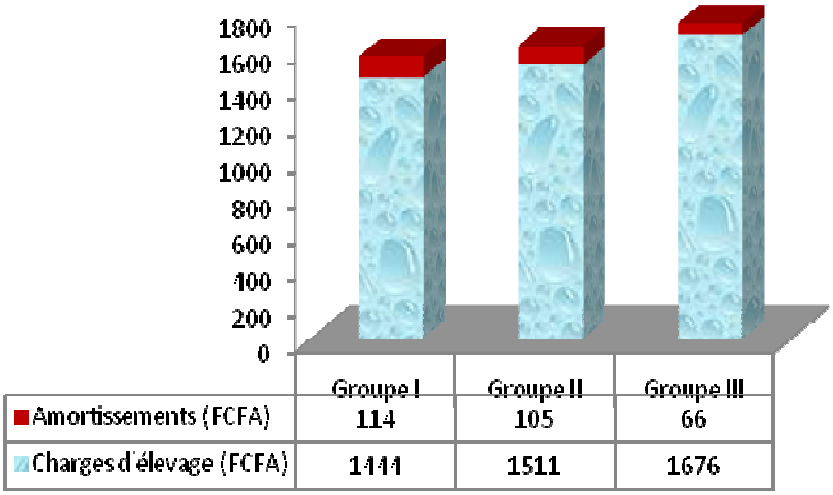
Source : *Données enquêtes*

Figure 6 : Répartition des charges de production du groupe III

L'analyse de la figure 7 nous permet de voir que l'aliment est toujours le premier poste de dépense même s'il est moins important par rapport aux deux précédents (51%). Cela est dû au fait que le producteur ne s'approvisionne pas au niveau des provendiers habituels, mais chez un mélangeur qui se trouve à Pout. Les poussins occupent la deuxième place avec 26% soit la moitié des charges d'aliment. Au niveau de ce producteur, les frais liés aux soins vétérinaires sont très élevés ; ce qui dénote de l'intérêt qu'il porte à ces derniers en vue de produire des poulets de bonne qualité. La main-d'œuvre est importante même si elle semble faible à travers le graphique (4%) car en plus des volaillers, il y a des femmes qui sont engagées pour le plumage, la découpe et l'emballage. De plus, nous remarquons que les amortissements ne représentent que 4% or les investissements consentis pour les constructions sont très élevés. En effet, cela s'explique par le nombre élevé de rotations d'une part et d'autre part, par l'importance de l'effectif des bandes.

2.1.4. Analyse comparée des coûts de production des différents producteurs

Nous remarquons à travers le graphique ci-dessous que les amortissements diminuent corrélativement avec l'intensité de l'activité. Ils sont plus faibles au niveau du groupe III malgré des investissements lourds consentis dans les bâtiments construits. Cela s'explique par le fait que la durée de vie de ces bâtiments est plus élevée d'une part, et d'autre par le nombre élevé de sujets mis en élevage durant l'année. Pour le groupe I, cette importance des amortissements par rapport au groupe II est due au loyer élevé des poulaillers. Par contre, les charges d'élevage augmentent du groupe I au groupe III et sont fonction en grande partie du coût de l'aliment. Ainsi, plus l'effectif de la bande augmente, plus la consommation de d'aliment augmente ; ce qui fait augmenter davantage les charges d'élevage. Le coût du poulet est plus élevé chez le groupe III car les charges totales y sont très importantes.



Source : *Données enquêtes*

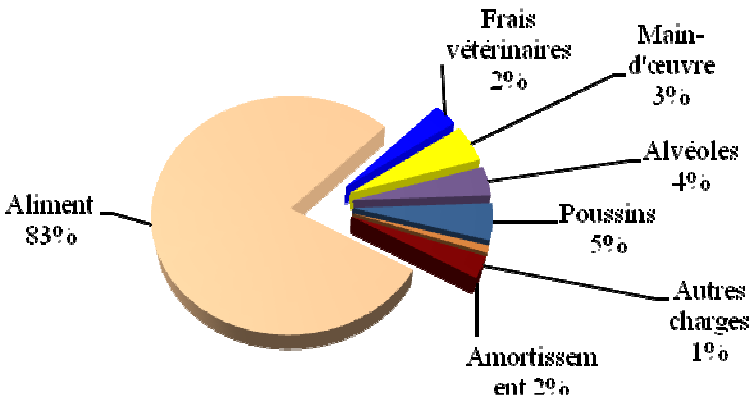
Figure 7 : Analyse comparée des coûts de production d'un poulet de chair selon les différents groupes de producteurs

2.2. Etude des coûts de production pour la filière « ponte »

L'activité « ponte » est extrêmement dispendieuse du fait que, de la mise en place des poussins futurs pondeuses jusqu'au début de la période de ponte, l'éleveur supporte toutes les charges. De plus, la période poulette est une phase très sensible avec des risques de mortalité élevés. Les poules pondeuses seront alimentées jusqu'au moment où l'éleveur se rend compte que le nombre de plateaux collectés par jour ne recouvre plus les charges liées surtout à l'aliment. Ainsi, il procède à la réforme des poules pondeuses.

2.2.1. Producteur du groupe A

Le producteur met en élevage deux bandes de 2500 poules pondeuses chacune. Ainsi, il dispose de 5000 poules pondeuses en ponte au total. Le coût de l'œuf, calculé sur la base de l'ensemble des charges entrant dans l'exploitation, est de 42 FCFA (Annexe 10a). Les charges totales s'élèvent à 27.749.650 FCFA et sont réparties suivant les différents postes (graphique ci-dessous). L'analyse de ce graphique montre que l'aliment constitue le poste de dépense le plus important. Les charges liées à l'aliment sont très élevées, elles représentent 83% de l'ensemble des charges totales. Les charges dues à la main-d'œuvre sont très faibles du fait du nombre réduit d'employés au niveau de la ferme. Par contre les alvéoles, qui jouent un rôle important dans la vente des œufs par essence cassables, occupent une part intéressante des charges totales. Au niveau des autres charges, nous avons celles liées au débecquage et à la pose de lunettes.

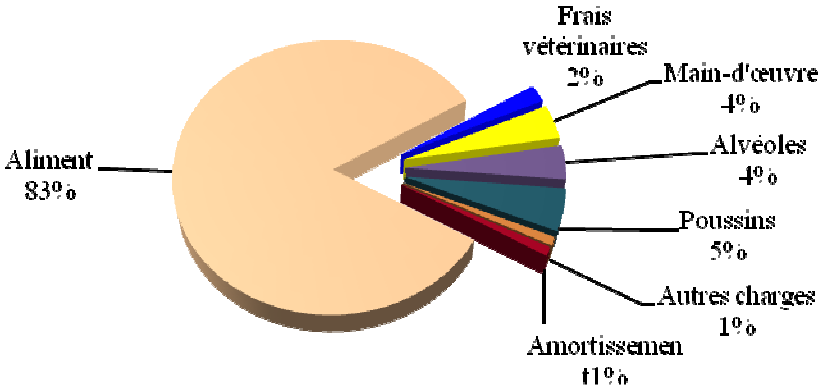


Source : *Données enquêtes*

Figure 8: Répartition des charges de production pour le groupe A

2.2.2. Producteur du groupe B

Le producteur choisi met en élevage deux bandes de 5500 poules pondeuses chacune. Ainsi, il dispose de 11000 poules pondeuses en ponte au total. Il fait l'activité ponte exclusivement. Le coût de l'œuf, calculé sur la base de l'ensemble des charges entrant dans l'exploitation, est de 39 FCFA (Annexe 10b). Les charges totales s'élèvent à 61.305.320 FCFA et sont réparties comme suit :

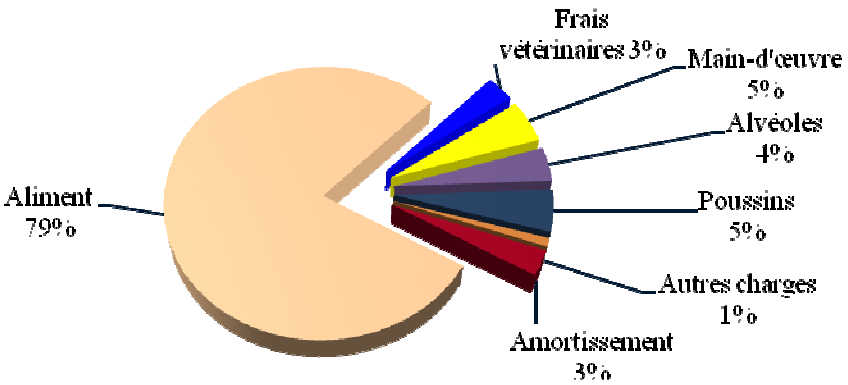


Source : *Données enquêtes*

Figure 9 : Répartition des charges de production pour le groupe B

2.2.3. Producteur du groupe C

Le producteur choisi met en élevage dispose de sept bâtiments d'une capacité de 3000 poules pondeuses chacune ; ce qui lui fait un total de 21000 sujets mis en élevage dans la ferme. Pour des raisons de précision, le calcul du coût de production de l'œuf sera effectué en tenant compte de l'ensemble des charges d'une seule bande de 3000 sujets (voir le détail de calcul en Annexe 10c). Le graphique ci-dessous montre la répartition des charges totales chez ce producteur ; lesquelles s'élèvent à 34.050.751 FCFA.



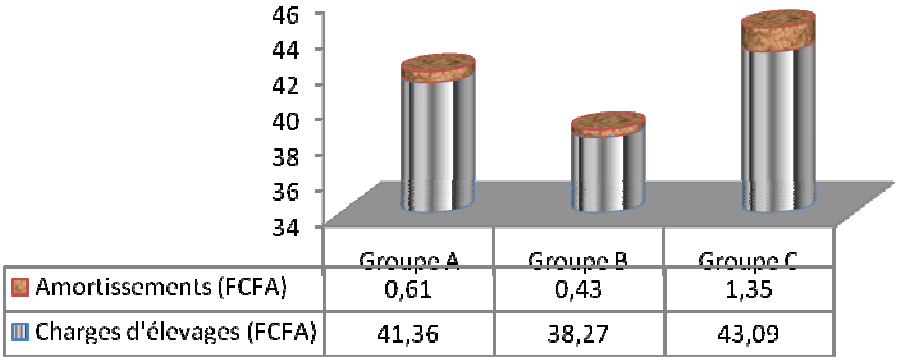
Source : *Données enquêtes*

Figure 10 : Répartition des charges de production du groupe C

Nous remarquons que, chez ce producteur, la proportion de l'aliment sur les charges totales diminue par rapport aux deux précédents, néanmoins elle reste élevée et représente 79% de celles-ci. Les charges liées à la main-d'œuvre sont importantes du fait du nombre d'employés élevé dû à l'ampleur de l'activité.

2.2.4. Analyse comparée des coûts de production des différents producteurs

Une analyse comparée de ces coûts, à travers le graphique ci-dessous, montre que les producteurs du groupe B enregistrent les amortissements et les charges d'élevage les plus faibles. Au niveau de ces fermes, les dépenses consacrées aux bâtiments ne sont pas très importantes et les poules sont élevées au sol avec des saillies latérales servant de pondoirs : ce qui explique les amortissements faibles. Au niveau du groupe C, les amortissements élevés s'expliquent par les investissements importants consentis pour la construction des bâtiments qui présentent une qualité certaine. De plus, dans ces fermes, nous remarquons que les poules pondeuses sont placées dans une batterie avec deux (2) à quatre (4) poules par cage. L'importance des charges d'élevage trouve leur explication dans la bonne conduite de l'élevage au niveau de ces poulaillers avec un nombre d'employés important qui assure les tâches quotidiennes, le respect du calendrier prophylactique. Tout ceci concourt à augmenter davantage les charges d'élevage, et par conséquent le prix de l'œuf.



Source : *Nos calculs*

Figure 11 : Analyse comparée des coûts de production d'un œuf selon les trois groupes de producteurs

3. Analyse de la variation des prix des différents produits avicoles au niveau des fermes

Le prix est un moyen par lequel les agents économiques sont informés de la rareté ou non d'un produit, ce qui influe sur leur comportement. Le prix est aussi un moyen de coordonner les marchés entre eux (de la production à la consommation). Il varie selon les périodes de l'année, en ce qui concerne les produits avicoles, et en fonction de l'offre et de la demande. Le revenu des producteurs est fonction du prix de vente mais aussi du volume de l'offre. L'offre et le prix sont corrélés négativement : une augmentation de l'offre ira de pair avec une baisse des prix et vice-versa.

En analyse néoclassique, reposant en particulier sur l'hypothèse d'un ajustement immédiat d'offres et de demandes centralisées et sur l'hypothèse d'information parfaite, voire sur l'hypothèse d'anticipations rationnelles, les fluctuations des prix sont faibles ou nulles puisque par définition les ajustements se font par les prix.

3.1. Viande de volaille

Le prix de la viande de volaille fluctue d'une ferme à une autre mais nous remarquons globalement que la propension à l'augmentation de ce prix est la même. Le prix est plus intéressant durant les fêtes de Korité, de Noël du fait de la forte demande et durant la période hivernale du fait de la diminution de l'offre en poulets de chair.

Cette saisonnalité du prix s'explique notamment par la variabilité de l'offre sur le marché de poulets de chair. Cette variabilité est due aux conditions relativement défavorables pour une bonne croissance des poulets du fait de la température assez élevée en période hivernale mais aussi et surtout de l'état de délabrement de plusieurs bâtiments. Ainsi, peu d'éleveurs acceptent de mettre en élevage des poulets de chair de peur d'enregistrer des taux de mortalité élevés. Ceci explique pourquoi durant cette période, l'offre en poulets de chair est inférieure à la demande.

3.1.1. Poulets de chair et poules pondeuses réformées

Les producteurs cèdent leur production aux Bana-banas au prix de gros en leur accordant une remise. Le tableau ci-dessous montre cette variation du prix du poulet de chair.

Tableau 7: Saisonnalité du prix d'un poulet de chair

Poulet sur pied	Saison sèche		Saison hivernale	
	Prix plancher	Prix plafond	Prix plancher	Prix plafond
Prix de gros (FCFA)	1850	1950	2000	2100
Prix de détail (FCFA)	2250	2500	2500	3000

Source : *Données d'enquêtes*

Les poules réformées sont vendues à des prix qui varient également en fonction des périodes. Elles sont moins préférées que les poulets de chair car leur viande est moins tendre. Nous distinguons deux types de catégorie de poules pondeuses au niveau des élevages visités : les poules blanches et

les poules rousses. A la réforme, les poules rousses présentent un poids plus intéressant que les poules blanches. Ainsi, le prix varie selon le type de poule dont dispose l'éleveur. Le tableau ci-dessous montre les variations des prix selon les périodes et selon le type de poule.

Tableau 8 : Saisonnalité du prix d'une poule réformée

	Saison sèche		Saison hivernale	
Poules pondeuses	**Prix plancher**	**Prix plafond**	**Prix plancher**	**Prix plafond**
Poule « blanche » réformée (FCFA)	900	1100	1200	1300
Poule « rousse » réformée (FCFA)	1100	1300	1400	1500

Source : *Données d'enquêtes*

En période de fête, nous enregistrons une forte demande de poulets de chair qui dépasse même l'offre en poulets de chair des poulaillers. Ainsi, s'il arrive que la réforme des poules pondeuses coïncide avec cette même période de fête, alors les populations achètent les poules pondeuses réformées. Durant ces périodes, le prix d'une poule réformée avoisine celui du poulet de chair.

3.1.2. Poulet prêt à cuire (PAC)

Dans les poulaillers des producteurs du groupe III, il n'y a pas de vente de poulets sur pieds. Les producteurs préfèrent abattre les poulets et procéder à la vente par kilogramme à leur clientèle. Certains producteurs du groupe II font également des ventes poulets PAC.

Tableau 9 : Saisonnalité du prix du poulet PAC

Poulet PAC	Saison sèche		Saison hivernale	
	Prix plancher	**Prix plafond**	**Prix plancher**	**Prix plafond**
Prix de gros (FCFA/Kg)	1300	1400	1400	1500
Prix de détail (FCFA/Kg)	1500	1600	1700	1800

Source : *Données d'enquêtes*

Au niveau des producteurs du groupe III, nous avons des éleveurs qui, en plus de la vente de poulets PAC, procèdent à la découpe des poulets. En effet, ces éleveurs disposent de petites unités d'abattage et de découpe qui leur donnent l'opportunité de mettre sur le marché des produits comme le blanc de poulet et les cuisses de poulet. Le blanc est vendu à 5000 FCFA/kg et les cuisses sont écoulées à 2000 FCFA/kg.

3.1.3 Œufs de consommation

Les producteurs disposent de clients fidèles à qui ils assurent une livraison régulière de plateaux d'œufs. En fait, la production d'œufs de consommation connaît une variabilité durant l'année ; ce qui explique cette variation du prix selon les saisons (tableau ci-dessous).

Tableau 10 : Saisonnalité du prix d'un plateau d'œufs de consommation

Plateau de 30 unités d'œufs	Saison sèche		Saison hivernale	
	Prix plancher	**Prix plafond**	**Prix plancher**	**Prix plafond**
Prix de gros (FCFA)	1200	1400	1500	1600
Prix de détail (FCFA)	1550	1600	1600	1700

Source : *Données d'enquêtes*

4. Analyse de la rentabilité des fermes

4.1. Comptes de résultat des différents groupes de producteurs de poulets de chair

Le compte de résultat a été élaboré en considérant une année comme cycle d'exploitation. Pour chaque producteur, nous avons ressorti toutes les charges décaissées et les produits encaissés durant l'année et procédé au calcul de quelques soldes significatifs de gestion.

***Tableau 11 :** Comptes de résultat des différents producteurs de poulets de chair*

	Aviculteurs du groupe I	Aviculteurs du groupe II	Aviculteurs du groupe III
1. Amortissement annuel du bâtiment	240 000 FCFA	116 667 FCFA	24 040 000 FCFA
2. Amortissement annuel du matériel	15 583 FCFA	84 800 FCFA	4 232 100 FCFA
3. Charges fixes (1+2)	**255 583 FCFA**	**201 467 FCFA**	**28 272 100 FCFA**
4. Poussins	810 000 FCFA	5 940 000 FCFA	182 160 000 FCFA
5. Aliment	1 520 400 FCFA	11 420 200 FCFA	348 480 000 FCFA
6. Frais vétérinaires	42 000 FCFA	275 000 FCFA	79 200 000 FCFA
7. Recharges de gaz	30 000 FCFA	246 400 FCFA	16 755 200 FCFA
8. Main d'œuvre	0	1 840 000 FCFA	26 400 000 FCFA
9. Litière	6000 FCFA	27 500 FCFA	3 300 000 FCFA
10. Transport	18 000 FCFA	110 000 FCFA	6 600 000 FCFA
11. Autres charges variables	0	0	0
12. Charges variables	**2 426 400 FCFA**	**19 858 900 FCFA**	**662 895 200 FCFA**
13. Charges d'exploitation (3+12)	**2 681 983 FCFA**	**20 060 367 FCFA**	**691 167 300 FCFA**
14. Prix de vente	2 200 FCFA	1 950 FCFA	*2340 FCFA
15. Chiffre d'affaire*	3 696 000 FCFA	25 525 500 FCFA	925 610 000 FCFA
16. Résultat d'exploitation (15-13)	**1 014 017 FCFA**	**5 465 133 FCFA**	**234 443 100 FCFA**
17. Valeur ajoutée **(15-12+8)**	1 269 600 FCFA	7 506 600 FCFA	289 115 200 FCFA
18. Excédent brut d'exploitation **(17-8)**	1 269 600 FCFA	5 666 600 FCFA	262 715 200 FCFA
19. Ratio d'EBE **(18/15)**	0,34	0,22	0,28
20. Ratio de résultat d'exploitation **(16/15)**	0,27	0,21	0,25
18. Capacité d'autofinancement **(16+3)**	1 269 600 FCFA	5 666 600 FCFA	262 715 200 FCFA
19. Marge sur coût variable **(15-12)**	1 269 600 FCFA	5 666 600 FCFA	262 715 200 FCFA
20. Taux de MSCV **(19/15)**	0,34	0,22	0,28
21. Seuil de rentabilité **(3/20)**	751 715 FCFA	915 759 FCFA	100 971 786 FCFA

***Source :** Données enquêtes*

** : le producteur vend des poulets PAC à 1800 FCFA/kg. Ainsi, un poulet de 1,3kg est vendu à 2340 FCFA*

4.1.1. La rentabilité d'exploitation des fermes

Le groupe I réalise un taux de 34% ; ce qui témoigne d'une bonne rentabilité d'exploitation. Cela s'explique par l'allégement des charges d'exploitation avec l'absence de main-d'œuvre. Il en est de même pour le groupe III avec un taux de 28% moins important que le précédent mais qui est assez intéressant. Pour le groupe II, ce taux est de 22% inférieur par rapport aux deux premiers mais ne dénote pas une situation de défaillance. Toutefois, il témoigne d'un alourdissement des coûts d'exploitation qui nécessitent d'être réduits davantage.

Le ratio de résultat d'exploitation mesure le niveau relatif du résultat : il est plus intéressant au niveau du groupe I (27%) suivi du groupe III avec 25%. Le résultat du groupe II moins élevé est dû aux charges d'exploitations trop importantes.

4.1.2. La rentabilité économique des fermes

La rentabilité économique peut être améliorée de deux manières : soit à volume de ventes constant, on augmente la marge réalisée sur chaque produit, soit à marge unitaire constante on augmente le montant des ventes c'est-à-dire la rotation. En fait, le premier cas est à écarter vu le contexte de l'asymétrie informationnelle qui prévaut actuellement sur le marché, les Bana-banas qui fixent les prix sans tenir compte des intérêts des producteurs. Le deuxième cas reste le seul qui vaille car le taux de rentabilité est fonction du taux de marge et du taux de rotations.

En effet, plus le nombre de rotations de bande est important, plus le volume des ventes augmente et il s'ensuit, par ricochet, une augmentation des marges.

Pour le groupe I, les producteurs développent comme actions en vue d'améliorer la rentabilité économique : la stratégie des marges fortes et de très faibles rotations du capital économique. En effet, les producteurs du groupe I écoulent leur production à travers une clientèle constituée essentiellement de personnes qu'ils connaissent à un prix plus intéressant que celui proposé par le Bana-bana. De plus, ils mettent en élevage un nombre réduit de bandes durant l'année coïncidant avec les périodes de fêtes.

Chez les producteurs du groupe II, la stratégie adoptée est celle des marges faibles et de très fortes rotations du capital économique. En effet, la plupart des producteurs du groupe II traite avec les Banabanas qui achètent en quantité importante leur production mais à un prix tel que les producteurs ne peuvent pas dégager une marge nette importante du fait des coûts de production élevés. Ainsi, ils augmentent le nombre de bandes mises en place variant entre onze (11) et vingt trois (23) bandes durant l'année selon le nombre de bâtiments disponibles au niveau de la ferme.

Enfin, chez les producteurs du groupe III, les actions consistent à combiner celles des précédents. Ils développent comme stratégie : des marges fortes ainsi que de très fortes rotations du capital économique. En fait, la théorie de l'offre et de la demande stipule que plus l'offre est importante plus le prix baisse. Mais, étant conscients des coûts de production élevés d'une part et d'autre part du prix d'achat proposé par les Bana-banas qui n'est pas très attrayant, ils optent pour la vente de poulets PAC. Cette stratégie leur permettra de dégager des marges intéressantes d'une part, et d'autre part étant donné le nombre important bâtiments dans la ferme, ils sont en mesure de mettre en place une bande toutes les semaines.

4.1.3. Rentabilité financière des fermes avicoles

Les enquêtes nous ont montré que les fermiers ne bénéficient ni de financement ni de crédit auprès des banques locales ; de plus ils achètent tous les intrants au comptant auprès des industriels. Ainsi, toutes les charges sont supportées par les capitaux propres ; ce qui fait que le total passif est égal aux capitaux propres. Cette égalité implique que le résultat de l'exercice est égal au résultat

d'exploitation. Ainsi, la rentabilité financière des fermes est égale à la rentabilité économique. Or, moins les capitaux propres sont élevés par rapport au passif total, meilleure est la rentabilité financière. Ceci montre que le financement de l'aviculture par les banques ou les établissements de crédit pourrait être d'une importance capitale pour une meilleure rentabilité des fermes.

4.2. Comptes de résultat des différents groupes de producteurs d'œufs de consommation

Pour avoir toutes les informations sur la totalité des charges entrant dans l'exploitation, nous avons considéré 18 mois comme étant la durée du cycle de l'exercice. Ainsi, sur cette base nous avons élaboré le compte de résultat des trois types de producteurs.

Tableau 12 : Comptes de résultat des différents producteurs d'œufs de consommation

	Aviculteurs de type A	Aviculteurs de type B	Aviculteurs de type C
1. Amortissements du bâtiment ou Loyer	450 000 FCFA	750 000 FCFA	3 000 000 FCFA
2. Amortissements du matériel	355 800 FCFA	593 700 FCFA	4 272 060 FCFA
3. Charges fixes	**805 800 FCFA**	**1 343 700 FCFA**	**7 272 060 FCFA**
4. Poussins	2 750 000 FCFA	6 050 000 FCFA	11 550 000 FCFA
5. Aliment	46 837 500 FCFA	103 056 140 FCFA	188 500 200 FCFA
6. Frais vétérinaires	1 000 000 FCFA	1 980 000 FCFA	7 315 000 FCFA
7. Main-d'œuvre	1 440 000 FCFA	4 320 000 FCFA	12 420 000 FCFA
8. Recharges gaz	84 000 FCFA	134 400 FCFA	470 400 FCFA
9. Litière	20 000 FCFA	40 000 FCFA	252 000 FCFA
10. Alvéoles	2 204 000 FCFA	4 932 400 FCFA	8 937 600 FCFA
11. Débecquage	96 000 FCFA	218 000 FCFA	420 000 FCFA
12. Pose de lunette	192 000 FCFA	436 000 FCFA	840 000 FCFA
14. Autres charges	70 000 FCFA	100 000 FCFA	378 000 FCFA
15. Charges variables	**54 693 500 FCFA**	**121 266 940 FCFA**	**231 083 200 FCFA**
16. Charges d'exploitation	**55 499 300 FCFA**	**122 610 640 FCFA**	**238 355 260 FCFA**
17. Prix de vente d'un plateau	1500 FCFA	1 500 FCFA	1 500 FCFA
18. Chiffre d'affaire des œufs	66 120 000 FCFA	147 972 000 FCFA	268 128 000 FCFA
19. Marge nette sur œuf	**10 620 700 FCFA**	**25 361 360 FCFA**	29 772 740 FCFA
20. Prix de vente d'une poule	1400 FCFA	1400 FCFA	1400 FCFA
21. Revenu tiré des poules réformées	6 384 000 FCFA	15 036 000 FCFA	26 812 800 FCFA
22. Prix d'un sac de fiente	500 FCFA	600 FCFA	500 FCFA
23. Revenu tiré des fientes	75 000 FCFA	180 000 FCFA	945 000 FCFA
24. Marge nette totale	**17 079 700 FCFA**	**40 577 360 FCFA**	57 530 540 FCFA
25. Taux de marge des œufs	62%	63%	52%
26. Taux de marge des poules réformées	37%	37%	47%
27. Marge sur coût variable	11 427 200 FCFA	26 705 060 FCFA	37 044 800 FCFA
28. Taux de MSCV	0,17	0,18	0,14
29. Seuil de rentabilité	4 740 000 FCFA	7 465 000 FCFA	51 943 286 FCFA

Source : *Données enquêtes*

Les enquêtes ont montré que toutes les exploitations du groupes A font de l'activité « chair ». En effet, cette stratégie leur permet d'avoir une ressource supplémentaire tirée de l'activité « chair » en vue d'assurer un bon déroulement de l'activité « ponte » surtout durant les phases démarrage et poulette. Au niveau des exploitations du groupe B, seule l'activité « ponte » est effectuée. Dans les exploitations du groupe C, certains producteurs mettent en élevage une bande de poulets de chair à petite échelle.

4.2.1. Rentabilité économique et financière

L'analyse du compte de résultat montre que la marge nette est fonction de l'effectif de la bande. Une analyse des ratios nous éclaire davantage sur la rentabilité des fermes. En effet, au niveau du groupe C, le producteur met en élevage un effectif plus élevé de poules pondeuses mais nous remarquons qu'il réalise une faible marge nette sur œufs (52%). De plus sa marge sur les poules réformées est la plus élevée du fait de son effectif important (47%). Pour le groupe A la stratégie adoptée consiste à mettre en élevage des bandes de poulets de chair durant la période correspondant aux phases de démarrage et de poulette en vue de supporter l'ensemble des charges liées surtout à l'aliment. Ainsi, une fois que les poulettes entrent en période de ponte, alors les revenus tirés de la vente des plateaux d'œufs vont permettre de supporter les charges des poules pondeuses jusqu'à leur réforme. Les producteurs de ce groupe écoulent leur production à travers les bana-banas et les consommateurs directement.

Pour le groupe B, les producteurs optent pour les poules pondeuses exclusivement. Ainsi, les producteurs supportent toutes les charges liées à l'exploitation avant l'entrée en ponte des poules. Ces producteurs disposent de leur propre clientèle à qui ils assurent des livraisons régulières de plateaux d'œufs avec un moratoire qui dépend du degré de confiance entre eux et leurs clients.

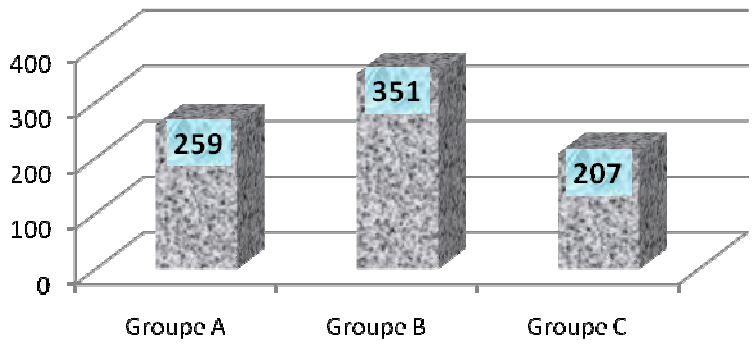
Pour les producteurs du groupe C, la majeure partie d'entre eux développe les mêmes stratégies que ceux du groupe A avec la mise en place de bandes de poulets de chair en vue de réduire les charges liées principalement à l'aliment.

Les producteurs des groupes A et C présentent une rentabilité financière plus intéressante que celle du groupe B du fait de la double activité menée au niveau de ces fermes. Ainsi, les charges d'élevage sont supportées par les capitaux propres et les revenus tirés de l'activité « chair ».

4.2.2. Analyse des marges nettes des différents producteurs d'œufs de consommation

Le tableau ci-dessous montre clairement la différence de marge qui existe entre les trois producteurs pour un plateau de 30 unités. En considérant que le prix de ce dernier est de 1500 FCFA, la marge dégagée est égale à la différence entre ce prix et le coût du plateau de 30 unités dont le coût unitaire est présenté à la figure 12.

Ainsi, nous remarquons que le groupe B réalise la marge la plus intéressante du fait des charges moins importantes par rapport aux autres groupes.



Source : *Nos calculs*

Figure 12 : Comparaison des marges nettes sur un plateau d'œufs de consommation *(en FCFA)*

5. Formation des prix selon les différents circuits de commercialisation

Le prix d'un produit est fonction du circuit emprunté par ce dernier. Les producteurs de poulets de chair acceptent le prix proposé par les Bana-banas de peur de supporter davantage des charges d'élevage surtout l'aliment.

5.1. Circuits des poulets de chair et des poules pondeuses réformées

A travers les enquêtes conduites au niveau des fermes et des marchés, il ressort que ces produits avicoles poursuivent des circuits différents. Nous remarquons trois circuits de commercialisation.

Circuit 1 : poulet de chair et poule pondeuse sur pied

Producteur → Bana-bana → Détaillant

La majeure partie des aviculteurs enquêtés écoulent leurs poulets de chair sur pied au niveau de la ferme. Ainsi, les Bana-banas viennent collecter une bonne partie de leur production au prix de gros, qu'ils vont acheminer au niveau des marchés urbains où se trouvent des détaillants. Ces derniers achètent une partie qu'ils vont présenter à leur clientèle constituée essentiellement des ménagères et des restaurateurs.

Tableau 13 : Prix d'un poulet de chair sur pied selon les différents acteurs

Poulet de chair	Producteur	Bana-bana	Détaillant
Saison sèche	1850 FCFA	2100 FCFA	2450 FCFA
Saison hivernale	2000 FCFA	2250 FCFA	2500 FCFA

Source : *Données d'enquêtes*

Circuit 2 : Poulet PAC

Les poulets PAC connaissent deux voies possibles :

Producteur → Bana-bana → Transformateur → Détaillant

Producteur → Transformateur → Bana-bana → Détaillant

Certains éleveurs préfèrent vendre des poulets prêts à cuire (PAC) à un prix qui varie selon les périodes et selon la clientèle. En effet, quelques éleveurs disposent d'une déplumeuse au niveau de leur ferme ; d'autres acheminent les poulets, déjà abattus, dans les structures de plumage. Au niveau de ces dernières, le poulet est traité à 75 FCFA quel que soit le poids.

Les bana-banas achètent les poulets sur pied au niveau des fermes et procèdent à l'abattage et à l'éviscération au niveau des structures de plumage et payent le même tarif par sujet avant d'acheminer la production auprès de leur clientèle.

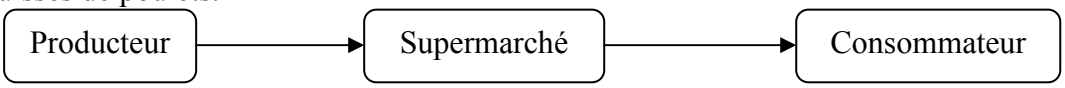
Tableau 14: ***Prix du poulet PAC selon les différents acteurs***

Poulet de chair	Producteur	Transformateur	Bana-bana	Détaillant
Saison sèche	1300 FCFA/kg		1600 FCFA/kg	1800 FCFA/kg
Saison hivernale	1400 FCFA/kg		1700 FCFA/kg	1900 FCFA/kg

Source : *Données d'enquêtes*

Circuit 3 : Poulet PAC, blanc et cuisses de poulet

Ce circuit concerne exclusivement les producteurs du groupe III. En effet, ces fermes disposent d'une structure d'abattage et de découpe qui leur permet de vendre des poulets PAC, des blancs et des cuisses de poulets.



5.2. Circuits des Œufs de consommation

Les œufs de consommation connaissent également différents circuits de distribution selon le nombre d'intermédiaires.

Au niveau des exploitations du groupe A, le Bana-bana fait le déplacement pour venir collecter la production et bénéficie d'un moratoire d'une semaine au maximum. Ce dernier est fonction des relations de confiance entre le producteur et le banabana. Au niveau des exploitations du groupe B et C, les producteurs disposent de moyens de locomotion pour acheminer leur production auprès de leur clientèle. En général, ils ne vendent pas directement aux consommateurs.

Les grossistes procèdent à la vente des œufs de consommation en cédant une bonne partie aux détaillants et aux consommateurs à travers le « commerce de proximité ». En effet, ce dernier consiste à employer des jeunes qui vont faire le tour des quartiers et proposer les œufs aux consommateurs.

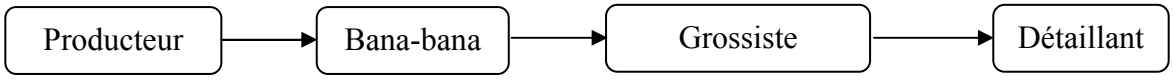


Tableau 15: ***Prix d'un plateau d'œufs selon les différents acteurs***

Poulet de chair	Producteur	Bana-bana	Grossiste	Détaillant
Saison sèche	1400 FCFA	1700 FCFA	1950 FCFA	2200 FCFA
Saison hivernale	1500 FCFA	1800 FCFA	2000 FCFA	2250 FCFA

Source : *Données d'enquêtes*

6. Comptes de résultats des différents acteurs

6.1. Circuit du poulet de chair et d'une poule réformée vendus sur pied

Les comptes de résultat montrent une variation de la marge selon les différents acteurs. L'analyse de ces marges pour le circuit du poulet de chair fait ressortir que le producteur a la marge la plus importante (51%) suivi du Bana-bana (26%) et enfin le détaillant (23%) qui arrive en troisième

position. Le circuit de la poule réformée est caractérisé par une marge importante du producteur (Annexe 11a). Cela s'explique par le fait que la totalité des charges est supportée par les œufs de consommation, ainsi la vente des poules réformées constitue une marge intéressante.

Tableau 16 : Comptes de résultat des acteurs pour le circuit viande

ACTEURS		Poulet de chair sur pied	Poule pondeuse réformée
PRODUCTEUR	Charges fixes	105 FCFA	-
	Charges variables	1510 FCFA	-
	Charges totales	1615 FCFA	-
	Prix de vente	2000 FCFA	1400 FCFA
	Résultat d'exploitation	***385 FCFA***	***1400 FCFA***
BANA-BANA	Prix d'acquisition	2000 FCFA	1400 FCFA
	Transport	50 FCFA	50 FCFA
	Charges totales	2050 FCFA	1450 FCFA
	Prix de cession	2250 FCFA	1550 FCFA
	Marge nette	***200 FCFA***	***100 FCFA***
DETAILLANT	Prix d'acquisition	2250 FCFA	1550 FCFA
	Charges diverses	75 FCFA	50 FCFA
	Charges totales	2325 FCFA	1600 FCFA
	Prix de cession	*2500 FCFA	1700 FCFA
	Marge nette	***175 FCFA***	***100 FCFA***

Source : Nos enquêtes

6.2. Circuit poulet PAC

Le circuit du poulet PAC est caractérisé par la présence du transformateur qui dispose d'une structure de plumage. Le compte de résultat montre une variation de la marge selon les différents acteurs pour le circuit du poulet PAC.

Tableau 17 : Comptes de résultat des acteurs pour le circuit poulet PAC

ACTEURS		Poulet PAC (FCFA/Kg)	Poulet PAC de 1,5Kg (FCFA)
PRODUCTEUR	Charges fixes	-	105
	Charges variables	-	1585 *
	Charges totales		1690
	Prix de vente	1400	2100
	Résultat d'exploitation		***510***
TRANSFORMATEUR	Charges fixes		15
	Charges variables		30
	Charges totales		55
	Prix de traitement du poulet		75
	Marge nette		***20***
BANA-BANA	Prix d'acquisition	1400	2100
	Charges de stockage		70
	Charges totales		2170
	Prix de cession	1600	2400
	Marge nette		***230***
DETAILLANT	Prix d'acquisition	1600	2400
	Charges de stockage		70
	Charges totales		2470
	Prix de cession	1800	2700
	Marge nette		***230***

Source : Nos enquêtes

Il ressort de l'analyse de ces marges que le producteur empoche la part la plus importante avec 52%, le banabana et le détaillant réalisent chacun 24% (Annexe 11b). Cela s'explique par le fait que la totalité des charges est supportée par les œufs de consommation, ainsi la vente des poules réformées constitue une marge intéressante qui n'occasionne aucune dépense chez le producteur

6.3. Circuit des œufs de consommation

Tableau 18 : ***Comptes de résultat des acteurs pour les œufs de consommation***

ACTEURS		Œuf de consommation *(FCFA)*	Plateau d'œufs de 30 unités *(FCFA)*	Plateau d'œufs de 30 unités *(FCFA)*
PRODUCTEUR	Charges fixes	0,6	18	18
	Charges variables	41,4	1242	1242
	Charges totales	42	1260	1260
	Prix de vente	50	1500	1500
	Marge nette	***8***	***240***	***240***
BANABANA	Prix d'acquisition	50	1500	1500
	Transport	1,7	50	50
	Charges totales	51,7	1550	1550
	Prix de cession	60	1800	1800
	Marge nette	***8,3***	***250***	***250***
GROSSISTE	Prix d'acquisition	60	1800	-
	Charges de personnel	2,5	75	-
	Charges totales	62,5	1875	-
	Prix de cession	66,7	2000	-
	Marge nette	***4,2***	***125***	***-***
DETAILLANT	Prix d'acquisition	66,7	2000	1800
	Prix de cession	75	2250	2200
	Marge nette	***8,3***	***250***	***400***

Source : ***Nos enquêtes***

Le compte de résultat montre une variation de la marge selon les différents acteurs et selon le circuit étudié. En effet, l'analyse de ces marges montre que le producteur et le banabana réalisent la même marge. Le détaillant, quant à lui réalise une marge variable selon qu'il y ait ou non l'intervention du grossiste. En effet, la présence de ce dernier réduit la marge bénéficiaire du détaillant. Ainsi, ce dernier trouve beaucoup plus opportun de travailler directement avec le banabana plutôt qu'avec le grossiste. L'analyse des marges montre que le producteur d'œufs de consommation réalise la marge bénéficiaire la moins importante s'il n'y a pas la présence du grossiste (voir graphique en Annexe 11c).

CHAPITRE V : PERSPECTIVES POUR LA FILIERE AVICOLE

La filière avicole semi-industrielle est une filière porteuse de potentialités de développement. Le diagnostic stratégique de la filière (voir Annexe 12) nous a permis d'identifier les opportunités et les contraintes auxquelles est soumise la filière, et de déceler ses forces et ses faiblesses. Les goulots d'étranglements qui empêchent la filière avicole de connaître son expansion peuvent être classés en 2 groupes : (i) les facteurs de compétitivité (ou non-compétitivité) de la filière ; (ii) les contraintes externes à la filière qui influent sur son avenir. Les stratégies à adopter en vue de relancer la filière avicole semi-industrielle peuvent être déclinées selon ces 2 groupes de contraintes.

1. Les déterminants de la compétitivité de la filière

1.2. Déterminant « prix »

L'étude nous a montré que les prix du poulet de chair et du plateau d'œufs de consommation sont très élevés. En effet, cela est dû aux coûts de production qui sont très importants compromettant ainsi la rentabilité des fermes avicoles. Une analyse de ces coûts de production nous révèle que le principal poste de dépense de l'activité avicole est l'aliment : 60% en moyenne pour l'activité « chair » et 80% en moyenne pour l'activité « ponte ». Ainsi, il convient de réfléchir sur les stratégies à mettre en œuvre en vue de réduire les coûts de production en général et plus particulièrement le coût de l'aliment et parallèlement améliorer la rentabilité des fermes.

Stratégies en vue de réduire les coûts de l'aliment

La majeure partie des matières premières (maïs, tourteau de soja, les CMV), entrant dans la composition de l'aliment, sont importées. Le maïs constitue l'élément le plus important car représentant en moyenne 60% de l'aliment.

Les recherches devront être orientées davantage dans le sens d'une meilleure valorisation des sous produits agricoles locaux riches en énergie et/ou en protéines et susceptibles d'être incorporés dans la composition de l'aliment de volaille. Cette stratégie pourrait permettre à la filière de réduire d'une manière significative cette forte dépendance vis-à-vis de l'extérieur par rapport aux importations de certaines matières premières.

Actuellement, des études ont été effectuées sur la possibilité de substitution du maïs par le sorgho. En effet, ce dernier présente une caractéristique énergétique intéressante à même de satisfaire les besoins théoriques de la volaille en énergie. Mais, son utilisation est ralentie par son taux d'incorporation limitée par la présence du tanin d'une part, et d'autre part de la fluctuation du prix **(SANDERS et *al.*, 2006)**. Ces études, effectuées au niveau de quatre pays (Burkina Faso, Niger, Mali, Sénégal), ont montré que durant des périodes de l'année, le prix du sorgho sans tanin est

inférieur à celui du maïs ; ainsi il s'avère être plus opportun d'utiliser le sorgho dans l'année pour l'aliment de volaille. Ces études affirment que le Sénégal est le pays qui a le plus grand potentiel pour l'utilisation du sorgho dans l'alimentation des volailles. Mais les variétés disponibles (traditionnelles comme nouvelles en cours d'introduction), présentent des niveaux très élevés de tanin. Compte tenu de l'importance de l'industrie avicole, il faudra fournir plus d'efforts pour le développement de variétés sans tanin.

De plus, des recherches sont entrain d'être menées actuellement au département de Production Animale de l'UFR-SADR *(ex ENSA)* sur les possibilités de substitution du tourteau de soja ou d'arachide par le tourteau de coton dans l'aliment de volaille. Le tourteau de coton est très riche en protéines mais son taux d'incorporation dans l'aliment de volaille est limité du fait de la présence d'un pigment dénommé gossypol. Ce dernier a une influence négative sur les performances zootechniques de la volaille (gain pondéral, efficacité nutritive de la ration, taux de mortalité, taux de ponte, taux d'éclosion, colorations du blanc et du jaune d'œuf). Chez les poulets de chair, le remplacement du tourteau de soja par le tourteau de coton entraîne une diminution de la consommation d'aliment (-3,2 à -10,7g) et une augmentation de l'indice de consommation (Husby et Kroening, 1971 cité par SY, 2007). Cependant, l'effet du tourteau de coton sur la consommation alimentaire varie en fonction de la teneur en gossypol.

Il existe divers procédés proposés par la recherche en vue d'extraire le gossypol ou bien de le neutraliser. Dans un premier temps, nous l'utilisation de variétés de coton « glandless » c'est-à-dire sans glandes de gossypol. La détoxification des graines et des tourteaux peut se faire par traitement thermique. Le gossypol peut également être éliminé par voie chimique en utilisant un solvant ou en inactivant le gossypol libre par l'addition d'un gel métallique. De plus, l'incorporation du fer sous forme de sulfate de fer permet d'améliorer la tolérance des volailles au gossypol.

Ainsi, un partenariat entre la recherche, les provendiers et les producteurs de coton serait intéressant dans la mesure où il permettra de valoriser le tourteau de coton et de réduire les importations du tourteau de soja qui ne font qu'augmenter le prix de l'aliment. Cette stratégie permettra une utilisation optimale des résidus agricoles comme matières premières pour la fabrication d'aliment de qualité en vue de satisfaire les besoins des volailles en nutriments digestibles à un moindre coût.

1.2. Déterminant « qualité »

La qualité est un facteur de compétitivité de plus en plus important. L'amélioration de la qualité des poulets s'impose actuellement quand on voit la manière dont ces derniers sont traités au niveau des structures de plumage et au niveau des marchés urbains. En fait, pour avoir un produit de bonne qualité, il faut veiller d'abord sur les conditions de production des intrants. Garantir la qualité c'est

non seulement produire un bien dont on peut vérifier (techniquement) à chaque étape, qu'il est bien conforme aux spécifications annoncées à l'amont (immédiat) de la filière, mais également être sûr que la formulation explicite de ces spécifications est en accord avec les attentes de l'aval. La garantie de la qualité impose qu'à chaque étape de la filière qu'il y ait un suivi rapproché des opérations des industriels jusqu'aux commerçants en passant par les producteurs, les abatteurs, les transformateurs et les transporteurs. Au niveau des couvoirs, il faudrait un suivi des conditions d'élevage des reproducteurs, de l'incubation des OAC ainsi que de la couvaison pour s'assurer de la qualité du poussin issu de cette chaîne.

De plus, l'éleveur doit être aguerri aux normes nécessaires d'élevage et d'hygiène également en vue de pouvoir produire des poulets de bonne qualité et qui sont exempts de tout germe. Il doit être formé sur les pratiques qu'il faudra éviter et qui ont une influence négative sur les facteurs de rentabilité : gaspillage d'aliment, litière mouillée propice au développement de certaines maladies aviaires telles que la salmonellose, la coccidiose qui entraîne des taux de mortalité élevés. Mais aussi, il devra être formé par rapport à une utilisation rationnelle des produits vétérinaires durant les périodes opportunes pour éviter qu'il y ait des résidus toxiques sur le produit. Le CNA en partenariat avec le COTAVI doivent être appuyés dans les efforts qu'ils sont entrain de déployer actuellement et qui consistent à organiser périodiquement des séances de formation pour les éleveurs. Ces formations devront être effectuées régulièrement et pour tous les acteurs (éleveurs, abatteurs etc.). Cela permettra d'améliorer les performances de production en jouant sur les facteurs de rentabilité d'une part, et d'autre part d'améliorer les conditions d'hygiène dans les lieux d'abattage (structure de plumage et/ou marchés).

Amélioration de la présentation des produits

La commercialisation des produits avicoles n'est pas bien organisée ; c'est pour cette raison que nous remarquons une mauvaise présentation de ces derniers, surtout au niveau des marchés urbains. Il urge actuellement de mieux organiser la commercialisation en vue de pouvoir mettre sur le marché des produits en quantités suffisantes et respectant les normes de qualité. Dans ce même sillage, le PDMAS projette la construction d'un abattoir moderne avec une unité de découpe. Cet abattoir devra permettre une amélioration de la présentation des produits. Ainsi, des critères de qualité seront exigés aux producteurs par les gestionnaires de cet abattoir.

L'effet des importations a montré que les populations préfèrent le poulet produit localement mais à un prix qui leur est accessible du fait de leur pouvoir d'achat faible.

L'effort d'amélioration de la qualité au sens large des produits avicoles et plus particulièrement de leur présentation, nécessite des investissements matériels et humains et des coûts de

fonctionnement ponctuels relatifs à des réorganisations qui augmentent le coût unitaire à court terme mais qui, à moyen terme, feront passer les produits dans une catégorie « supérieure » plus rémunératrice. Dans un tel contexte, les stratégies de réduction des coûts de production trouvent leur utilité en vue de permettre au consommateur d'opter pour le produit local d'une qualité notoire et un moindre prix.

2. Les contraintes extérieures à la filière avicole semi-industrielle

Actuellement, il urge de réfléchir sur la situation foncière dans la zone des Niayes propice au développement de l'activité avicole en vue d'y pérenniser cette dernière. En effet, nous remarquons actuellement une viabilisation de milliers d'hectares au niveau de la zone des Niayes en vue de créer de nouvelles habitations. Mais cet état de fait constitue un frein à l'expansion de l'agriculture en général et au développement de l'aviculture semi-industrielle en particulier.

Enfin, la grippe aviaire constitue une pandémie extrêmement grave et qui a été à l'origine de l'arrêt des importations. Nous remarquons que l'aviculture familiale renferme l'effectif de loin le plus important de l'ensemble du cheptel avicole sénégalais. Or, ce type d'aviculture n'est pas tellement bien organisé et pourrait être une porte d'entrée pour la grippe aviaire. En fait, en milieu rural les volailles sont laissées en divagation dans la cour de la maison en contact avec les oiseaux sauvages, véritables vecteurs de la maladie. De plus, la cohabitation entre les volailles et les populations fait que le risque de contamination est très élevé. Ce phénomène est constaté également dans certaines localités de la zone des Niayes. Ainsi, des mesures devront être prises pour mieux appréhender cette pandémie. Le CONAGA, qui avait été dissout, vient d'être remis sur pied devra faire des efforts en vue de mieux protéger l'aviculture sénégalaise en général et la filière avicole semi-industrielle en particulier.

Avec cette polémique autour de la signature des Accords de Partenariat Economique (APE), les acteurs de la filière doivent développer d'ores et déjà des stratégies en vue de faire face à la concurrence des produits avicoles importés si la suspension est levée.

CONCLUSION

La filière avicole semi-industrielle sénégalaise est un secteur économique très dynamique avec des performances de production d'intrants et de produits avicoles qui dénotent de sa viabilité. Il existe un nombre important d'acteurs qui jouant chacun de son coté un rôle prépondérant pour la bonne marche de la filière. Leurs activités sont complémentaires et interdépendantes car chacun d'eux occupe un maillon extrêmement important dans la chaîne de production. De plus, c'est une filière qui présente des performances économiques et financières très intéressantes comme en illustre les comptes de résultats des fermes au niveau desquelles ont portées les études de cas.

Cependant, la filière est confrontée à certaines difficultés telles que le manque d'organisation, la cherté des intrants entrant dans le processus d'élevage notamment l'aliment. En effet, le prix du poulet de chair ainsi que celui des œufs de consommation sont très élevés du fait des charges d'exploitation très importantes. Par rapport à la qualité, le traitement des poulets au niveau des structures de plumage et des marchés urbains ne fournit aucune garantie hygiénique. Ainsi, des stratégies devront être adoptées en vue de permettre de réduire les coûts de production en général et le coût de l'aliment en particulier. Ensuite, en ce qui concerne la qualité il faudra veiller sur l'amélioration de la présentation des produits avicoles et définir des points de vente qui garantissent des conditions d'hygiène indéniables. Le projet de construction de l'abattoir moderne constitue un début de solution à cette panoplie de mesures qu'il faudra prendre en vue de mieux organiser la commercialisation des produits avicoles.

Néanmoins, la filière avicole semi-industrielle est actuellement compétitive mais cette compétitivité est dépendante de mesures commerciales protectionnistes. Si la mesure de l'arrêt des importations était levée, on pourrait imaginer que la compétitivité réelle de la filière du point de vue du prix et de la qualité serait moindre.

La réalisation de tout ce qui a été souligné précédemment pourrait permettre à la filière de gagner des parts de marchés à court terme et de les conserver dans le long terme. Ainsi, la compétitivité réelle de la filière sera ressentie clairement à travers sa capacité à faire face aux importations de produits avicoles avec des produits de bonne qualité, en quantité suffisante et à la portée de toutes les bourses.

En guise de recommandations, nous proposons de :

- Munir le Centre National d'Aviculture de moyens logistiques suffisants pour lui permettre d'assurer sa mission de contrôle des couvoirs, des unités de fabrication d'aliments et de suivi des élevages ;

- Appuyer les éleveurs à travers l'organisation régulière de séances de formation et la mise à leur disposition de documents de suivi leur permettant de procéder à des enregistrements journaliers des informations nécessaires pour l'évaluation de la productivité de l'élevage ;
- Redynamiser les organisations professionnelles existantes en vue de pouvoir défendre les intérêts des aviculteurs ;
- Mettre en place une interprofession dynamique et vigoureuse pour régler les conflits et rapports bilatéraux entre agents individuels et de poursuivre un objectif de réalisation de valeur grâce à un comportement coopératif entre les producteurs (agricoles et industriels) et de partage de cette valeur ;
- Définir des points de vente des produits avicoles qui présentent des conditions hygiéniques acceptables ;
- Inclure dans l'abattoir qui sera construit un compartiment de stockage des produits avicoles pour éviter d'une part une mévente de ces derniers et d'autre part pour diminuer cette saisonnalité du prix ;
- Valoriser les résidus agricoles locaux riches en énergie et / ou en protéines susceptibles d'être incorporer dans l'aliment de volailles en vue de satisfaire les besoins théoriques de ces dernières en nutriments digestibles d'une part, et d'autre part de réduire le coût de l'aliment.

BIBLIOGRAPHIE

Cardinale E., Tall F., Kane P. et Konté M., 2000 : « Consommation de poulets de chair au Sénégal et risque pour la santé publique ». Actes de l'atelier intrnational, Montpellier (France). 6 p

CNA (Ministère de l'Elevage/DIREL) : Statistiques de la filière avicole moderne de 1996 à 2006. DIREL, Dakar.

Dièye P. N., Duteurtre G., Cuzon J-R and Dia D., 2007: « Livestock, Liberalization and trade negotiations in West Africa ». Outlook on Agriculture. Vol 36, N° 2, 2007. pp 93-99

Dupaigre B. F., Baris P. et Liagre L. 2004 : « Etude sur la compétitivité des filières agricoles dans l'espace UEMOA ». Elaboration d'un argumentaire de choix de filières. 246p

Duteurtre G., 1998 : « Compétitivité prix et hors-prix sur le marché des produits laitiers à Addis-Abeba (Ethiopie) : la production fermière face à ses nouveaux concurrents », Thèse de doctorat en économie agricole, ENSA Montpellier, ILRI, CIRAD, Montpellier. 353 p

Duteurtre G., Koussou M. O. et Leteuil H. 2000 : « Une méthode d'analyse de filière ». Synthèse de l'atelier en Avril 2000 au N'djamena. Document de travail. 36 p

Duteurtre G., Dièye P. N. et Dia D. 2005 : « L'impact des importations de volailles et de produits laitiers sur la production locale au Sénégal ». Etudes et documents-ISRA, Vol. 8, N°1. 70 p

FAO, 2004 : « Production en aviculture familiale ». Manuel technique. 133 p

Fraval P., 2000 : « L'analyse économique des filières agricoles en Afrique sub-saharienne ». Brochure d'analyse économique du Bureau des Politiques agricoles et de la sécurité alimentaires. 98 p

Gaye S., 2004 : « Offre en matériels avicoles produits par les artisans locaux dans la zone péri-urbaine de Dakar et dans **les Niayes** ». Mémoire de fin d'étude d'ingénieur agronome à l'ENSA. 65 p

Guèye. E.F, 1997 : « L'aviculture rurale : une opportunité non saisie ». Sud quotidien No. 1200 : 5

Guèye E. F., 2002 : « Méthodes et stratégies de formation et de vulgarisation en aviculture familiale ». Communication présentée lors du 3ème Atelier des Projets d'Aviculture Villageoise en Afrique de l'Ouest.

Keiser A. M., 2004 : « Gestion financière ». 7e Edition, Editions ESKA (France). 622 p

Ly C. 2001 : « Les enjeux d'une politique avicole pour le Sénégal », Communication pour le séminaire de lancement du projet « Développement intégré de l'aviculture périurbaine ». ISRA/EISMV/ENSA/FNRAA, 31 octobre 2001. 13 p

Mbengue A., 2006 : « Analyse de la commercialisation de l'oignon local dans les Niayes ». Mémoire de fin d'étude d'ingénieur agronome à l'ENSA. 81 p

Ouantinam Y. B., 2001 : « Diagnostic technique et alimentaire des fermes avicoles semi-industrielles de la zone périurbaine de Dakar ». Mémoire de fin d'étude d'ingénieur agronome à l'ENSA.

Ndiaye S., Ouendéba B. et Sanders J. **2006** : « Quelle céréale pour les aliments de volailles en Afrique de l'Ouest : sorgho ou maïs ». 39 p

Padilla M. et Bencharif H., 2001 : « Concepts et méthode d'analyse des filières et marchés ». Approvisionnement alimentaire des villes. 19 p

Scherer F. M., 1990: « Industrial market structure and economic performance ». Houghton Mifflin Company, Boston.

Seck A., 1965 : « Le *Heug* ou pluie de saison sèche ». Annales de géographie française. LXXI, N° 385

Sénégal, 2006 : « Document de Stratégies de Réduction de la Pauvreté (DSRP II). 103 p

Sen-Ingénierie Consult, 2006 : « Etude des flux financiers de produits d'exigences et des transactions au sein des filières viande rouge, poulet de chair et poulet villageois et diagnostic institutionnel et élaboration d'un accord-cadre de partenariat public, privé ». Rapport final de consultation PDMAS, Dakar. 146 p

Sy M., 2006 : « Effets de l'incorporation de l'amande de coton « glanded » dans les rations pour poulets de chair : Influence du gossypol sur les performances pondérales et la mortalité ». Mémoire de fin d'étude d'ingénieur agronome à l'ENSA.

Terpend N., 1997 : « Guide pratique d'analyse de filière ». Le cas de l'approvisionnement et de la distribution des produits alimentaires dans les villes. 34 p

Touré O. et SECK S. M., 2005 : « Exploitations familiales et entreprises agricoles dans la zone des Niayes au Sénégal ». International Institute for Environment and Development, Programme Zonzq Arides. Dossier N° 133. 66 p

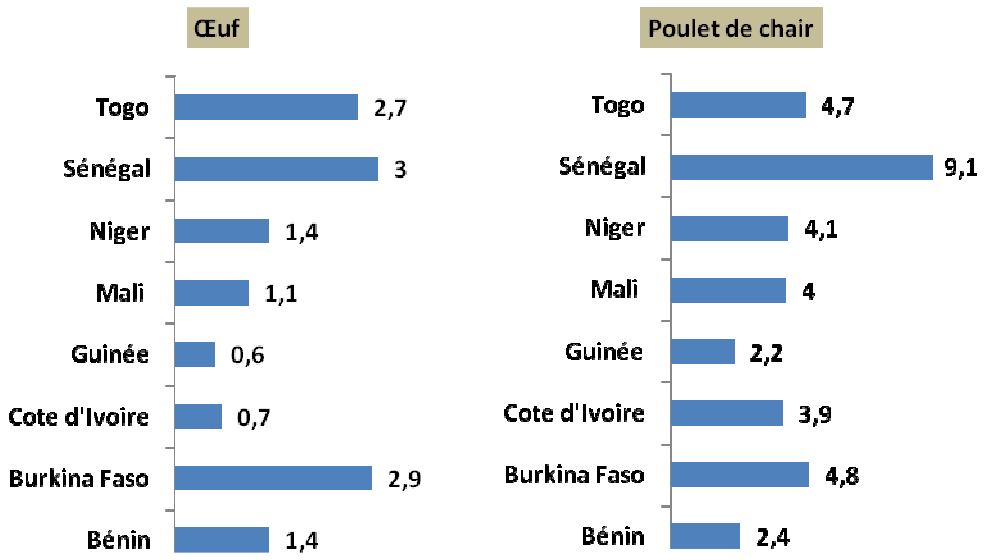
Traoré E. H. 2006 : « Première évaluation de la structure et de l'importance du secteur avicole commercial et familial en Afrique de l'Ouest ». Rapport du Sénégal. 52 p

Wade I., 2003 : « Information et coordination dans les filières maraîchères au Sénégal ». Mémoire de recherche pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA). 85 p

Wagner A., Baris P., Hermelin B. et *al.* 2006 : "Produits spéciaux et mécanisme de sauvegarde spéciale pour les filières agro-alimentaires du Sénégal". Rapport final GRET. 146 p

ANNEXE

Annexe 1a



Source : PDMAS, 2004

Figure 13 : Part de la production avicole dans le chiffre d'affaire agricole pour les pays de l'UEMOA

Annexe 1b

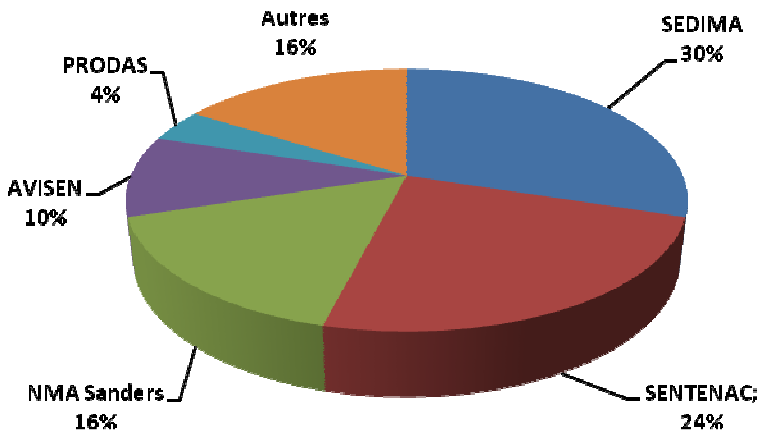
Tableau 19 : Les différentes souches utilisées au Sénégal

Souches « chair »	Souches « pondeuses »	
	Souche blanche	Souche rousse
COBB 500	LEGHORN	ISABROWN
HARCO ACCES	LOHMAN WHITE	CROSS 579
HUBBARD	HY LINE	LOHMAN BROWN
VEDETTE	ROSS BLANCHE	HYLINE BROWN
ROSS	CROSS 288	HISEX
JUPITER	SHAVER	HARCO
KABIR		

Source : EISMV, 2005

ANNEXE 2

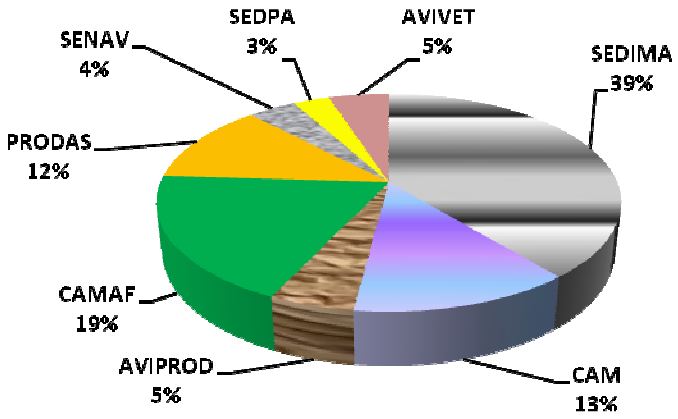
Annexe 2a



Source : CNA, 2006

Figure 14 : Part des sociétés dans la production d'aliment de volaille en 2006

Annexe 2b

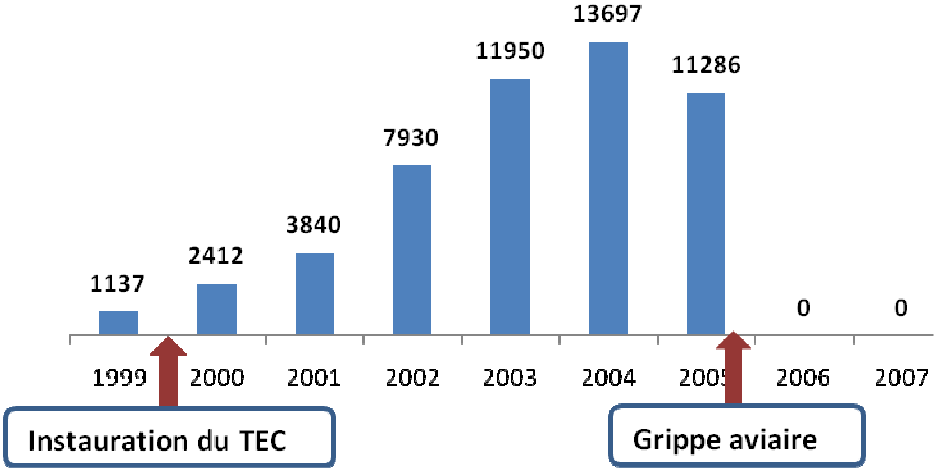


Source : *CNA, 2006*

Figure 15 : Répartition de la production de poussins en 2006 au niveau des sociétés

ANNEXE 3

Annexe 3a



Source : DIREL 2006

Figure 16 : Evolutions des importations *(en tonnes)* de 1999 à 2007

Annexe 3b

Tableau 20 : Niveau du droit de douane au sein de l'UEMOA

	Type de produits	Droit de douane
Catégorie 0	Biens sociaux essentiels : pétrole brut et semi raffiné, médicaments et produits médicaux, livres, journaux, papier journal	0%
Catégorie 1	Biens première nécessité, matières premières de base, biens d'équipement, intrants spécifiques	5%
Catégorie 2	Autres intrants et produits intermédiaires	10%
Catégorie 3	Biens de consommation finale et autres biens	20%

Source : GRET, 2006

Annexe 3c

Tableau 21 : Les droits supplémentaires assujettis aux produits avicoles

	Droit de douanes (DD)	Redevance statistique (RS)	Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)	Prélèvement Communautaire de Solidarité (PCS)	Prélèvement Communautaire pour CEDEAO (PCC)	Conseil sénégalais des Chargeurs (COSEC)
Reproducteurs	5%	1%	0%	1%	0,5%	0,2%
Non reproducteurs	20%	1%	18%	1%	0,5%	0,2%
Vaccins	0%	1%	%	1%	0,5%	0,2%
OAC	5%	1%	0%	1%	0,5%	0,2%

Source : Service transitaire du Port, 2007

ANNEXE 4 : Les poussins à un jour

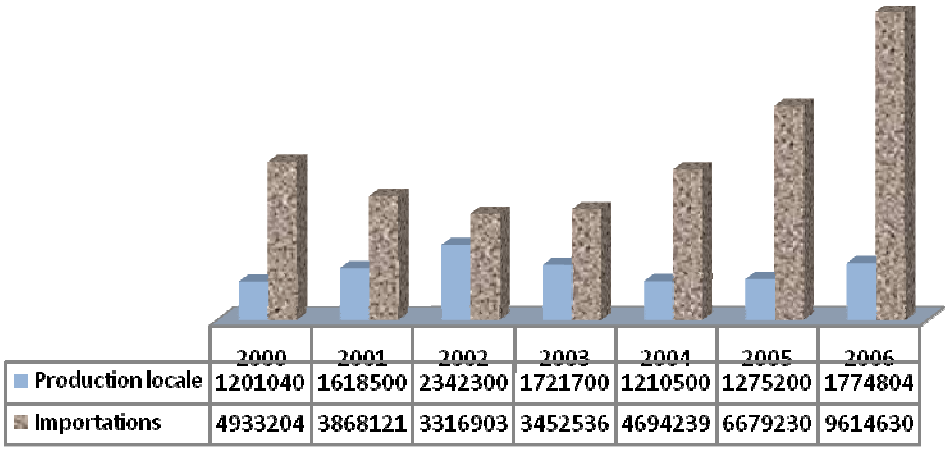
Annexe 4a

Tableau 22 : Evolution de la production de poussins « chair » et de poussins « pondeuses »

Poussins	Origine	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
PONTE	Production locale	467423	555285	630001	774595	1187792	1277757	1109378	1141222	1508054	1511895
	Importations	468785	186336	117240	202557	137070	91903	81220	148566	107682	0
	Total	**936208**	**741621**	**747241**	**977152**	**1324862**	**1369660**	**1190598**	**1289788**	**1615736**	**1511895**
CHAIR	Production locale	3103748	4099932	3577130	4521672	4635135	3784489	3443435	3918643	5244113	7056632
	Importations	915695	4456	385812	96353	155320	20106	60000	76236	75180	0
	Total	**4019443**	**4104388**	**3962942**	**4618025**	**4790455**	**3804595**	**3503435**	**3994879**	**5319293**	**7056632**
TOTAL	Production locale	3571171	4655217	4207131	5296267	5822927	5062246	4552813	5059865	6752167	8568527
	Importations	1384480	631969	503052	298910	292390	112009	141220	224802	182862	0
	Total	**4955651**	**5287186**	**4710183**	**5595177**	**6115317**	**5174255**	**4694033**	**5284667**	**6935029**	**8568527**

Source : CNA, 2006

Annexe 3c



***Source :** CNA, 2006*

Figure 17 : Evolution annuelle de la production locale et des importations d'OAC

ANNEXE 5

Annexe 5a

Tableau 23 : Matrice de corrélation des variables pour l'activité « chair »

		EFF_BD	NB_BÂT	NB_BD_AN	NB_EMPL	SAL_EMPL	QTÉ_ALIM
Corrélation	**EFF_BD**	1,000	0,850	0,897	0,902	0,439	0,950
	NB_BÂT	0,850	1,000	0,949	0,825	0,456	0,861
	NB_BD_AN	0,897	0,949	1,000	0,885	0,490	0,855
	NB_EMPL	0,902	0,825	0,885	1,000	0,622	0,796
	SAL_EMPL	0,439	0,456	0,490	0,622	1,000	0,319
	QTÉ_ALIM	0,950	0,861	0,855	0,796	0,319	1,000

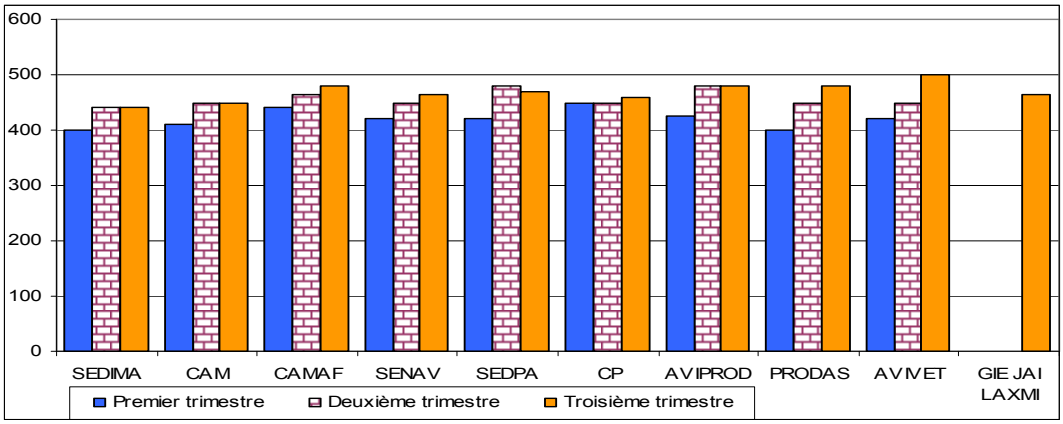
Annexe 5b

Tableau 24 : Matrice de corrélation des variables pour l'activité « ponte »

		NB_EMPL	QTÉ_ALIM	EF_PONTE	NB_BD_AN	NB_BÂT
Corrélation	**NB_EMPL**	1,000	0,159	0,974	0,770	0,717
	QTÉ_ALIM	0,159	1,000	0,200	0,179	0,165
	EF_PONTE	0,974	0,200	1,000	0,803	0,739
	NB_BD_AN	0,770	0,179	0,803	1,000	0,925
	NB_BÂT	0,717	0,165	0,739	0,925	1,000

ANNEXE 6

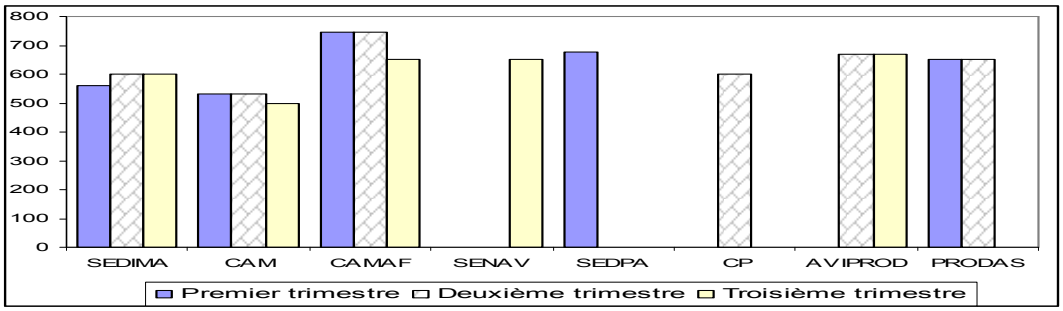
Annexe 6a



Source : CNA, 2006

Figure 18 : Evolution du prix d'un poussin « chair » durant l'année 2007 suivant les différents couvoirs

Annexe 6b



Source : CNA, 2006

Figure 19 : Evolution du prix d'un poussin « chair » durant l'année 2007 suivant les différents couvoirs

ANNEXE 7

Annexe 7a

Tableau 25 : Evolution du prix de l'aliment pour poulets de chair selon les industriels

	Démarrage			**Croissance**			**Finition**		
	Premier trimestre	Deuxième trimestre	Troisième trimestre	Premier trimestre	Deuxième trimestre	Troisième trimestre	Premier trimestre	Deuxième trimestre	Troisième trimestre
SEDIMA	11750	12000	13500	10750	10900	12000	10750	10900	12000
NMA Sanders	11000	11100	11800	11000	11100	11800	11000	11300	12500
SENTENAC	11750	11750	13000	11950	11950	13200	12200	12200	13400
PRODAS	10750	10750	11800	10750	10750	11800	10750	10750	12500
AVISEN	10800	10800	12000	10750	10750	12000	10750	10750	12000

Source : CNA, 2006

Annexe 7b

Tableau 26 : Evolution du prix de l'aliment pour poules pondeuses selon les industriels

	Démarrage			**Poulette**			**Pondeuse**		
	Premier trimestre	Deuxième trimestre	Troisième trimestre	Premier trimestre	Deuxième trimestre	Troisième trimestre	Premier trimestre	Deuxième trimestre	Troisième trimestre
SEDIMA	9750	9900	12000	9950	9950	10500	9750	9400	11000
NMA Sanders	9750	9750	11000	9000	9000	10000	9200	9400	11000
SENTENAC	9900	9900	12000	8600	8600	10750	9100	9100	11750
PRODAS	9700	9350	11800	9500	9000	11000	9350	9350	11000
AVISEN	10000	10000	11000	8500	8800	10100	9200	9200	10900

Source : CNA, 2006

ANNEXE 8 : Exemple de calendrier de prophylaxie médicale

Annexe 8a

Tableau 27 : Exemple de calendrier de prophylaxie médical pour poulet de chair

Age (jour)	Maladie et vaccins utilisés	Traitement d'appoint	Observations
1	Newcastle / Hitchner B_1 (HB_1) Bronchite infectieuse/ H_{120}	Complexe vitaminé et anti-infectieux pendant 3 jours	Le vaccin contre la bronchite n'est pas toujours fait
7	Gumboro/Gumboral ou autres vaccines	Complexe vitaminé pendant 3 jours	
14	Rappel contre Gumboro avec le même vaccin ou autre	Complexe vitaminé pendant 2 jours	
21	Rappel Newcastle / HB_1 ou Lasota, rappel H_{120} parfois	Complexe vitaminé pendant 2 jours	
28	Variole aviaire / varisec (facultative) ou rappel Gumboro si menace	Complexe vitaminé pendant 2 jours	Seulement en zone d'enzootie ou période d'épizootie

Source : TRAORE, 2006

Annexe 8b

Tableau 28 : Pour poule pondeuse

Age (jour)	Maladie et vaccins utilisés	Traitement d'appoint	Observations
1	Newcastle / Hitchner B_1 (HB_1) Bronchite infectieuse/ H_{120}	Complexe vitaminé et anti-infectieux pendant 3 jours	Le vaccin contre la bronchite n'est pas toujours fait
7	Marek (vaccin lyophilisé)	Complexe vitaminé pendant 3 jours	
10-12	Gumboro (inactivé injectable)		
18-25	Rappel contre Gumboro avec vaccin vivant	Complexe vitaminé pendant 2 jours	
35	Newcastle (Lasota)		
5-7 semaines	Débecquage pour lutter contre le pica	Complexe vitaminé pendant 2 jours	Des traitements antiparasitaires (vers ronds)
8 semaines	Variole aviaire / varisec (facultative) et rappel Newcastle	Complexe vitaminé pendant 2 jours	et anticoccidiens sont régulièrement effectués
18 semaines	Newcastle (vaccin huileux)		

Source : TRAORE, 2006

ANNEXE 9 : COUT DE PRODUCTION DETAILLE D'UN POULET DE CHAIR

Annexe 9a

Tableau 29 : Détail des coûts de production pour le groupe I

POULETS DE CHAIR					**Amortissement des constructions**	
Charges fixes					**D.** Nombre de Bande par année	6
	Nombre	***Coût unitaire***	***Montant***		**E.** Nombre de poussins par bande	300
A. Loyer du bâtiment par mois (FCFA)	***1***	***20000***	***20000***		***F. Mortalité par bande***	***20***
	6				***G. Nombre de poulets à commercialiser (E-F)***	***280***
Amortissement du matériel	***Quantité***	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***		**H.** Coût du loyer par bande (FCFA) **(A*1,5)**	30000
Mangeoire 1er âge	4	1000	4000		**I.** Coût du loyer par poulet (FCFA) **(H/G)**	**107,14**
Mangeoire 2ème âge	5	1500	7500			
Abreuvoir 1er âge	8	3000	24000		**Amortissement du matériel**	
Abreuvoir 2ème âge	8	6000	48000		**J.** Amortissement annuel (FCFA) **(B/6)**	15583,33
Petit matériel	1	10000	10000		**K.** Amortissement mensuel (FCFA) **(J/12)**	1298,61
Autres charges fixes	0	0	0		**L.** Amortissement par bande (FCFA) **(K*1,5)**	1947,92
B. Total (FCFA)			93500		**G.** Poulets à commercialiser	280
Charges variables					**M.** Amortissement par poulet (FCFA) **(L/G)**	**6,96**
	Quantité	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***			
Poussin à un jour	300	450	135000		**N.** Coût du poulet sans Amortissement (FCFA) **(C/G)**	1444,28
Démarrage	4	11800	47200		**I.** Coût du loyer par poulet (FCFA)	107,14
Croissance	9	11800	106200		**M.** Amortissement du matériel par poule (FCFA)	6,96
Finition	8	12500	100000		**Coût total d'un poulet (FCFA) (N+I+M)**	**1558,28**
Transport	1	3000	3000			
Frais vétérinaires	1	7000	7000			
Main d'œuvre	0	0	0			
Litière	4	250	1000			
Eau	0	0	0			
Eclairage	1	5000	5000			
Autres charges variables	0	0	0			
C. Total			**404400**			

Source : Nos enquêtes

Annexe 9b

Tableau 30 : Détail des coûts de production pour le groupe II

POULETS DE CHAIR					Amortissement des constructions	
Charges fixes					**B.** Nombre de Bande par année	11
	15				**C.** Nombre de poussins par bande	1200
Amortissement des constructions (ans)	***Nombre***	***Coût unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***		**D.** Mortalité par bande	10
Bâtiment	1	1500000	1500000		**E.** Amortissement annuel (FCFA) = **(A/15)**	116667
Magasin	0	0	0		**F.** Amortissement par bande (FCFA) = **(E/B)**	10606,06
Puits	1	300000	250000		**G.** Poulets à commercialiser **(C-D)**	1190
Autres constructions	0	0	0		**H.** Amortissement par poulet (FCFA) = **(F/G)**	**98,04**
A. Total (FCFA)			17500000			
	5					
Amortissement du matériel	***Quantité***	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***		**Amortissement du matériel**	
Mangeoire 1er âge	25	1000	25000		**J.** Amortissement annuel (FCFA) (**I/12**)	84800
Mangeoire 2ème âge	28	2500	70000		**K.** Amortissement par bande (FCFA) (**J/B**)	7709,09
Abreuvoir 1er âge	15	3000	45000		**G.** Poulets à commercialiser	1190
Abreuvoir 2ème âge	20	6000	120000		**L.** Amortissement par poulet (FCFA) (**K/G**)	**6,48**
Radiant à gaz	2	50000	100000			
Bouteille de gaz	4	9000	36000			
Lampe à gaz	2	5000	10000			
Petit matériel	1	18000	18000			
Autres charges fixes	0	0	0			
I. Total (FCFA)			424000			
Charges variables						
	Quantité	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***			
Poussin à un jour	1200	450	540000		Coût du poulet sans Amortissement. (FCFA) (**M/G**)	1511,24
Démarrage	14	11000	154000		Amt. des const. par poulet (FCFA)	98,04
Croissance	34	11300	384200		Amt. du matériel par poulet (FCFA)	6,48
Finition	40	12500	500000		Coût total d'un poulet (FCFA)	**1615,76**
Transport	1	10000	10000			
Frais vétérinaires	1	25000	25000			
Main d'œuvre permanente*	1	167273	167273			
Litière	10	250	2500			
Recharge pour radiant	2	2800	5600			
Recharge pour éclairage	6	2800	16800			
Eau	0	0	0			
Autres charges variables	0	0	0			
M. Total (FCFA)			**1878100**			

Source : Nos enquêtes

Annexe 9c

Tableau 31 : Détail des coûts de production pour le groupe III

POULETS DE CHAIR					Amortissement des constructions	
Charges fixes					**A.** Nombre de Bande par année	48
Amortissement des constructions (ans)	35				**B.** Nombre de poussins par bande	9000
	Nombre	**Coût unitaire (FCFA)**	**Montant (FCFA)**		**C.** Mortalité par bande	10
Bâtiment	1	450000000	450000000		**D.** Amortissement annuel (FCFA) = **(I/12)**	24040000
Magasin	1	150000000	150000000		**E.** Amortissement par bande (FCFA) = **(D/A)**	500833,33
Puits	1	1000000	1000000		**F.** Poulets à commercialiser **(B*C)**	8990
Autres constructions	1	0	0		**G.** Amortissement par poulet (FCFA) **= (E/F)**	**55,71**
I. Total (FCFA)			601000000			
	5					
Amortissement du matériel	***Quantité***	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***		**Amortissement du matériel**	
Mangeoire 1er âge	0	1000	0		**H.** Amortissement annuel (FCFA**) (II/5)**	4232100
Mangeoire 2ème âge	842	2500	2105000		**J.** Amortissement par bande (FCFA) **(H/A)**	88168,75
Abreuvoir 1er âge	0	3000	0		Poulets à commercialiser **(FCFA)**	8990
Abreuvoir 2ème âge	591	10500	6205500		**K.** Amortissement par poulet (FCFA) **(J/F)**	**9,81**
Radiant à gaz	192	50000	9600000			
Bouteille de gaz	250	9000	2250000			
Lampe à gaz	100	5000	500000			
Petit matériel	1	500000	500000			
Autres charges fixes	0	0	0			
II. Total (FCFA)			21160500			
Charges variables						
	Quantité	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***			
Poussin à un jour	9000	460	4140000		**L. Coût du poulet sans Amortissement. (FCFA) (III/F)**	1565,72
Démarrage	9000	220	1980000		**Amortissement. des const. par poulet (FCFA)**	55,71
Croissance	22500	220	4950000		**Amortissement du matériel par poulet (FCFA)**	9,81
Finition	0	0	0		**Coût total d'un poulet (FCFA)**	**1631,23**
Transport	1	150000	150000			
Frais vétérinaires	1	1800000	1800000			
Main d'œuvre	1	600000	600000			
Litière	300	250	75000			
Recharge pour radiant	64	2800	179200			
Recharge pour éclairage	72	2800	201600			
Eau	0	0	0			
Autres charges variables	1		0			
III. Total (FCFA)			**14075800**			

Source : Nos enquêtes

ANNEXE 10 : COUT DE PRODUCTION DETAILLE D'UN ŒUF DE CONSOMMATION

Annexe 10a

Tableau 32 : Détail des coûts de production pour le groupe A

POULES PONDEUSES					Amortissement des constructions	
Charges fixes					**D**. Amortissement annuel (FCFA) **(A/25)**	300000
	15				**E.** Amortissement mensuel (FCFA) **(D/12)**	25000
Durée d'amortissement constructions (ans)	***Nombre***	***Coût unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***		**F.** Amortissement Durant 18 mois (FCFA) **(E*18)**	450000
Bâtiment	2	2250000	4500000		**G.** Nombre de poussins par bande	2500
Magasin	0	0	0		**H.** Nombre de bandes	2
Puits	0	0	0		**I.** Nombre total de poussins **(G*H)**	5000
Autres constructions	0	0	0		**J.** Mortalité poussin	4%
A. Total (FCFA)			4500000		**K.** Nombre de poulettes par bande **(G*J)**	2400
	5				**L.** Mortalité poulette	5%
Amortissement du matériel (ans)	***Quantité***	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***		**M.** Poules en ponte par bande **(K*L)**	2280
Mangeoire 1er âge	-	0	0		**N.** Poules en ponte **(H*M)**	4560
Mangeoire 2ème âge	50	4000	200000		**O.** Nombre d'œufs par poule	290
Abreuvoir 1er âge	50	3000	150000		**P.** Nombre d'œufs total **(N*O)**	1322400
Abreuvoir 2ème âge	32	6000	192000		**Q.** Amortissement par œuf (FCFA) **(F/P)**	**0,34**
Radiant à gaz	5	55000	275000		**Amortissement du matériel**	
Bouteille de gaz	10	9000	90000		Amortissement annuel (FCFA)	**237200**
Lampe à gaz	5	5000	25000		Amortissement mensuel (FCFA)	19767
Pondoirs	5	40800	204000		Amortissement durant 18 mois (FCFA)	355800
Petit matériel	1	0	50000		Amortissement par œuf (FCFA)	**0,27**
Autres charges fixes	0	0	0			
B. Total (FCFA)			1186000			
Charges variables						
	Quantité	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***			
Poussin à un jour	2500	550	1375000		Nombre d'œufs par bande	661200
Démarrage (kg)	200	9750	1950000		Coût de l'œuf sans amortissement	41,36
Poulette (kg)	240	9950	2388000		Amortissement des const. par poulet	0,34
Pondeuse (kg)	1957	9750	19080750		Amortissement du matériel par poulet	0,27
Transport	1	35000	35000		Coût total d'un œuf	**41,97**
Frais vétérinaires	1	0	500000			
Main d'œuvre	18	40000	720000			
Alvéoles	22040	50	1102000			
Débecquage	2400	20	48000			
Pose de lunette	2400	40	96000			
Litière	50	200	10000			
Recharge gaz pour radiant	5	2800	14000			
Recharge gaz pour éclairage	10	2800	28000			
Eau	0	0	0			
Autres charges variables	0	0	0			
C. Total (FCFA)			**27346750**			

Source : Nos enquêtes

Annexe 10b

Tableau 33 : Détail des coûts de production pour le groupe B

POULES PONDEUSES			
Charges fixes			
	20		
Durée d'amortissement constructions (ans)	***Nombre***	***Coût unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***
Bâtiment	2	5000000	10000000
Magasin	0	0	0
Puits	0	250000	0
Autres constructions	0	0	0
A. Total (FCFA)			10000000
	5		
Amortissement du matériel (ans)	***Quantité***	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***
Mangeoire 1er âge	0	2500	0
Mangeoire 2ème âge	100	4000	400000
Abreuvoir 1er âge	78	3000	234000
Abreuvoir 2ème âge	18	6000	108000
Radiant à gaz	5	55000	275000
Bouteille de gaz	20	9000	180000
Lampe à gaz	5	20000	100000
Pondoirs	15	40800	612000
Petit matériel	0	0	70000
Autres charges fixes	0	0	0
B. Total (FCFA)			1979000
Charges variables			
	Quantité	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***
Poussin à un jour	5500	550	3025000
Démarrage (kg)	220	9750	2145000
Poulette (kg)	545	9950	5422750
Pondeuse (kg)	4608	9750	43960320
Transport	1	50000	50000
Frais vétérinaires	1	990000	990000
Main d'œuvre	18	120000	2160000
Alvéoles	49324	50	2466200
Débecquage	5450	20	109000
Pose de lunette	5450	40	218000
Litière	100	200	20000
Recharge gaz pour radiant	18	2800	50400
Recharge gaz pour éclairage	6	2800	16800
Eau	0	0	0
Autres charges variables	0	0	0
C. Total (FCFA)			**60633470**

Amortissement des constructions	
D. Amortissement annuel (FCFA) **(A/25)**	500000
E. Amortissement mensuel (FCFA) **(D/12)**	41666,67
F. Amortiss. Durant 18 mois (FCFA) **(E*18)**	750000
G. Nombre de poussins par bande	5500
H. Nombre de bandes	2
I. Nombre total de poussins **(G*H)**	11000
J. Mortalité poussin	50
K. Nombre de poulettes par bande **(G*J)**	5450
L. Mortalité poulette	80
M. Poules en ponte par bande **(K*L)**	5370
N. Poules en ponte **(H*M)**	10740
O. Nombre d'œufs par poule	295
P. Nombre d'œufs total **(N*O)**	2959440
Q. Amortissement par œuf (FCFA) **(F/P)**	**0,24**

Amortissement du matériel	
Amortissement annuel (FCFA)	**395800**
Amortissement mensuel (FCFA)	32983
Amortissement Durant 18 mois (FCFA)	593700
Amortissement par œuf (FCFA)	**0,19**

Nombre d'œufs par bande	1584150
Coût de l'œuf sans amortissement	38,27
Amortissement des const. par poulet	0,24
Amortissement du matériel par poulet	0,19
Coût total d'un œuf	**38,70**

Source : Nos enquêtes

Annexe 10c

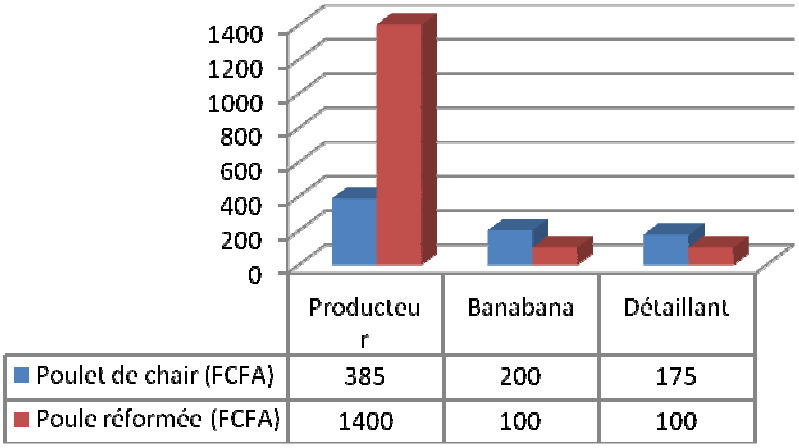
Tableau 34 : Détail des coûts de production pour le groupe C

POULES PONDEUSES					Amortissement des constructions	
Charges fixes					**D**. Amortissement annuel (FCFA) **(A/25)**	2000000
Durée	25 ans				**E.** Amortissement mensuel (FCFA) **(D/12)**	166666,67
d'amortissement constructions *(ans)*	***Nombre***	***Coût unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***		**F.** Amortiss. Durant 18 mois (FCFA) **(E*18)**	3000000
Bâtiment	7	7000000	49000000		**G.** Nombre de poussins par bande	3000
Magasin	0	0	0		**H.** Nombre de bandes	7
Puits	4	250000	1000000		**I.** Nombre total de poussins **(G*H)**	21000
Autres constructions	0	0	0		**J.** Mortalité poussin	4%
A. Total (FCFA)			50000000		**K.** Nombre de poulettes par bande **(G*J)**	2880
	5 ans				**L.** Mortalité poulette	5%
Amortissement du matériel (ans)	***Quantité***	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***		**M.** Poules en ponte par bande **(K*L)**	2736
Mangeoire 1er âge	240	2500	600000		**N.** Poules en ponte **(H*M)**	19152
Mangeoire 2ème âge	250	4000	1000000		**O.** Nombre d'œufs par poule	280
Abreuvoir 1er âge	240	3000	720000		**P.** Nombre total d'œufs **(N*O)**	5362560
Abreuvoir 2ème âge	250	6000	1500000		**Q.** Amortissement par œuf (FCFA) **(F/P)**	**0,56**
Radiant à gaz	12	55000	660000		**Amortissement du matériel**	
Bouteille de gaz	20	9000	180000		**R.** Amortissement annuel (FCFA) **(B/5)**	**2848040**
Lampe à gaz	33	20000	660000		**S.** Amortissement mensuel (FCFA) **(R/12)**	237337
Pondoirs	154	40800	6283200		**T.** Amortissement Durant 18 mois (FCFA) **(S*18)**	4272060
Petit matériel	0	0	137000		**U.** Amortissement par oeuf (FCFA) **(T/P)**	**0,79**
Véhicules	1	2500000	2500000			
Autres charges fixes	0	0	0			
B. Total (FCFA)			**14240200**			
Charges variables						
	Quantité	***Prix unitaire (FCFA)***	***Montant (FCFA)***			
Poussin à un jour	3000	550	1650000		**V.** Nombre d'œufs par bande (FCFA) **(M*O)**	766080
Démarrage (sac)	120	9750	1170000		Coût de l'œuf sans amortissement (FCFA) **(C/V)**	43,09
Poulette (sac)	288	9950	2865600		Amortissement des const. par poulet (FCFA)	0,56
Pondeuse (sac)	2348	9750	22893000		Amortissement du matériel par poulet (FCFA)	0,79
Transport	1	1	40000		Coût total d'un œuf (FCFA)	**44,44**
Frais vétérinaires	1	0	1045000			
Main d'œuvre	18	(690000/7)	1774286			
Alvéoles	25536	50	1276800			
Débecquage	3000	20	60000			
Pose de lunette	3000	40	120000			
Litière	180	200	36000			
Recharge gaz pour radiant	18	2800	50400			
Recharge gaz pour éclairage	6	2800	16800			
Eau	0	0	0			
Autres charges variables	0	0	14000			
C. Total (FCFA)			**33011886**			

Source : Nos enquêtes

ANNEXE 11

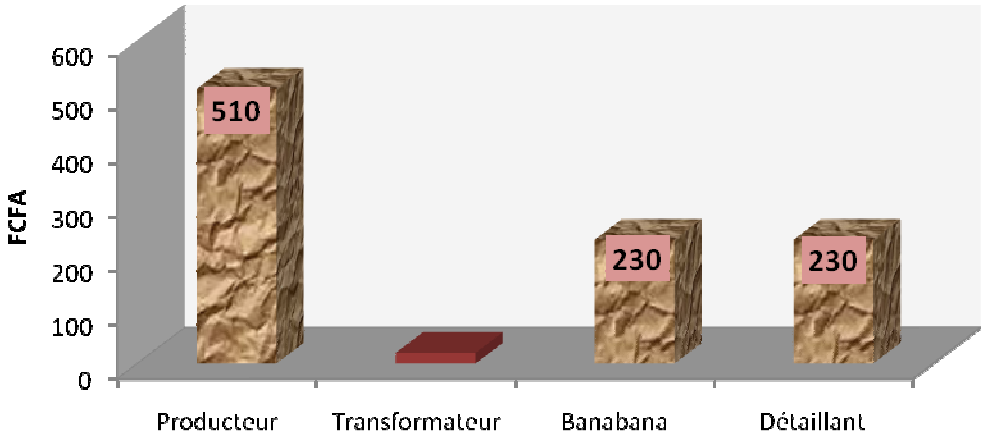
Annexe 11a



Source : Nos enquêtes

Figure 24 : Marges des acteurs selon les deux circuits (Circuit poulet de chair et circuit poule réformée)

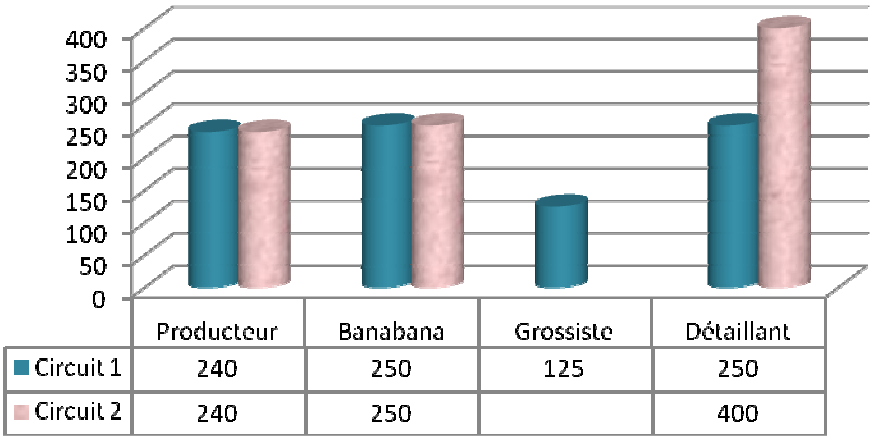
Annexe 11b :



Source : Nos enquêtes

Figure 25 : Marges des acteurs pour le circuit du poulet prêt à cuire (PAC)

Annexe 11c :



Source : Nos enquêtes

Figure 26 : Marges des acteurs pour le circuit des œufs de consommation

ANNEXE 12 : Diagnostic de la filière avicole semi-industrielle

Opportunités	Augmentation constante de la demande de produits avicoles de la part de la population (poulets de chair & œufs de consommation) ; Augmentation du nombre de couvoirs, d'unités de fabrique d'aliments et de cabinets vétérinaires ; Disponibilité au niveau local de certaines matières premières entrant dans la composition des aliments ; Conditions climatiques favorables à l'élevage de certaines souches exotiques à haut potentiel de rendement ; Arrêt des importations de cuisses et de poulets congelés

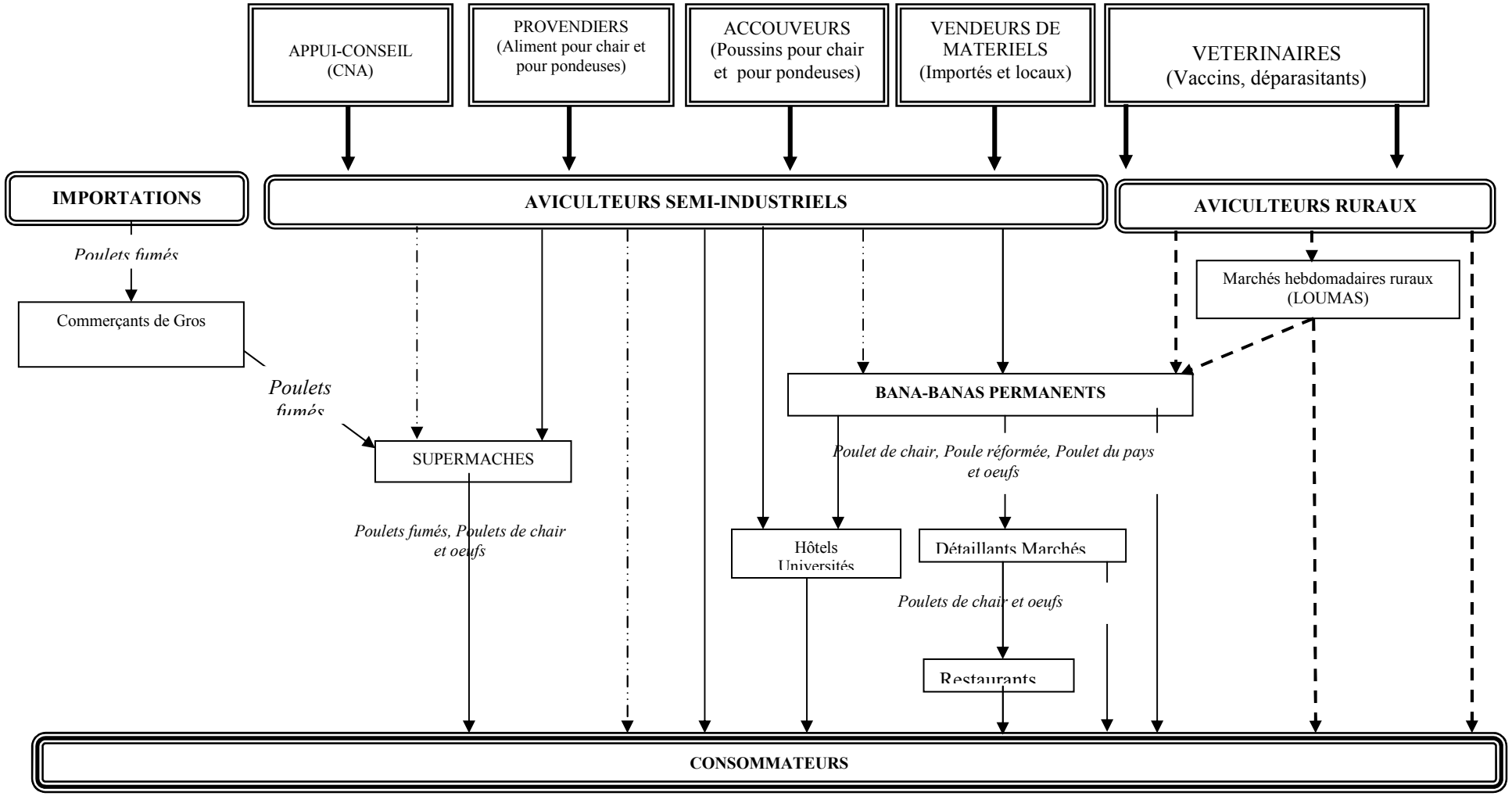
Contraintes	Absence de contrôle qualité des intrants (poussins & aliment) et de traçabilité des produits avicoles ; Absence d'infrastructures d'abattage, de découpe et de stockage adaptées ; Un traitement non hygiénique des poulets au niveau des déplumeuses ; Insuffisance d'encadrement de la part des techniciens et des vétérinaires ; Environnement réglementaire et fiscal peu favorable ; Concurrence déloyale de certains industriels qui sont en même temps producteurs ; Trop grande latitude laissée aux industriels par rapport à la fixation des prix des aliments et des poussins ; Absence de financement adapté : Les acteurs fonctionnent sur fonds propres ; Coûts de production élevés du fait de la cherté des intrants tels que l'aliment et les poussins ; Dépendance extérieure pour l'approvisionnement de certaines matières premières ; Absence de réseau de commercialisation bien structuré ; Présentation du produit finis non adapté à la consommation ; Infrastructures d'élevage ne respectant pas les normes édictées : la majeure partie des bâtiments amortis depuis longtemps ; Viabilisation des terres dans la zone des Niayes du fait de la pression démographique risque de compromettre l'expansion de l'aviculture semi-industrielle

Forces	Un marché à fort potentiel de croissance ; Potentiel important à l'exportation ; Capacité de productions (poussins, aliment, œufs de consommation et viande) importante à mesure de satisfaire la demande nationale ; Valorisation des produits locaux (maïs, tourteaux d'arachide, tourteaux de coton, farine de poisson, etc.) ; Pôle d'investissement et de modernisation de l'élevage ; Dimension socio-économique de premier plan ; Processus de production totalement maîtrisé avec une valeur ajoutée réelle ; Encadrement de proximité et une technicité confirmée des techniciens

Faiblesses	Manque de professionnalisme de la plupart des aviculteurs ; Concurrence déloyale des produits d'origine UE et USA ; Manque de dynamisme, de synergie et de représentativité des associations professionnelles ; Délabrement des parcs de bâtiments avicoles ; Manque d'infrastructures d'abattage et de stockage des produits avicoles ; Non maîtrise du réseau de commercialisation ; Mauvaise définition de politique de production ; Insuffisance du niveau technique des aviculteurs ; Bâtiments de déplumage et d'éviscération non hygiénique ; Forte dépendance vis-à-vis de l'extérieur par rapport à certains intrants (matières premières pour l'aliment et OAC pour poussins) variabilité des prix

Source : COTAVI avec quelques observations de l'enquêteur

ANNEXE 13 : SCHEMA DE LA FILIERE AVICOLE SEMI-INDUSTRIELLE



Source : *DUTEURTRE et al., 2005*

Commercialisation des œufs
Commercialisation du poulet de chair et de la poule réformée
Commercialisation du poulet local

Data : Enquêté : Producteur N° :_____

« Analyse de la compétitivité de la filière avicole au Sénégal »

Juin à Novembre 2007-ISRA / BAME

****

Identification de la ferme

Nom de la ferme :……./

Nom du propriétaire :……/ Sexe :……./ (M ou F)

Localité de la ferme :……/

Activités de la ferme

Quelles sont les activités que vous réalisez au niveau de la ferme?

○ Arboriculture ○ Maraîchage ○ Aviculture

○ Embouche ○ Lait ○ Autre à préciser

Depuis quand pratiquez-vous cette activité ? /_____/

Bénéficiez-vous d'un crédit ? /____/ (Oui ; Non)

Si Oui auprès de qui ? ○ CNCAS ○ Parent ○ Ami ○ Autre

Quelles sont les modalités de remboursement ?

……

Bâtiments

Il y a combien de bâtiments pour l'activité « chair » dans la ferme ? /_____/ bâtiment(s)

Etes-vous propriétaire des bâtiments ? : /_____/ (Oui ; Non)

Le coût et la date de démarrage de chaque bâtiment

Bâtiments	**Coût du bâtiment**	**Date de démarrage**

Si Non quel est le montant du loyer ? : /_____/ F CFA

Quelle est la périodicité ?

○ Mensuel ○ A la fin de la bande ○ Autre

Est-ce que disposez d'un puits ? /_____/ (Oui ; Non)

Si Oui : Coût : /_____/ ; Date de démarrage : /_____/

Matériels d'élevage

Matériels avicoles	Quantité	Prix unitaire	Date d'acquisition
Mangeoires 1er âge			
Mangeoires 2ème âge			
Abreuvoirs 1er âge			
Abreuvoirs 2ème âge			
Mélangeur			
Radiant			
Lampe à gaz			

Radiant :

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 6	Bande 5	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10
Nombre de recharge										

Coût d'une recharge pour radiant : /_____/F CFA

Type d'éclairage : ○ Electricité ○ Lampe à gaz

Electricité : quel est le coût par bande ? :

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 5	Bande 6	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10
Coût de l'électricité										

Lampe à gaz :

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 6	Bande 5	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10
Nombre de recharge										

Coût d'une recharge pour lampe à gaz : /_____/F CFA

Petit matériel utilisé

Petit matériel	Nombre	Prix unitaire	Date d'acquisition

Activité avicole

Quel est le nombre de bande par année ? : /_____/

Type de litière utilisée : ○ Copeaux de bois ○ Coques d'arachide

Prix unitaire : Copeaux de bois /_____/ ; Coques d'arachide /_____/

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 5	Bande 6	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10
Nombre de sacs										

Est-ce que vous pulvérisez la litière ? /_____/ (Oui ; Non)

Coût du produit utilisé : /_____/ par bande

Quel est l'effectif de chacune des dernières bandes réalisées dans l'année (tableau)

Bande (à partir de celle en cours)	**Effectif**	**Prix unitaire**	**Date de démarrage**	**Mortalité**
Bande 1				
Bande 2				
Bande 3				
Bande 4				
Bande 5				

Est-ce que vous désinfectez les bâtiments après chaque bande ? /_____/ (Oui ; Non)

Si Oui quel est le coût du désinfectant : /_____/

Qui est votre fournisseur de poussins

○ SEDIMA ○ CAMAF ○ CAM
○ PRODAS ○ AVIVET ○ AVIPRO
○ SENAV ○ SEDPA ○ SOSEPRA

Quelles sont les charges liées à la fourniture des poussins ? /_____/

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 5	Bande 6	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10
Coût										

Est-ce que les poussins sont vaccinés à l'achat ?

Quelle est la provenance de l'aliment ?

○ Provendiers ○ Formulation personnelle ○ Autre

Qui vous fournit l'aliment ?

○ SEDIMA ○ SENTENAC ○ NMA Sanders ○ PRODAS ○ AVISEN

Type d'aliment	**Démarrage**		**Croissance**		**Finition**	
	Quantité	**Prix unitaire**	**Quantité**	**Prix unitaire**	**Quantité**	**Prix unitaire**
Bande 1						
Bande 2						
Bande 3						
Bande 4						
Bande 5						

Quelles sont les charges liées à la fourniture de l'aliment ? /_____/

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 5	Bande 6	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10
Coût										

Formulation personnelle

Pourquoi faites-vous de la formulation personnelle ?

……

Coût des intrants pour un sac de 50kg :

Type d'aliment	**Démarrage**		**Croissance**		**Finition**	
	Quantité	**Prix unitaire**	**Quantité**	**Prix unitaire**	**Quantité**	**Prix unitaire**
Bande 1						
Bande 2						
Bande 3						
Bande 4						
Bande 5						

Coût du mélange pour 1kg : /_____/

Quel est le coût de l'eau utilisée pour chaque bande ?

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 5	Bande 6	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10
Coût										

Main d'œuvre

Type de main d'œuvre ○ Salariale ○ Familiale

Main d'œuvre salariale ○ Permanente ○ Temporaire

Nombre d'employés : /_____/

Modalité de payement ○ Mensuelle ○ Par bande ○ Autre

Montant du salaire mensuel : /_____/

Montant du salaire par bande :

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 6	Bande 5	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10

Pathologies fréquentes

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 5	Bande 6	Bande 7	Bande 8	Bande 9	Bande 10
Coût des vaccins										
Coût des déparasitants										

Produits avicoles

A qui vendez-vous les poulets ?

○ Banabana permanent ○ Epicerie ○ Hôtel

○ Banabana occasionnel ○ Restaurant ○ Consommateur

Pourquoi ?

……

……

Vous vendez les poulets ○ Au comptant ○ A crédit

Modalité de la vente à crédit :

……

Les coûts liés à l'abattage : /_____/ par sujet

Les coûts liés au plumage et à l'éviscération : /_____/ par sujet

Comment écoulez-vous vos produits ? ○ A la ferme ○ Au marché

Prix des produits vendus à la ferme

	Poulets sur pied		**Poulets abattus, déplumés et éviscérés**	
	Quantité	***Prix unitaire***	***Quantité***	***Prix unitaire***
Bande 1				
Bande 2				
Bande 3				
Bande 4				
Bande 5				

Prix des produits vendus au marché

	Poulets sur pied		**Poulets abattus, déplumés et éviscérés**	
	Quantité	***Prix unitaire***	***Quantité***	***Prix unitaire***
Bande 1				
Bande 2				
Bande 3				
Bande 4				

Quels sont les coûts liés à la vente ? /_____/

Vente de la litière : Quantité de sacs : /_____/ ; Prix unitaire : /_____/

Quel est le montant des taxes payées au niveau du marché ? /_____/

Zone d'écoulement

1…….

2…….

Quel est le montant des taxes payées au niveau du marché ?

……

Perspectives

Jugez-vous élever les taxes ?

……..

Que pensez-vous de l'évolution de l'activité « chair » ?

……

……

Quelle appréciation faites-vous des produits avicoles locaux ?

……

……

Est-ce que vos clients se plaignent parfois de la qualité des produits fournis ?

……

……

Que pensez-vous des importations de cuisses congelées ?

……

……

……

Data : Enquêté : N° :_____

« Analyse de la compétitivité de la filière avicole au Sénégal »

Juin à Novembre 2007-ISRA / BAME

****

Identification de la ferme

Nom de la ferme :

Nom du propriétaire : Sexe : ……./ (M ou F)

Localité de la ferme :

Date de démarrage de l'activité :

Activités de la ferme

Quelles sont les activités que vous réalisez ?

○ Arboriculture ○ Maraîchage ○ Aviculture

○ Embouche ○ Lait ○ Autre à préciser

Bénéficiez-vous d'un crédit ? /____/ (Oui ; Non)

Si Oui auprès de qui ? ○ CNCAS ○ Parent ○ Ami ○ Autre

Quelles sont les modalités de remboursement ?

……

Bâtiments

Il y a combien de bâtiments pour l'activité « ponte » dans la ferme ? /_____/ bâtiment(s)

Etes-vous propriétaire des bâtiments ? : /_____/ (Oui ; Non)

Le coût et la date de démarrage de chaque bâtiment

Bâtiments	**Coût du bâtiment**	**Date de démarrage**

Si Non quel est le montant du loyer ? : /_____/ F CFA

Quelle est la périodicité ?

○ Mensuel ○ A la fin de la bande ○ Autre

Est-ce que disposez d'un puits ? /_____/ (Oui ; Non)

Si Oui : Coût : /_____/ ; Date de démarrage : /_____/

Matériels d'élevage

Matériels avicoles	Quantité	Prix unitaire	Date d'acquisition
Mangeoires 1er âge			
Mangeoires 2ème âge			
Abreuvoirs 1er âge			
Abreuvoirs 2ème âge			
Mélangeur			
Radiant			
Pondoirs			
Bouteille de gaz			
Lampe à gaz			

Radiant :

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 6	Bande 5
Nombre de recharge						

Coût d'une recharge : /_____/F CFA

Type d'éclairage : ○ Electricité ○ Lampe à gaz

Electricité : quel est le coût ? : /_____/

Lampe à gaz :

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 6	Bande 5
Nombre de recharge						

Coût d'une recharge : /_____/F CFA

Alvéoles neufs : Quantité : /_____/ ; Prix unitaire : /_____/

Alvéoles de récupération : Quantité : /_____/ ; Prix unitaire : /_____/

Eau

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 6	Bande 5
Coût de l'eau						

Petit matériel utilisé

Petit matériel	Nombre	Prix unitaire	Date d'acquisition

Activité avicole

Type de litière utilisée : ○ Copeaux de bois ○ Coques d'arachide

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 5
Prix unitaire					
Nombre de sacs					

Est-ce que vous pulvérisez la litière ? /_____/ (Oui ; Non)

Coût du produit utilisé : /_____/

Quel est le nombre de bande par année ? : /_____/

Quel est l'effectif de chacune des dernières bandes réalisées (tableau)

Bande (à partir de celle en cours)	Effectif	Prix unitaire	Date de démarrage	Mortalité	
				Poussins	Poules
Bande 1					
Bande 2					
Bande 3					
Bande 4					
Bande 5					

Est-ce que vous désinfectez les bâtiments après chaque ? /_____/ (Oui ; Non)

Si Oui quel est le coût du désinfectant : /_____/

Qui est votre fournisseur de poussins

○ SEDIMA ○ CAMAF ○ CAM
○ PRODAS ○ AVIVET ○ AVIPRO
○ SENAV ○ SEDPA ○ SOSEPRA

Quelles sont les charges liées à la fourniture des poussins ? /_____/

Est-ce que les poussins sont vaccinés à l'achat ?

Quelle est la provenance de l'aliment ?

○ Provendiers ○ Formulation personnelle ○ Autre

Qui vous fournit l'aliment ?

○ SEDIMA ○ SENTENAC ○ NMA Sanders ○ PRODAS ○ AVISEN

Type d'aliment	Démarrage		Poulette		Pondeuse	
	Quantité	Prix unitaire	Quantité	Prix unitaire	Quantité	Prix unitaire
Bande 1						
Bande 2						
Bande 3						
Bande 4						
Bande 5						

Quelles sont les charges liées à la fourniture de l'aliment ? /_____/

Formulation personnelle

Pourquoi faites-vous de la formulation personnelle ?

……

Coût des intrants un sac de 50kg : /_____/

Coût du mélange pour 1kg : /_____/

Type d'aliment	**Démarrage**		**Croissance**		**Finition**	
	Quantité	**Prix unitaire**	**Quantité**	**Prix unitaire**	**Quantité**	**Prix unitaire**
Bande 1						
Bande 2						
Bande 3						
Bande 4						
Bande 5						

Coût lié au débecquage : /_____/ par sujet

Coût lié à la pose de lunette : /_____/ par sujet

Main d'œuvre

Type de main d'œuvre ○ Salariale ○ Familiale

Main d'œuvre salariale ○ Permanente ○ Temporaire

Nombre d'employés : /_____/

Modalité de payement ○ Mensuelle ○ Par bande ○ Autre

Pathologies fréquentes

	Bande 1	Bande 2	Bande 3	Bande 4	Bande 5
Coût des vaccins					
Coût des déparasitants					

Produits avicoles

A qui vendez-vous les poules réformées ?

○ Banabana permanent ○ Epicerie ○ Hôtel

○ Banabana occasionnel ○ Restaurant ○ Consommateur

Pourquoi ?

……

Vous vendez les poules réformées ○ Au comptant ○ A crédit

Modalité de la vente à crédit :

……

Les coûts liés à l'abattage, au plumage et à l'éviscération : /_____/

Prix des produits vendus

	Poules sur pied		**Poules abattues, déplumées et éviscérées**	
	Quantité	***Prix unitaire***	***Quantité***	***Prix unitaire***
Bande 1				
Bande 2				
Bande 3				
Bande 4				
Bande 5				

Quels sont les coûts liés à la vente ? /_____/

A qui vendez-vous les œufs de consommation ?

○ Banabana permanent ○ Epicerie ○ Hôtel

○ Banabana occasionnel ○ Restaurant ○ Consommateur

Pourquoi ?

……

Vous vendez les œufs de consommation ○ Au comptant ○ A crédit

Modalité de la vente à crédit :

…….

Les coûts liés : /_____/

Comment écoulez-vous vos produits ? ○ A la ferme ○ Au marché

Prix des plateaux d'œufs vendus

	Œufs de consommation			
	Vendus à la ferme		**Vendus au marché**	
	Quantité	***Prix unitaire***	***Quantité***	***Prix unitaire***
Bande 1				
Bande 2				
Bande 3				
Bande 4				
Bande 5				

Quels sont les coûts liés à la vente ? /_____/

Vente de la litière : Quantité de sacs : /_____/ ; Prix unitaire : /_____/

Quel est le montant des taxes payées au niveau du marché ? /_____/

Zone d'écoulement

1……. 2…….

3……. 4…….

5……. 6…….

Quel est le montant des taxes payées au niveau du marché ?

……

Perspectives

Jugez-vous élever les taxes ?

……..

Que pensez-vous de l'évolution de l'activité « ponte » ?

……

……

Quelle appréciation faites-vous des produits avicoles locaux ?

……

…….

Est-ce que vos clients se plaignent parfois de la qualité des produits fournis ?

……
……
Que pensez-vous des importations de cuisses congelées ?
……
……

Data : **Enquêté : Commerçant** N° :_____

« Analyse de la compétitivité de la filière avicole au Sénégal »

Juin à Novembre 2007-ISRA / BAME

****

Identification du commerçant

Nom du commerçant :……

Type de commerçant :……

Sexe : ……

Avez-vous adhéré à l'ASCOPA ? /_____/ (Oui ; Non)

Pourquoi ?

……

Quels produits avicoles vendez-vous ?

○ Poulet de chair ○ Poule réformée ○ Poulet local ○ Œufs de consommation

Citez les par ordre d'importance

1._____/ ; 2._____/ ; 3._____/

Depuis quand vendez-vous ces produits

	Poulet de chair	Poule réformée	Poulet local	Œufs de consommation
Date de démarrage				

Est-ce vous vendez d'autres produits ? /____/ (Oui ; Non)

Si Oui ; pourquoi ?

Citez les par ordre d'importance

……

Comment financez-vous votre activité ?

Bénéficiez-vous d'un crédit ? /____/ (Oui ; Non)

Si Oui auprès de qui ? ○ CNCAS ○ Parent ○ Ami ○ Autre

Quelles sont les modalités de remboursement ?

……

Approvisionnement

Qui sont vos fournisseurs ?

Poulets de chair

○ Grossiste collecteur (Banabana) ○ Grossiste distributeur

○ Producteur ○ Demi-grossiste

Poules réformées

○ Grossiste collecteur (Banabana) ○ Grossiste distributeur

○ Producteur ○ Demi-grossiste

Poulet local

○ Grossiste collecteur (Banabana) ○ Grossiste distributeur

○ Producteur ○ Demi-grossiste

Œufs de consommation

○ Grossiste collecteur (Banabana) ○ Grossiste distributeur

○ Producteur ○ Demi-grossiste

Sont-ils réguliers dans la fourniture ?

Poulets de chair : /____/ (Oui ; Non)

Poules réformées : /____/ (Oui ; Non)

Poulet local : /____/ (Oui ; Non)

Œufs de consommation : /____/ (Oui ; Non)

Quelle est la périodicité de la fourniture selon les périodes ?

❖ Poulets de chair

○ Une fois par semaine ○ ……

○ Deux fois par semaine ○ ……

❖ Poules réformées

○ Une fois par semaine ○ ……

○ Deux fois par semaine ○ ……

❖ Poulets locaux

○ Une fois par semaine ○ ……

○ Deux fois par semaine ○ ……

❖ Œufs de consommation

○ Une fois par semaine ○ ……

○ Deux fois par semaine ○ ……

Quelles autres relations entretenez-vous avec eux à par les relations d'affaires?

○ Relation parentale ○ Relation d'amitié ○ Autre

Où achetez-vous le produit ?

○ A la ferme ○ Au marché

	Poulet de chair	Poulet local	Poule réformée
	Sur pied		

Quantité			
Prix unitaire			
	Abattu, plumé et éviscéré		
Quantité			
Prix unitaire			

Si vous achetez à la ferme quels sont les coûts liés au transport ? /_____/

Où achetez-vous les œufs de consommation ?

○ A la ferme ○ Au marché

	Œufs de consommation
Quantité	
Prix unitaire	

Coûts liés au transport de la ferme au lieu de vente: /_____/

Achetez-vous les poulets de chair : ○ Au comptant ○ A crédit

Quelle est la durée du crédit

……..

Achetez-vous les poulets locaux : ○u comptant ○crédit

Modalité de l'achat à crédit

……..

Achetez-vous les poules réformées : ○ Au comptant ○ A crédit

Modalité de l'achat à crédit

……..

Achetez-vous les œufs de consommation : ○ Au comptant ○ A crédit

Modalité de l'achat à crédit

……..

Stockage

Est-ce que vous disposez d'une chambre froide pour la conservation des produits (poulet de chair, poulet local et poule réformée) : /_____/ (Oui ; Non)

Si Oui : Nombre : /_____/ ; Coût : /_____/ ; Date d'acquisition : /_____/

Est-ce que vous disposez de réfrigérateurs pour la conservation des produits :

/_____/ (Oui ; Non)

Si Oui : Nombre : /_____/ ; Coût : /_____/ ; Date d'acquisition : /_____/

Est-ce que vous disposez de magasin de stockage des œufs de consommation :

/_____/ (Oui ; Non)

Si Oui : Nombre : /_____/ ; Coût : /_____/ ; Date d'acquisition : /_____/

Quels sont les coûts liés à la conservation des poulets de chair et des poules réformées abattus ? /_____/

Quels sont les coûts liés au stockage des œufs de consommation ? /_____/

Quelle est la durée de stockage des produits (poulet de chair, poulet local et poule réformée) ?

…….....

Quelle est la durée de stockage des œufs de consommation ?

…….....

Est-ce qu'elle dépend des périodes ? /_____/ (Oui ; Non)

Si Oui, lesquelles ?

…….

Commercialisation

Qui sont vos clients ?

Poulets de chair

○ Restaurant ○ Détaillant ○ Epicerie

○ Consommateur ○ Hôtel ○ Demi-grossiste

Poules réformées

○ Restaurant ○ Détaillant ○ Epicerie

○ Consommateur ○ Hôtel ○ Demi-grossiste

Poulet local

○ Restaurant ○ Détaillant ○ Epicerie

○ Consommateur ○ Hôtel ○ Demi-grossiste

Œufs de consommation

○ Restaurant ○ Détaillant ○ Epicerie

○ Consommateur ○ Hôtel ○ Demi-grossiste

Sont-ils réguliers dans la commande ?

Poulets de chair : /____/ (Oui ; Non)

Poules réformées : /____/ (Oui ; Non)

Poulet local : /____/ (Oui ; Non)

Œufs de consommation : /____/ (Oui ; Non)

Quantité et prix des œufs vendus au marché dans la semaine

	Période normale		Période hivernale	
	Quantité	Prix unitaire	Quantité	Prix unitaire
Consommateur				
Distributeur				
Demi-grossiste				
Détaillant				
Hôtel				
Restaurant				

Vendez-vous les poulets de chair : ○ Au comptant ○ A crédit

Durée du recouvrement

……..

Vendez-vous les poules réformées : ○ Au comptant ○ A crédit

Durée du recouvrement

……..

Vendez-vous les poulets locaux : ○ Au comptant ○ A crédit

Durée du recouvrement

……..

Vendez-vous les œufs de consommation : ○ Au comptant ○ A crédit

Durée du recouvrement

……..

Comment obtenez-vous l'information sur la disponibilité des produits ?

……

……

Comment obtenez-vous l'information sur les prix des produits ?

……

……

Quel est le montant des taxes payées au niveau du marché ?

……..

Quelles sont les autres taxes que vous payez ?

……

Quelle appréciation faites-vous des taxes ?

……..

Que pensez-vous de l'évolution de cette activité ?

……

……

Quelle appréciation faites-vous de la qualité des produits avicoles locaux ?

……

……

Est-ce que vos clients se plaignent parfois de la qualité de ces produits ?

……

……

Que pensez-vous des importations de cuisses congelées ?

……

……

Est-ce que vous vendiez des cuisses importées avant l'arrêt des importations ? /___/ (O ; N)

Si Oui, pourquoi ?

……

……

Etes-vous pour l'ouverture du marché aux importations ?

……

……