

UNIVERSITE CHEICK ANTA DIOP DE DAKAR

ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRES
(E.I.S.M.V.)



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

ANNEE 2000

N°4

CONTRIBUTION À L'IDENTIFICATION DES CONTRAINTES AU DÉVELOPPEMENT DE L'AVICULTURE MODERNE EN CÔTE D'IVOIRE

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 7 juillet 2000
devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar
pour obtenir le grade de Docteur Vétérinaire
(Diplôme d'Etat)

par :

Kiffopan Benjamin M'BARI
Né en 1972 à Katiola (Côte d'Ivoire)

JURY

- Président : **Monsieur Pape Demba NDIAYE**
Professeur à la faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar
- Membres : **Monsieur Louis Joseph PANGUI**,
Professeur à l'EISMV de Dakar
Monsieur Mamadou BADIANE,
Maître de conférences Agrégé à la faculté de Médecine et de Pharmacie de
Dakar
- Directeur de thèse : **Monsieur Yalacé Yamba KABORET**,
Professeur à l'EISMV de Dakar
- Co-directeur : **Monsieur Kippré Vincent ALLOU**,
Docteur Vétérinaire au Laboratoire Central de Nutrition Animale d'Abidjan



**ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES
ET MEDECINE VETERINAIRES DE
DAKAR**

**B.P 5077 - DAKAR (Sénégal)
Tél. (221) 865 10 08 - Télécopie (221) 825 42 82**

COMITE DE DIRECTION

1 LE DIRECTEUR

•Professeur François Adébayo **ABIOLA**

2. LES COORDONNATEURS

•Professeur **ASSANE MOUSSA**
Coordonnateur des Etudes

•Professeur Malang **SEYDI**
Cordonnateur des Stages et Formation
Post-Universitaires

•Professeur Germain Jérôme **SAWADOGO**
Coordonnateur Recherches et Développement

Année Universitaire 1999-2000

PERSONNEL ENSEIGNANT

PERSONNEL ENSEIGNANT EISMV

PERSONNEL VACATAIRE (PREVU)

PERSONNEL EN MISSION (PREVU)

PERSONNEL ENSEIGNANT CPEV (PREVU)

I.- PERSONNEL ENSEIGNANT FISMV

**A. - DEPARTEMENT DES SCIENCES BIOLOGIQUES
ET PRODUCTIONS ANIMALES**

CHEF DU DEPARTEMENT

Professeur Cheikh LY

S E R V I C E S

1. - ANATOMIE-HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE

Charles Kondi AGBA	Professeur (en disponibilité)
Serge N. BAKOU	Assistant
Latyr GUEYE	Docteur Vétérinaire Vacataire
Guy Sylvestre NANA	Moniteur

2. - CHIRURGIE-REPRODUCTION

Papa El Hassane DIOP	Professeur
Ahmadou Thiam DIA	Docteur Vétérinaire Vacataire

3. - ECONOMIE RURALE ET GESTION

Cheikh LY	Maître-Assistant Agrégé
Baye Mbaye Gabi FALL	Moniteur

4. - PHYSIOLOGIE-THERAPEUTIQUE-PHARMACODYNAMIE

ASSANE MOUSSA	Professeur
Rock Allister LAPO	Moniteur

5. - PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES

Germain Jérôme SAWADOGO	Professeur
Toussaint BENGONE NDONG	Assistant
Géodiba RAGOUNANDEA	Moniteur

6. - ZOOTECHNIE-ALIMENTATION

Ayao MISSOHO	Maître-Assistant
Essodina TALAKI	Moniteur

B.- DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE ET ENVIRONNEMENT

CHEF DE DEPARTEMENT

Professeur Louis Joseph PANGUI

S E R V I C E S

1. - HYGIENE ET INDUSTRIE DES DENREES ALIMENTAIRES D'ORIGINE ANIMALE (H I D A O A)

Malang SEYDI	Professeur
Isabelle (Mme) PAIN	Assistante
MINLA'A OYONO	Assistant
Khalifa Serigne Babacar SYLLA	Moniteur

2. - MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-PATHOLOGIE INFECTIEUSE

Justin Ayayi AKAKPO	Professeur
Rianatou ALAMBEDI (Mme)	Maître-Assistante Agrégée
Anani Adéniran PANKOLE	Moniteur
Jeanne (Mlle) COULIBALY	Monitrice

3. - PARASITOLOGIE-MALADIES PARASITAIRES - ZOOLOGIE APPLIQUEE

Louis Joseph PANGUI	Professeur
Marcel KAGNOMOU	Moniteur
Oubri Bassa GBATI	Moniteur

4. - PATHOLOGIE MEDICALE- ANATOMIE PATHOLOGIQUE- CLINIQUE AMBULANTE

Yalacé Yamba KABORET	Maître de Conférences Agrégé
Hervé BICHET	Assistant
Maman Laminou IBRAHIM	Docteur Vétérinaire Vacataire
Thierry KOUZOUKENDE	Moniteur

5. - PHARMACIE-TOXICOLOGIE

François Adébayo ABIOLA	Professeur
Patrick FAURE	Assistant
Felix Cyprien BIAOU	Assistant

C. - FERME EXPERIMENTALE

Nongasida YAMEOGO	Docteur Vétérinaire Vacataire
Balabawi SEIBOU	Docteur Vétérinaire Vacataire

II. - PERSONNEL VACATAIRE (PRÉVU)
--

. BIOPHYSIQUE

Mme Sylvie SECK GASSAMA	Maître de Conférences Agrégé Faculté de Médecine et de Pharmacie UCAD
-------------------------	---

. BOTANIQUE

Antoine NONGONIERMA	Professeur IFAN - UCAD
---------------------	---------------------------

. AGRO-PÉDOLOGIE

Alioune DIAGNE	Docteur Ingénieur Département « Sciences des Sols » Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie (ENSA) - THIES
----------------	--

. BIOLOGIE MOLECULAIRE

Mamady KONTE	Chercheur à l'ISRA Laboratoire Nationale de Recherches Vétérinaires et Zootechniques
--------------	--

. NORMALISATION ET ASSURANCE QUALITE

Mme NDIAYE Mame S. MBODJ	Chef de la division Agro-Alimentaire de l'Institut Sénégalais de Normalisation
--------------------------	--

. H I D A O A

Papa Ndary NIANG	Docteur Vétérinaire
------------------	---------------------

IV. - PERSONNEL ENSEIGNANT CPEV

1 - MATHEMATIQUES

S. S. THIAM

Maître-Assistant
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

T.D

A. TOSSA

Assistant
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

2. - PHYSIQUE

I. YOUNG

Maître de Conférences
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

T.D

A. NDIAYE

Assistant
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

T.P PHYSIQUE

A. FICKOU

Maître-Assistant
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

CHIMIE ORGANIQUE

Abdoulaye SAMB

Professeur
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

CHIMIE PHYSIQUE

Alphonse TINE

Maître de Conférences
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

T.P CHIMIE

Abdoulaye DIOP

Maître de Conférences
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

3. BIOLOGIE VEGETALE***PHYSIOLOGIE VEGETALE***

K. NOBA

Maître-Assistant
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD**4. BIOLOGIE CELLULAIRE**

Serge N. BAKOU

Assistant
EISMV - DAKAR**5. EMBRYOLOGIE ET ZOOLOGIE**

Bhen Sikina TOGUEBAYE

Professeur
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD**6. PHYSIOLOGIE ANIMALE
COMPAREES DES VERTEBRES**

Moussa ASSANE

Professeur
EISMV - DAKAR**7. ANATOMIE COMPAREE
DES VERTEBRES**

Cheikh T. BA

Maître de Conférences
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD**8. BIOLOGIE ANIMALE (TP)**

D. PANDARE

Maître-Assistant
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD

Jacques N. DIOUF

Maître-Assistant
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD**9. GEOLOGIE*****FORMATIONS SEDIMENTAIRES***

R. SARR

Maître de Conférences
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD***HYDROGEOLOGIE***

A. FAYE

Maître de Conférences
Faculté des Sciences et Techniques
UCAD**10. TP**

Arona DIONE

Moniteur

DEDICACE

Je dédie ce travail :

A Dieu le Père tout Puissant. Que ton Saint nom soit loué et béni, glorifié et adoré d'éternité en éternité.

A toute ma famille : mon père, ma mère, mon oncle Pékan, mes frères et sœurs ainsi que les autres membres de ma famille.

A madame Odile De Campos et sa famille, retrouvez à travers ce modeste travail tout l'attachement filial que je vous porte.

A tous les frères du sacré-cœur pour l'indéfectible soutien qu'ils n'ont cessé de me porter depuis mon arrivée en terre Sénégalaise.

A ma future épouse et à nos enfants.

A tous mes amis : Dr Amoussou Charles et sa famille, Dr Touré Parfait et sa famille, Martin Boko, Oya Césaire, Sacko, Déa Pierre, MALLEY Arnaud, COULIBALY Y. Jeanne, Ndjelassili Fabrice...

A tous mes compatriotes des l'E.I.S.M.V et du Sénégal.

A tous mes amis africains de l'E.I.S.M.V.

A la CEVIS et à l'AMESIS

A la Côte d'Ivoire, ma Patrie.

Au SENEGAL, mon pays hôte.

REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail, permettez moi d'adresser ces mots de gratitude qui ne sont rien devant la sollicitude dont vous avez toujours fait preuve.

- Professeur KABORE Yalacé, pour vos précieux conseils
- Dr KOUAME Kouamé Guy Gérard, pour tes qualités humaines et ton indéfectible soutien
- Dr ADOU Ano Frédéric et tout le personnel de Merial Côte d'Ivoire, pour votre disponibilité et toute l'aide précieuse que vous nous avez apportée tout au long de cette étude
- Dr ALLOU Kippré Vincent et tout le personnel du Laboratoire Central de Nutrition Animale d'Abidjan (LACENA), pour votre disponibilité
- Dr KOUAKOU Denis, pour votre disponibilité
- Mme Odile de CAMPOS, les mots me manquent
- Mr MALLEY Arnaud, pour l'aide précieuse et l'indéfectible soutien.

A NOS MAITRES ET JUGES

A Monsieur Pape Demba NDIAYE

Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar.

Vos grandes qualités scientifiques et votre renommée sont connues de tous. C'est donc avec un immense honneur pour nous de vous voir présider le jury de notre soutenance de thèse.

Acceptez ici nos sincères remerciements.

A Monsieur Louis Joseph PANGUI

Professeur à l'EISMV de Dakar.

Vous avez toujours été à nos yeux un modèle humain dont nous serions heureux d'approcher un jour.

Toujours prêt à écouter et à aider, nous n'aurions pu souhaiter mieux que de vous voir participer à ce jury de thèse.

Sincère remerciements.

A Monsieur Mamadou BADIANE

Maître de Conférence à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dakar.

Malgré vos multiples occupations, vous avez spontanément accepté de juger ce modeste travail.

Acceptez nos sincères remerciements.

A Monsieur Yalacé Yamba KABORET

Professeur à l'EISMV de Dakar.

Vous avez su guider d'une main rationnelle ce travail.

Votre disponibilité et votre compréhension n'ont cessé de nous émerveiller durant notre passage à l'EISMV.

Nous ne saurions jamais vous remercier assez.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Evolution des mises en place de poussins de un jour.....	9
Figure 2 : Circuit de distribution des produits avicoles.....	11
Figure 3 : Circuit de distribution des intrants vétérinaires.....	14
Figure 4 : Organigramme de l'IPRAVI.....	19
Figure 5 : Production de volaille moderne en TEC.....	24
Figure 6: Part de la volaille dans les importations de viande.....	26
Figure 7 : Importations de viande de volailles en millions F CFA.....	27
Figure 8 : Fréquence des aliments « démarrage » conformes avec les normes recommandées.....	44
Figure 9 : Fréquence des aliments « ponte » conformes avec les normes recommandées.....	45
Figure 10 : Circuit de distribution officieux des intrants vétérinaires.....	46

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Evolution des mises en place de poussins de un jour.....	9
Tableau II : Production de viande de volaille en TEC.....	24
Tableau III : Importations de viande de volailles en tonnes.....	26
Tableau IV : Importations de viande de volailles en valeur.....	27
Tableau V : Fréquence de affections aviaires en Côte d'Ivoire.....	36
Tableau VI : Evolution du prix des matières premières.....	38
Tableau VII : Description statistique des échantillons d'aliments « démarrage » chair analysés pour chaque critère d'étude.....	43
Tableau VIII : Fréquences des aliments « démarrage » chair conformes aux normes recommandées.....	43
Tableau IX : Description statistique des échantillons d'aliments « ponte » chair analysés pour chaque critère d'étude.....	44
Tableau X : Fréquences des aliments « ponte » chair conformes aux normes recommandées.....	45

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA CÔTE D'IVOIRE.....	3
I. SITUATION GEOGRAPHIQUE	3
II. CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES	3
CHAPITRE II : PRESENTATION DE LA FILIERE AVICOLE MODERNE.....	4
I. HISTORIQUE.....	4
II. STRUCTURES D'APPUI A LA PRODUCTION	5
II.1. POLITIQUE AVICOLE EN CÔTE D'IVOIRE	5
II.2. LES PRODUCTEURS DE POUSSINS D'UN JOUR	8
II.2.1. Nombre de producteurs et capacité de production	8
II.2.2. Evolution de la mise en place des poussins d'un jour	8
II.3. LES USINES DE PRODUCTION D'ALIMENTS ET LES MATIERES PREMIERES	11
II.3.1. Les usines d'aliments	11
II.4. CIRCUITS DE DISTRIBUTION DES PRODUITS AVICOLES.....	12
III. APPUIS DES AUTRES ORGANISMES	14
III.1. LABORATOIRES DU LANADA.....	14
III.1.1. Laboratoire Central de Nutrition Animale.....	14
III.1.2. Laboratoires de Pathologie Animale	14
III.2. CIRCUIT DE DISTRIBUTION DES INTRANTS VETERINAIRES	15
III.3. STRUCTURES DE FORMATION ET ENCADREMENT DES ELEVAGES	16
III.3.1. Structures de formation	16
III.3.2. Structures d'encadrement des élevages.....	17
III.3.2.1. Structure d'encadrement public	17
III.3.2.2. Structures privées d'encadrement	17
III.3.2.2.1. Encadrement libre	18
III.3.2.2.2. Encadrement contractuel	18
III.4. STRUCTURES ORGANISATIONNELLES.....	19
III.4.1. Organisations professionnelles.....	19
III.4.1.1. Les coopératives avicoles.....	19
III.4.1.2. L'union des aviculteurs	19
III.4.2. Organisations Interprofessionnelles	20
III.4.2.1. Organigramme de l'IPRAVI.....	21
III.4.2.1.1. Assemblée Générale de l'IPRAVI.....	22
III.4.2.1.2. Conseil d'Administration (C.A).....	22
III.4.2.1.3. Bureau exécutif.....	22
III.4.2.2. Objectifs de l'IPRAVI.....	22
III.4.2.3. Moyens de l'IPRAVI.....	23
IV. NIVEAU DE PRODUCTION DE L'AVICULTURE MODERNE	24
IV.1. PROGRES DE L'AVICULTURE	24
IV.2. PRODUCTION NATIONALE	24
IV.3. IMPORTATIONS EN VIANDE DE VOLAILLES.....	28

IV.4. POIDS DE L'AVICULTURE DANS L'ECONOMIE IVOIRIENNE.....	31
CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	33
CHAPITRE II :MATERIEL ET METHODE	35
I. MATERIELS D'ETUDES	35
I.1. CADRE DE L'ETUDE.....	35
I.2. ELEVAGES ET STRUCTURES CIBLES.....	35
COLLECTE DES DONNEES.....	35
II.1. METHODES.....	35
II.1.1. <i>Enquête documentaire</i>	36
II.1.2. <i>Enquêtes de terrain</i>	36
II.2. INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNEES	36
II.2.1 <i>Interviews informelles</i>	36
II.2.2. <i>Grille d'observation</i>	37
CHAPITRE II : RESULTATS.....	38
II. ANALYSE DOCUMENTAIRE	38
I.1. CONTRAINTES INSTITUTIONNELLES.....	38
I.2. CONTRAINTES SANITAIRES.....	39
I.3. CONTRAINTES ALIMENTAIRES.....	41
I.3.1. <i>Problèmes liés à la disponibilité des matières premières</i>	41
I.3.1.1. Cas du maïs.....	41
I.3.1.2. Cas de la farine de poisson	41
I.3.1.3. Cas du tourteau de soja.....	42
I.3.2 <i>Problèmes liés au prix des principales matières premières</i>	42
III. ENQUETES SUR LE TERRAIN	42
II.1 – CONTRAINTES LIES A L'ORGANISATION DES ELEVEURS.....	43
II.1.1. <i>Les coopératives</i>	43
II.1. 2. <i>L'Union des Aviculteurs de Côte D'Ivoire (U.A.C.I)</i>	43
II.1. 3. <i>L'Interprofession Avicole Ivoirienne (IPRAVI)</i>	44
II.2. CONTRAINTES ALIMENTAIRES.....	44
II.2.1. <i>Qualité de l'eau</i>	44
II.2.2- <i>Qualité des aliments</i>	45
II.2.2.1. Enquête au niveau de la qualité des matières premières.....	45
II.2.2.2. Enquête au niveau de la qualité des aliments.....	46
II.2.2.3. Problème lié au prix des aliments.....	51
II.3. CONTRAINTES LIEES A LA QUALITE DES POUSSINS.....	51
II.4. CONTRAINTES LIEES AU PROFESSIONNALISME DES ELEVEURS	52
II.5. CONTRAINTES LIEES A L'HABITAT	52
II.6. CONTRAINTES SANITAIRES.....	54
II.6.1.1. Modes d'élevage.....	54
II.6.1.2. Mesures de prophylaxie	54
II.6.1.2.1. prophylaxie sanitaire	54
II.6.1.2.2. Prophylaxie médicale	55
II.7. CONTRAINTES LIEES A L'ENCADREMENT DES ELEVAGES	56
II.8- CONTRAINTES LIEES A LA COMMERCIALISATION	56
II.8.1- <i>Contraintes liées à la commercialisation des intrants vétérinaires</i>	56

II.8.2. Contraintes liées à la commercialisation des produits avicoles.....	58
II.8.2.1- Problèmes induits par le circuit de vente des volailles vivantes.....	58
II.8.2.2- Problèmes liés au circuit de vente après abattage.....	59
II.8.3. Problème lié aux coûts de production des produits avicoles.....	59
CHAPITRE III : DISCUSSIONS	60
I. METHODOLOGIE	60
II. RESULTATS	60
II.1 CONTRAINTES INSTITUTIONNELLES.....	60
II.2. CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES.....	61
II.3. CONTRAINTES ALIMENTAIRES.....	64
II.4. CONTRAINTES LIES 0 LA QUALITE DES POUSSINS.....	65
II.5. CONTRAINTES LIEES AU PROFESSIONNALISME DES ELEVEURS.....	66
II.6. CONTRAINTES LIEES A L'HABITAT.....	66
II.7. Contraintes liées à la conduite d'élevage.....	67
II.8. CONTRAINTES LIÉES À L'ENCADREMENT DES ÉLEVEURS.....	68
II.9. Contraintes liées à la commercialisation.....	69
I. RECOMMANDATIONS AUX AUTORITES DE TUTELLES.....	72
II. RECOMMANDATIONS POUR LA REDYNAMISATION DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES ET INTERPROFESSIONNELLES.	73
III. RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDUCTION DE L'EFFET DES CONTRAINTES ALIMENTAIRES.....	74
III.1 MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA DISPONIBILITE DES INTRANTS ALIMENTAIRES.....	74
III.1.1. Au niveau du maïs.....	74
III.1.2. Au niveau des tourteaux de coton et de soja.....	75
III.2. MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA QUALITE DES ALIMENTS.....	75
IV. MESURES POUR L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ ET DE LA DISPONIBILITÉ DES POUSSINS.....	75
V. MESURES POUR L'AMÉLIORATION DE LA SANTE DES VOLAILLES.....	76
V.1. ACTIONS POUR REDUIRE L'INCIDENCE PATHOLOGIQUE DES AFFECTIONS.....	76
V.1.1. Mesures préventive contre les affections majeures.....	76
V.1.2. Mesure curative :.....	76
V.1.2.1. Utilisation des médicaments.....	76
VI. MESURES POUR L'AMÉLIORATION DE L'ENCADREMENT DES ÉLEVEURS.	77
VII. MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA COMMERCIALISATION.....	78
VII.1. MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA DISTRIBUTION DES INTRANTS VETERINAIRES.....	78
VII.2. ORGANISATION DU CIRCUIT DE COMMERCIALISATION DES PRODUITS AVICOLES.....	78
VII.3. RELANCE DE LA CONSOMMATION ET PROTECTION DU MARCHÉ NATIONAL.....	79
VII.4. AMELIORATION ET NORMALISATION DES PRODUITS AVICOLES.....	79

VIII. PROPOSITIONS POUR UNE CHARTE SANITAIRE ET D'HYGIENE AVICOLE	80
VIII.1. REGLEMENTATION DES ELEVAGES AVICOLES	80
<i>VIII.1.1. Objectifs de la réglementation</i>	80
<i>VIII.1.2. Normes d'implantation, installation et d'aménagement des élevages</i>	81
<i>VIII.1.3. Conduite de l'élevage</i>	83
VIII.2. NORMES DES COUVOIRS	85
<i>VIII.2.1. Les objectifs</i>	85
<i>VIII.2.2. Normes d'implantation</i>	86
<i>VIII.2.3. Normes de conception des couvoirs</i>	86
<i>VIII.2.4. Normes de fonctionnement</i>	87
CONCLUSION	90
BIBLIOGRAPHIE	93

INTRODUCTION

La Côte d'Ivoire, à l'image de nombreux pays en voie de développement, a basé son économie sur l'Agriculture. Cette volonté politique qui a contribué à la renommée des performances agricoles, s'est fait au détriment de l'élevage qui, dans un passé assez récent, est resté le secteur négligé de ce vaste domaine qu'est l'Agriculture.

Malgré ses bonnes performances observées dans le secteur agricole, la Côte d'Ivoire a toujours été confrontée à un problème de production de viande. Ce déficit en viande, pour être résolu, a nécessité des importations massives rendant ainsi, la Côte d'Ivoire dépendante des pays sahéliens (principaux fournisseurs). Dans un souci de réduire les sorties de devises inhérentes à ces importations et pour se prémunir de l'influence des aléas climatiques, à l'image de la grande sécheresse qui s'est abattue sur les pays sahéliens en 1972, les autorités ivoiriennes ont mis un accent particulier sur le développement des animaux à cycle court.

Aujourd'hui, après un demi-siècle de développement, l'aviculture moderne ivoirienne a fait un bond prodigieux vers l'avant. Cependant, bien que les performances obtenues soient citées en exemple dans la sous région Ouest africaine, il ne demeure pas moins que cette production reste sujette à de lourdes pesanteurs.

Dans le cadre de l'étude de ces différentes contraintes, nous présenterons dans un premier temps, la filière avicole ivoirienne à travers la documentation disponible. Dans une seconde partie, nous aborderons l'étude des contraintes avant de formuler dans une troisième partie des recommandations dont la mise en œuvre contribuera à réduire les effets négatifs de ces paramètres sur la productivité de la filière avicole moderne.

PREMIERE PARTIE:

**GENERALITES SUR LA FILIERE
AVICOLE MODERNE EN
COTE D'IVOIRE**

CHAPITRE I : PRESENTATION DE LA COTE D'IVOIRE

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La République de Côte d'Ivoire est un pays côtier d'Afrique Occidentale compris entre 4° et 10° de latitude Nord.

Elle s'étend sur une superficie de 322.465 Km² et est largement ouverte sur le littoral avec ses 520 Km de côte. Aussi, elle est bordée au nord par le Mali et le Burkina faso, à l'Ouest par le Libéria et la République de Guinée, à l'Est par le Ghana, et au sud par l'océan Atlantique.

Le pays, avec sa capitale économique qui est Abidjan, est divisé en 150 départements constituant 18 régions dont fait partie la Région des lagunes (13).

II. CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES

Située entre l'équateur et le tropique du cancer, la Côte d'Ivoire connaît des climats de transition avec des températures qui restent souvent élevées. Les pluies qui déterminent les saisons varient du Nord au sud et dépendent de la convergence du front intertropical (FIT). Ce front résulte de l'affrontement de deux masses d'air: l'alizé (vent chaud et humide du sud-ouest) et l'harmattan (vent froid et sec du Nord-Est). On distingue trois grandes zones climatiques:

- le climat subéquatorial tout au long de la région côtière. Ce climat est caractérisé par des températures variant entre 21°C et 33°C, un haut pourcentage d'humidité (80% à 90%) et des pluies abondantes atteignant dans certaines zones plus de 2 500 mm repartis sur environ 140 jours.
- la zone tropicale humide qui correspond à la zone des forêts et à la partie méridionale de la zone des savanes. La température varie entre 14°C et 39°C. Le taux d'humidité atteint 70% et les précipitations s'échelonnent de 1 000 à 2 500 mm.
- la zone de climat soudanais plus au Nord est caractérisée par deux saisons: une saison sèche de décembre à juin et une saison des pluies de juillet à novembre. L'harmattan, vent frais et sec provenant du Nord-est y souffle pendant plusieurs semaines entre décembre et février.

CHAPITRE II : PRESENTATION DE LA FILIERE AVICOLE MODERNE

I. HISTORIQUE

L'aviculture ivoirienne a connu des mutations depuis la période de l'indépendance (14). En effet, jusqu'en 1954, l'élevage avicole ivoirien était essentiellement traditionnel avec une production presque entièrement orientée vers l'autoconsommation.

C'est à partir de 1938 que débutera, de façon assez timide, l'aviculture moderne avec la création de la ferme d'élevage de Bingerville et la mise en place de la toute première couveuse à pétrole (1).

Il faudra attendre 1954 pour voir s'amorcer parallèlement aux structures traditionnelles, l'essor d'une aviculture moderne sur l'initiative d'un pionnier, M. André BEY, encouragé par le service de l'élevage de l'époque.

Les années qui suivront seront marquées par des tentatives de mise en place d'importants élevages intensifs qui seront voués à des échecs du fait du coût des installations nouvelles, équipées de matériels importés très onéreux, achetés à crédit. La conséquence directe était que certains éleveurs se sont retrouvés écrasés par le poids conjugué des investissements inconsidérés et des pertes importantes dues aux mortalités.

Dès lors, des études plus spécifiques ont été entreprises et ont abouti en 1973 à la proposition de mise en place d'une filière avicole par les ministères de la Production Animale et de l'économie et des Finances afin de créer les conditions de développement d'une production de type industriel (1).

C'est dans ce contexte que sont nées la société pour le développement des productions animales (SODEPRA) et la société ivoirienne des productions animales (SIPRA).

Tandis que la première était une société d'Etat, la seconde constituait une entreprise semi-publique qui, par son couvoir, son usine de production d'aliments, son abattoir et son système d'encadrement venait donner un souffle nouveau à l'aviculture moderne ivoirienne.

Aujourd'hui l'aviculture en Côte d'Ivoire est un secteur économique à part entière qui régit par des règles de la concurrence entre les opérateurs multiples à tous les stades de la filière.

II. STRUCTURES D'APPUI A LA PRODUCTION

II.1. POLITIQUE AVICOLE EN COTE D'IVOIRE

L'aviculture ivoirienne a connu un développement prodigieux en 45 ans.

Cet essor est la conséquence entre autres facteurs de la politique volontariste du Gouvernement ivoirien de promouvoir ce secteur d'activité. Ainsi, dès le début des années soixante, il est mis en place une politique d'incitation de création de petites exploitations avicoles.

Pour appuyer cette orientation, il a été créé par le Ministère de la Production Animale (M.P.A) de l'époque, une structure étatique chargée du développement des productions animales.

Cette société appelée Société de Développement des Productions Animales (SODEPRA) qui a été transformée en un établissement public à caractère industriel et commercial en 1980, était chargée dans le domaine avicole d'encadrer les exploitations aviaires sur le plan technique et de les approvisionner en intrant et en équipement.

Tout en favorisant l'implantation des entreprises privées, l'Etat ivoirien renforcera son intervention dans l'élevage de façon générale et l'aviculture en particulier en créant après la SODEPRA en 1972, la Société Ivoirienne des Productions Animales (SIPRA) en 1976.

De 1975 à 1982, devant les contraintes incontournables que sont l'augmentation de la concentration urbaine, la croissance vertigineuse de la population (+ 3,8 %) et de la très forte demande qui en découlait, le M.P.A a entamé une politique de relance de la consommation de produit carnée en orientant la demande des viandes rouges vers les viandes blanches, plus rapides à produire.

Après avoir créé un environnement économique favorable au développement de l'élevage en général et de l'aviculture en particulier, le gouvernement ivoirien a entamé son désengagement des fonctions de production et de service (dont l'encadrement).

Dans cette optique, il s'est attelé à organiser les filières et à promouvoir les organisations professionnelles agricoles (O.P.A.). C'est ainsi que dans le contexte de sa nouvelle politique, il a confié, dans un premier temps, l'exécution des actions de développement de l'aviculture aux O.P.A. de la filière avicole, tout en prévoyant leur céder plus tard la conception des programmes de développement de la filière avicole moderne.

C'est dans ce cadre qu'il a été établi un contrat plan entre l'Etat et l'IPRAVI dont la durée de validité est de trois ans.

La mise en vigueur de ce contrat s'est faite au démarrage du programme triennal de développement de la production avicole (9). Ainsi, au cours de l'exécution de ce contrat plan, l'IPRAVI a la charge de mener des actions concernant:

- les études de base;
- les actions de promotion à caractère exceptionnel;
- la formation du personnel technique et des membres des organes de représentation, des O.P.A.;
- la mise en place d'un conseil technique aux exploitations;
- l'amélioration et le suivi de l'environnement sanitaire;
- l'appui à la commercialisation des produits et à la qualité;

- l'appui à la gestion des exploitations;
- l'appui à la consolidation des O.P.A. (personnel d'appui, équipements...);
- le financement des activités (fonds de garantie);
- le suivi statistique, au moyen d'un observatoire de la filière.

Dans le cadre de ce contrat, l'état confiera progressivement aux O.P.A. de la filière avicole l'exécution de missions qui jusqu'alors lui incombait. Ces missions concernent:

- le suivi de la qualité des produits (intrants et extrants);
- le suivi sanitaire des exploitations et la mise en place de groupements de défense sanitaire (G.D.S);
- les appuis à l'organisation de la filière;
- la formation technique continue.

Pour sa part, l'état se garde le devoir d'accomplir les tâches qui sont siennes, à savoir:

- effectuer le contrôle de la qualité des produits (intrants et extrants);
- effectuer le contrôle sanitaire des produits (aliments) liés aux aspects de santé publique et consommateur;
- effectuer le contrôle sanitaire des exploitations;
- veiller sur les aspects réglementaires et fiscaux;
- veiller sur le dispositif sanitaire aux frontières;
- effectuer le suivi et le contrôle de la mise en oeuvre du programme qui a été élaboré.

II.2. LES PRODUCTEURS DE POUSSINS D'UN JOUR

II.2.1. Nombre de producteurs et capacité de production

Au nombre de sept en 1997, il existe aujourd'hui en Côte d'Ivoire neuf couvoirs qui mettent à la disposition des éleveurs des poussins d'un jour.

Ces couvoirs ont ensemble une capacité de production cumulée supérieure à 30 millions de poussins par an (8).

Il s'agit principalement des sociétés telles que: SIPRA, FACI, ALCI, AVYCI, FOANI, QUALIGRAIN et la ferme ADAMS.

Parmi toutes ces entreprises, seules quatre possèdent des bandes de reproducteurs, les autres assurent leurs productions essentiellement à partir d'œufs à couver importés provenant généralement de la France et du Brésil.

Pour faire face à la très forte demande enregistrée pendant certaines périodes de l'année, la majorité des couvoirs importe des œufs à couver pour faire l'appoint. Ainsi, environs 1.050.000 œufs ont été importés en 1996 et 1.207.000 œufs en 1997 (27).

A ces importations d'œufs à couver s'ajoutent celles des poussins d'un jour, toutes spéculations confondues.

Le cheptel de reproducteurs en place en Côte d'Ivoire était estimé, en 1996, à 140.000 sujets dont 100.000 pour la spéculation chair et environ 40.000, pour la spéculation ponte (8).

II.2.2. Evolution de la mise en place des poussins d'un jour

Comme l'indique le tableau I, la mise en place des poussins a considérablement augmentée de 1991 à 1999, passant de 6.200.000 poussins (toutes spéculations confondues) à 11.500.000 sujets, ce qui correspond à une évolution de + 85,48%.

Malgré un ralentissement de l'accroissement des mises en place en 1998, il est noté de façon globale une évolution constante de ces mises en place.

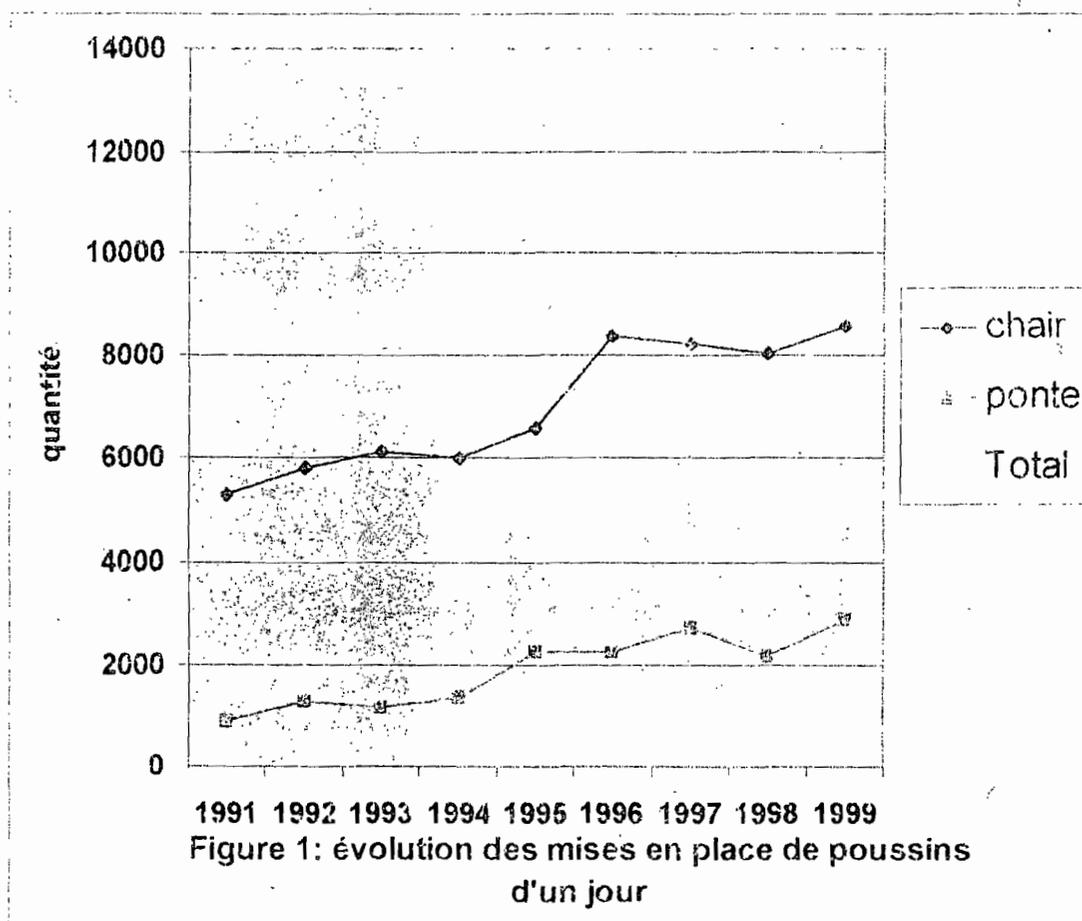
Au cours de cette même période, la spéculation ponte a connu un accroissement fulgurant avec le passage au triple de l'effectif mis en place en 1991.

La mise en place des poussins chair a connu une augmentation toute aussi importante que celle observée chez les poussins ponte.

ÉCOLE INTER-ÉTATS
DES SCIENCES VÉTÉRINAIRES
VETERINAIRE
BIBLIOTHÈQUE

Tableau I: Evolution de la mise en place des poussins d'un jour de 1991 à 1999 (en milliers)

Année	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Chair	5.300	5 800	6 100	6 000	6 600	8 250	8 400	8 050	8 600
Ponte	900	1 300	1 200	1 400	2 300	2 750	2 600	2 200	2 900
Total	6 200	7 100	7 300	7 400	8 900	11 000	11 000	10 250	11 500



II.3. LES USINES DE PRODUCTION D'ALIMENTS ET LES MATIERES PREMIERES

II.3.1. Les usines d'aliments

Il existe en Côte d'Ivoire une douzaine d'usines de production d'aliments de bétail dont la grande majorité est installée dans la région d'Abidjan. Les plus importantes d'entre elles sont: IVOGRAIN, FACI, ALCI, QUALIGRAIN, AVYCI, Ferme ADAM et FOANI.

Elles produisent à elles seules plus de 95 % du tonnage d'aliment bétail du pays, le reste étant mis au compte des élevages de particuliers qui sont équipés de broyeurs et de mélangeurs.

La production totale ne cesse de croître de façon considérable depuis l'indépendance. Ainsi, de 2 000 tonnes en 1960, cette production est passée à 75 000 t en 1990 pour franchir le cap de 110 000 tonnes en 1997. La part d'aliments de volailles représente plus de 90 %.

Les aliments destinés à la filière ponte et aux reproducteurs occuperaient plus de 70 % de la production des provendes aviaires, le reste, soit 27 % étant destiné à la production de poulets de chair (8).

II.3.2. Les intrants alimentaires

Pays éminemment agricole, la Côte d'Ivoire dispose d'une grande quantité de produits agricoles et de sous produits agro-industriels exploitables dans l'alimentation animale.

En effet, l'approvisionnement en matières premières pour la production d'aliments de volailles est fait à partir essentiellement de produits agricoles et de sous-produits agro-industriels locaux, à l'exception des Complexes Minéraux Vitaminés (CMV) qui sont fournis par des entreprises françaises, et du tourteau de soja provenant du Brésil.

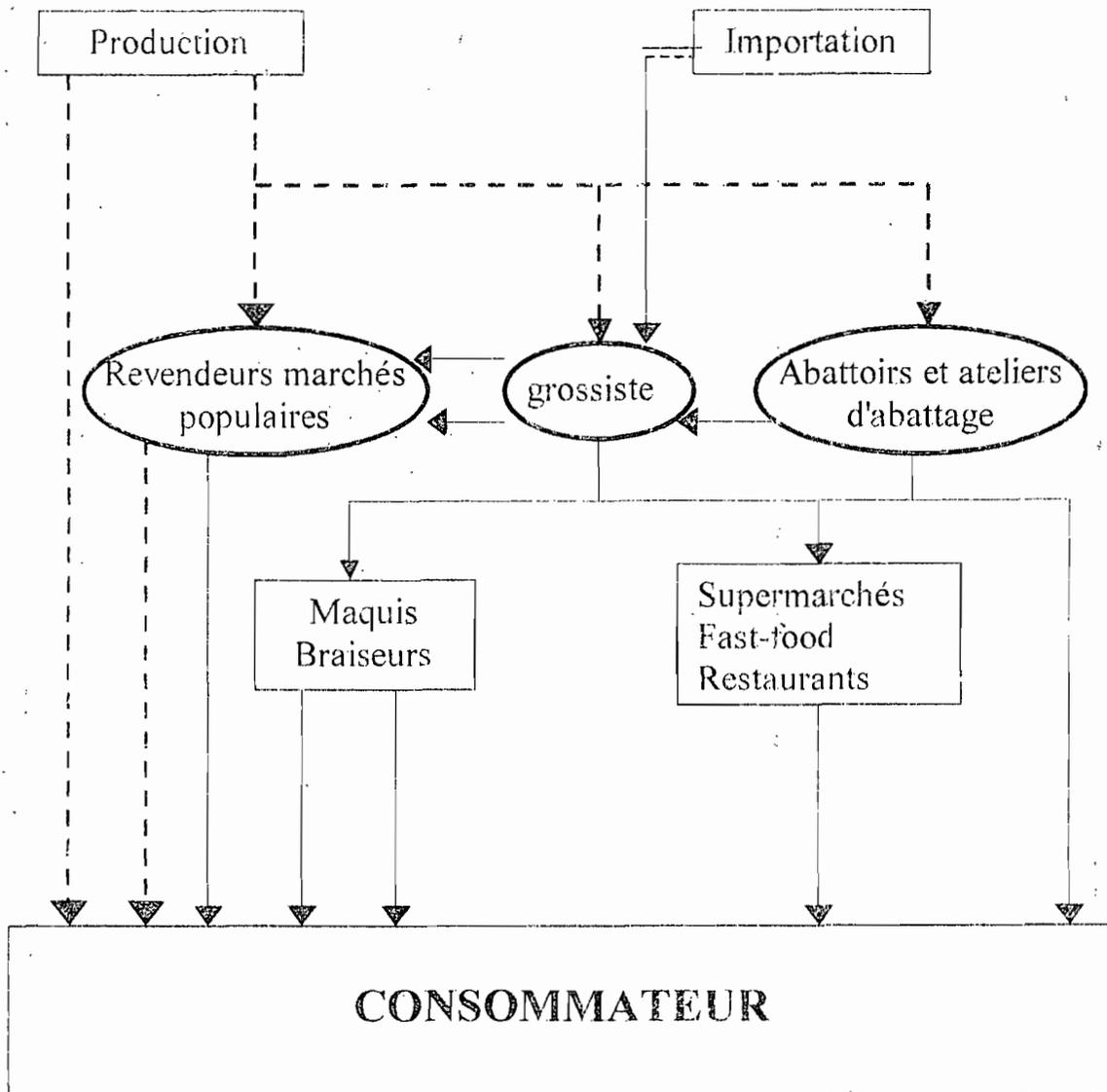
Ainsi, ce sont plus de 60.000 tonnes de maïs qui sont utilisées chaque année pour la production d'aliments de volaille. A titre d'exemple, la consommation du maïs par l'industrie provendière a été estimée à 65.000 tonnes en 1998 (27).

A côté des produits agricoles tels que le maïs, de nombreux sous produits agro-industriels rentrent dans la composition des aliments. Il s'agit entre autres de sous produits céréaliers tels que le remoulage de blé, farine basse de riz, des tourteaux de coton, de coprah, de palmiste et de soja dont la production nationale s'avère insuffisante.

En plus des intrants d'origine végétale, l'industrie alimentaire animale d'énormes quantités de farine de poisson dont la production au niveau local est assurée par une seule entreprise.

II.4. CIRCUITS DE DISTRIBUTION DES PRODUITS AVICOLES

Il existe deux principaux circuits de distribution des produits avicoles: un circuit traditionnel ou vivant et un circuit moderne ou mort.



- ▶ circuit traditionnel (volaille moderne vivante)
- .-.-▶ circuit traditionnel (volaille traditionnelle vivante)
- ▶ circuit moderne (volaille moderne abattue)

Figure 2 : Circuit de distribution des produits avicoles.

III. APPUIS DES AUTRES ORGANISMES

III.1. LABORATOIRES DU LANADA

III.1.1. Laboratoire Central de Nutrition Animale

Situé dans l'enceinte du Centre Universitaire Abobo-Adjamé, au nord d'Abidjan, ce laboratoire est placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales (MINAGRA).

Il a été construit grâce à la Coopération Technique Allemande (G.T.Z) en 1975.

C'est une institution à caractère public dont les prérogatives sont les suivantes (7):

la recherche, la qualification des toxines (aflatoxines, gossypol) dans la matière première;

l'analyse et la détermination des principaux constituants d'un aliment pour apprécier la qualification et la valeur nutritive;

l'expérimentation en alimentation animale des différentes matières premières disponibles et la vulgarisation de leur utilisation;

la mise en place d'une législation en matière d'alimentation du bétail et le contrôle de l'aliment.

Ainsi, le LACENA reçoit régulièrement des échantillons d'aliments issus des unités de production pour divers contrôles et analyses. Il recherche entre autres, dans le domaine de l'alimentation destinée à la volaille, le gossypol contenu dans les tourteaux de coton et l'aflatoxine présente dans le maïs et dans les tourteaux d'arachide. Il analyse également le degré de toastage (cuisson) nécessaire au soja pour en éliminer le facteur antinutritionnel (l'inhibiteur des trypsines).

III.1.2. Laboratoires de Pathologie Animale

Il en existe trois sur l'étendue du territoire ivoirien dont un central situé à Bingerville et deux régionaux localisés au Centre (Bouaké) et au Nord (Korhogo) du pays.

Les activités du laboratoire central de Bingerville dans le domaine avicole concernent (1):

- Le contrôle des vaccins et le diagnostic des maladies aviaires. En effet, en plus de la production de vaccins aviaires, le laboratoire teste et contrôle l'innocuité, l'efficacité de même que le titre des vaccins importés.
- Le diagnostic des maladies aviaires est assuré par des sections de pathologie et de bactériologie qui sont ouvertes au public pour les consultations et des autopsies.

III.2. CIRCUIT DE DISTRIBUTION DES INTRANTS VÉTÉRINAIRES

La distribution des médicaments vétérinaires est régie par une réglementation bien spécifique. Cette chaîne de distribution comprend trois niveaux à savoir:

- les laboratoires pharmaceutiques ;
- les grossistes importateurs ;
- les revendeurs: les vétérinaires praticiens privés et les groupements d'éleveurs.

Schéma 2 : Circuit de distribution des médicaments vétérinaires

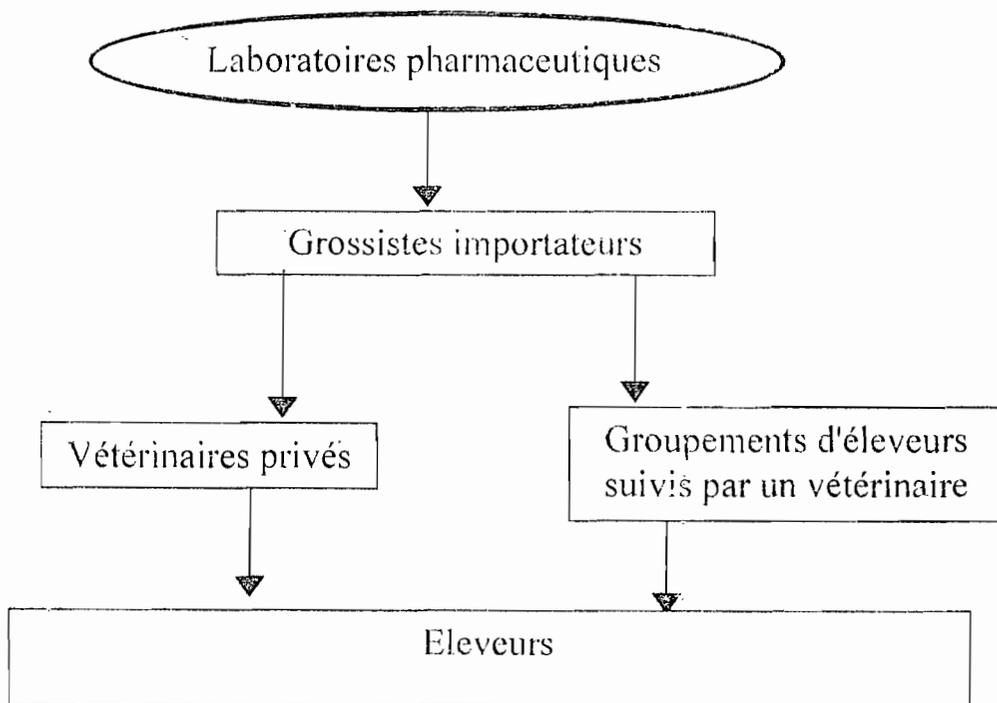


Figure 3 : Circuit de distribution des intrants vétérinaires

Suivant le schéma de distribution officiel imposé par les autorités compétentes, seuls les grossiste-importateurs ayant reçu un agrément sont autorisés à s'approvisionner en produits vétérinaires disposant une autorisation de mise sur le marché (A.M.M.) dans l'Union Européenne.

La marge bénéficiaire de ces derniers étant fixée à 5 %, ceux-ci ne sont autorisés à livrer leurs produits qu'à des vétérinaires installés en clientèle privée ou à des groupements d'éleveurs suivis par un vétérinaire. Etant entendu que les médicaments ne sont mis à la disposition des éleveurs qu'après prescription de leur vétérinaire.

Dans le cas des groupements d'éleveurs par contre, les médicaments ne doivent être servis aux coopérateurs qu'après prescription de leur vétérinaire.

III.3. STRUCTURES DE FORMATION ET ENCADREMENT DES ELEVAGES

III.3.1. Structures de formation

La formation des agents du secteur de l'élevage est assurée à différents niveaux par des structures locales et étrangères. Les docteurs vétérinaires sont formés à l'étranger dans des écoles vétérinaires alors que les ingénieurs zootechniciens sont formés localement à l'Institut National Polytechnique Houphouët Boigny de Yamoussoukro

Les agents d'exécution sont essentiellement formés à l'école d'élevage, au centre d'élevage et au laboratoire de pathologie animale de Bingerville.

L'école d'élevage et le centre d'élevage de Bingerville sont les principaux lieux de formation des éleveurs et des techniciens avicoles et. Ces structures dont la capacité d'accueil totale est de 100 participants, toutes filières confondues, offrent des sessions de formation en aviculture d'une durée maximale de trois mois (27).

En plus de ces deux établissements, de nombreuses sessions de formations en aviculture ont été initiées par des cabinets de formation et financé par le Fonds de Développement de la Formation Professionnelle (F.D.F.P) ou par les organisations non gouvernementales (ONG).

III.3.2. Structures d'encadrement des élevages

Les aviculteurs bénéficient en Côte d'Ivoire d'encadrement assuré par des établissements publics et privés.

III.3.2.1. Structure d'encadrement public

Le domaine de l'élevage a bénéficié d'une structure publique d'encadrement qui était représentée par la SODEPRA.

Son intervention dans le domaine avicole concernait les élevages indépendants (non intégrés dans une structure d'encadrement privée). Elle fournissait à ces exploitations d'intrants et équipements et assurait leur suivi technique. Aussi, par l'intervention des encadreurs qu'elle formait, la SODEPRA suivait l'application des techniques améliorées, des programmes de prophylaxie sanitaire (7).

Depuis sa dissolution en 1994, la SODEPRA a été remplacée dans sa mission par l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER) qui a pratiquement échoué dans sa mission d'encadrement des élevages avicoles, abandonnant ainsi cette charge aux structures d'encadrement privé.

III.3.2.2. Structures privées d'encadrement

Le suivi technique des exploitations avicoles par les structures privées relève aussi bien des firmes industrielles produisant les matières premières (Provenderies, couvoirs) que les grossistes importateurs de produits vétérinaires et les vétérinaires cliniciens installés en clientèle privée.

L'intervention de ces différents acteurs dans la filière se présente sous deux principales formes: l'encadrement libre et l'encadrement contractuel.

III.3.2.2.1. Encadrement libre

Il y a actuellement deux types d'encadrement libre: celui assuré par certains provendiers et celui des distributeurs de produits vétérinaires.

En effet, chaque maison de production d'aliments de volailles possède une équipe d'encadrement technique, qui est chargée de suivre ses clients. Ce type d'encadrement diffère d'un provendier à un autre. Il est aussi à noter que parmi toutes ces entreprises, seule une comprend en son sein un vétérinaire.

Dans l'exercice de la promotion de leurs produits, les vétérinaires grossistes répartiteurs ou représentants de firmes pharmaceutiques jouent un rôle de conseiller auprès de certains élevages qu'ils encadrent bénévolement.

III.3.2.2.2. Encadrement contractuel

Ce type d'encadrement a été initié par les vétérinaires cliniciens installés en clientèle privée. Il est établi entre l'encadreur et l'éleveur un contrat de suivi technique de l'élevage en contrepartie d'une rémunération.

La durée de validité de ce contrat est souvent de six mois avec un coût variant entre 120.000 F et 180.000 F CFA.

A ce jour, très peu de vétérinaires (13 sur toute l'étendue du territoire dont cinq dans la région d'Abidjan) sont impliqués dans ce domaine.

III.4. STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

III.4.1. Organisations professionnelles

III.4.1.1. Les coopératives avicoles

L'ambition de promouvoir les coopératives avicoles date de plus d'un demi-siècle.

Il a fallu attendre 1983 pour constater un réel démarrage suite à l'avènement de la crise économique (46). Il existe aujourd'hui une demi-douzaine de Groupements coopératifs dans la région d'Abidjan.

III.4.1.2. L'union des aviculteurs

Pour lutter contre les pesanteurs sous lesquelles croule le monde avicole, il a été créé, sur l'initiative des aviculteurs, l'union des aviculteurs de Côte d'Ivoire (UACI), le 5 février 1989. Cette organisation avait entre autres missions (10):

- de défendre les intérêts des éleveurs;
- d'étudier et mettre en place une structure adéquate de commercialisation des produits avicoles;
- d'informer régulièrement ses adhérents et faciliter la concertation entre les différents maillons de la filière.

L'UACI, forte de plus de 700 membres actifs, est représentée sur toute l'étendue du territoire zones (9). Elle est par ailleurs dotée d'un Conseil d'Administration de quinze membres représentant respectivement les responsables des quinze sections que compte la Côte d'Ivoire.

C'est cet organe qui est chargé d'élire le président de cette organisation et les autres membres du comité directeur.

III.4.2 Organisations Interprofessionnelles

Crée en février 1995 sous l'impulsion du Ministère de l'Agriculture et des Ressources Animales (MINAGRA), l'Interprofession Avicole Ivoirienne (IPRAVI) regroupe les deux grandes organisations professionnelles avicoles à savoir l'INTERAVI et l'UACI. Ces deux institutions renferment en leur sein, tous les maillons de la filière avicole à travers cinq collèges dont trois au niveau de l'INTERAVI et deux au niveau de l'UACI. Il s'agit:

- du collège des Accouveurs et des Importateurs de poussins d'un jour;
- du collège des abatteurs et conditionneurs d'œufs;
- du collège des producteurs des volailles de chair;
- du collège des producteurs d'œufs;
- du collège des producteurs d'aliments de volailles.

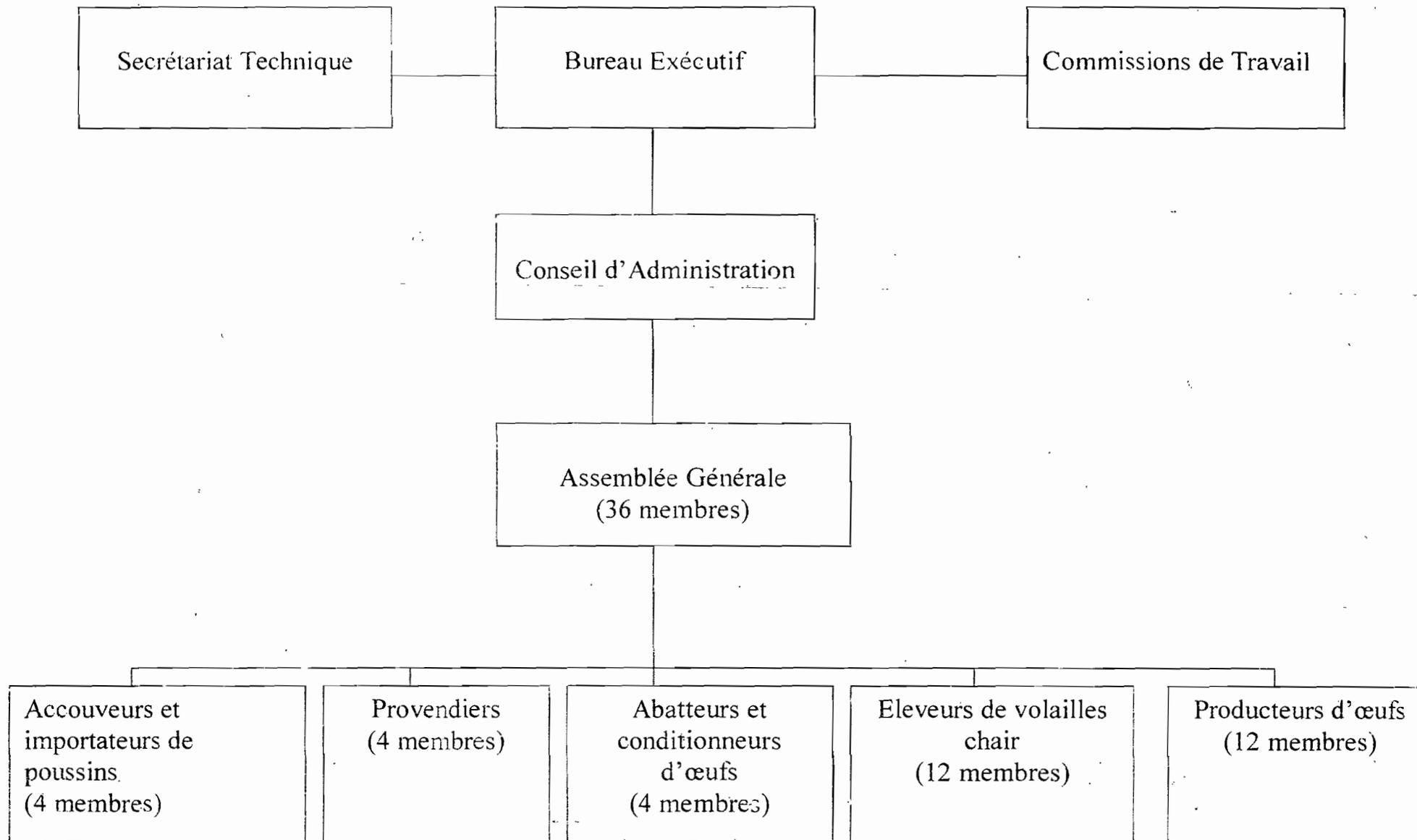


Figure 4 : ORGANIGRAMME DE L'IPRAVI

III.4.2.1.1. Assemblée Générale de l'IPRAVI

L'IPRAVI est constituée à sa base d'une assemblée générale de 36 membres représentant les cinq collèges. Chaque collège est représenté par un nombre défini de délégués. Ainsi, chacun des trois collèges membres de INTERAVI est représenté par quatre membres alors que les deux collèges de producteurs de l'UACI désignent chacun douze représentants.

III.4.2.1.2. Conseil d'Administration (C.A)

Le Conseil d'Administration comprend douze membres. Ces douze personnes sont issues des 36 représentants de l'Assemblée Générale soit par cooptation soit à la suite d'une élection. Chacun des trois collèges d'industriels coopte deux membres alors que l'union des aviculteurs désigne six membres à raison de trois représentants par collège.

III.4.2.1.3. Bureau exécutif

Le bureau exécutif est formé de cinq membres qui sont élus par les douze membres du Conseil d'Administration. Ce bureau est composé de:

- un président
- un vice-président (issu d'un collège autre que celui du président)
- un trésorier
- deux administrateurs (issu de collèges autres que ceux dont sont issus le président et vice président).

La durée du mandat du président est de trois ans et il a été décidé statutairement le principe de l'alternance de la présidence, cela à l'issue d'un mandat.

III.4.2.2. Objectifs de l'IPRAVI

Les objectifs de l'Interprofession Avicole Ivoirienne sont multiples. Parmi ceux-ci figurent (2):

- la promotion de la consommation des produits avicoles;
- La recherche d'une plus grande compétitivité des produits avicoles ivoiriens à travers une maîtrise des coûts de production;
- la garantie aux opérateurs d'une meilleure rentabilité de leur activité;
- la mise en place d'un code de déontologie et le suivi de son application;
- la défense des intérêts des membres;
- le soutien au financement des activités (caution solidarité);
- la représentation de la filière auprès des instances nationales et internationales.

III.4.2.3. Moyens de l'IPRAVI

Pour atteindre les objectifs qu'elle s'est assignés, l'IPRAVI s'est doté d'un secrétariat permanent constitué de trois salariés et de trois commissions de travail. Le secrétariat permanent comprend:

- un secrétaire permanent d'un niveau Ingénieur
- un enquêteur de niveau Ingénieur des techniques
- un secrétaire de niveau B.T.S

Les trois commissions de travail soutiennent le bureau exécutif dans sa fonction en participant à la réflexion et à l'exécution des travaux de l'IPRAVI. Il s'agit:

- de la commission promotion-marketing
- de la commission technique
- de la commission normalisation

Ces commissions, dont les membres sont désignés parmi les représentants des différents collèges ou leurs membres titulaires, s'appuient aussi sur des personnes ressources ayant les compétences requises.

IV. NIVEAU DE PRODUCTION DE L'AVICULTURE MODERNE

IV.1. PROGRES DE L'AVICULTURE

En 45 ans, l'aviculture ivoirienne a enregistré un progrès important tant au niveau des paramètres techniques qu'au niveau des performances de production.

Ainsi, de 20 % en 1977, le taux de mortalité des poulets de chair est passé à 8 % en 1988 et à 6 % en 1999, ce qui représente une baisse globale de 70 % (entre 1977 et 1999).

Dans les élevages de pondeuses par contre, il a été noté au cours de la même période une réduction de la mortalité de 40 % à 10 % ce qui correspond à une variation de 75 %.

Au niveau des performances zootechniques, le poids des poulets de chair est passé de 1,2 kg en 1977 à 1,5 kg en 1988 soit une augmentation de 20 % (1).

Mais aujourd'hui, la commercialisation de plus en plus précoce des poulets a fait que le poids à la vente est passé de 1,5 Kg à 1,3Kg.

Chez les pondeuses et pour la même période, le gain de poids est passé de 1,8 Kg à 2,5 Kg à la réforme. Le gain de poids de 40 % obtenu entre 1977 et 1988 est resté inchangé jusqu'à ce jour.

IV.2. PRODUCTION NATIONALE

Depuis 1975, la production avicole ivoirienne ne cesse de croître de façon graduelle. De 14 000 tonnes en 1980, la production de viande de volailles est

passée à 24 427 tonnes en 1998 correspondant ainsi à une évolution globale positive de 42,68 %. Le tableau II fait noter une étape importante de la production avicole en 1996, année où les aviculteurs ont doublé la production d'œufs de consommation de l'année 1994.

Au cours de cette période, la production d'œufs est également, passée de 336 millions d'unités à 660 millions. De même, la production de chair a connu dans la même période une augmentation de 25,33 %, en situant le niveau de production à 7 500 tonnes équivalent carcasse (T.E.C).

La progression de la production de volailles est corollaire à celle des mises en place des poussins d'un jour surtout pour ce qui concerne les poussins de chair. En effet, comme l'indique le tableau 3, les mises en place sont passées de 5,3 millions de têtes en 1991 à 8,6 millions en 1999.

Si l'évolution de la mise en place des poussins de chair n'a été que de 62,26% entre 1991 et 1999, celle des poulettes d'un jour a été de 222,2 %. Ainsi de 900.000 en 1991, le nombre de poulettes mises en place a atteint le chiffre de 2,9 millions en 1999.

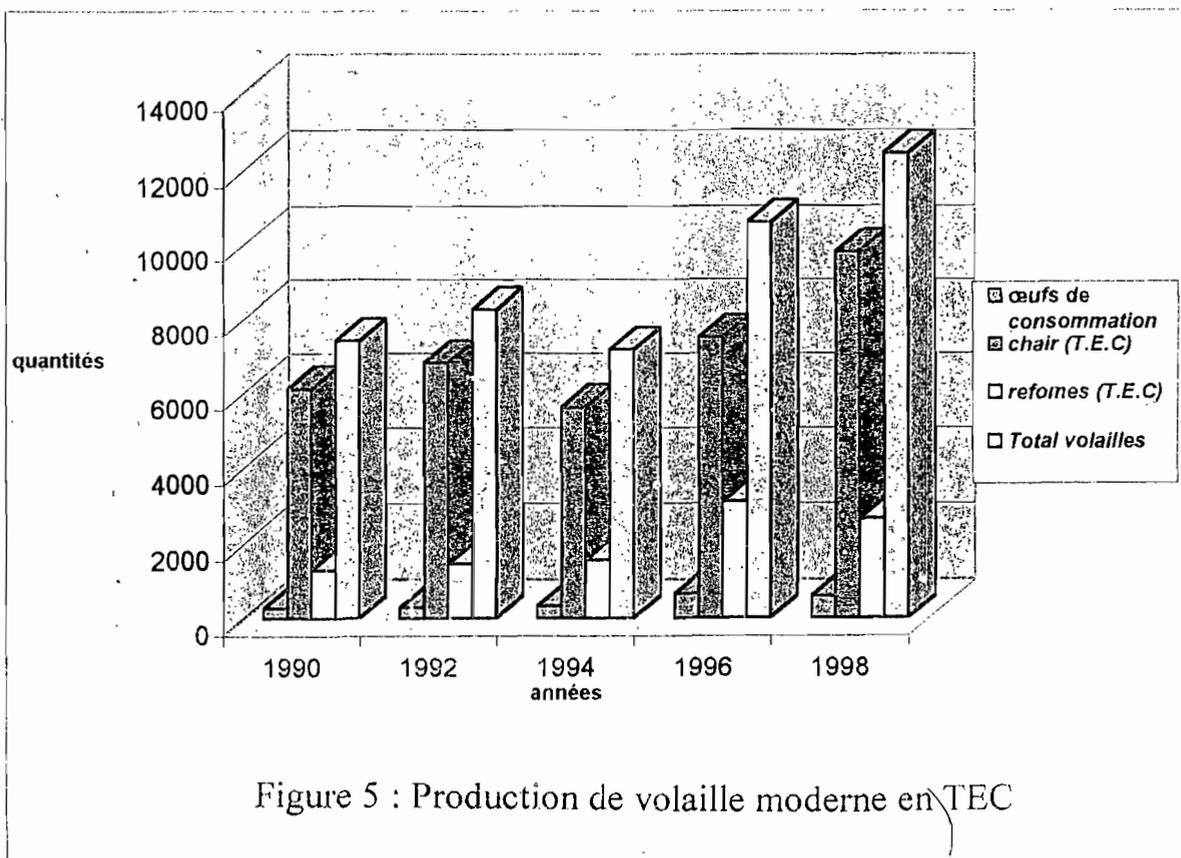
L'augmentation de la production de volaille s'est fait à la suite de celle des mises en place des poussins d'un jour. On a assisté à une importante augmentation de l'effectif des reproducteurs depuis 1991, ce qui a permis de réduire considérablement les importations en poussins d'un jour.

Alors qu'en 1980, la quasi-totalité des poussins "ponte" et la moitié des poussins "chair" mis en place étaient importées, la production locale, tous poussins confondus assure aujourd'hui la couverture de plus de 90 % de la demande.

TABLEAU II: PRODUCTION DE VOLAILLES MODERNE EN T E C

Années	1990	1992	1994	1996	1998
Oeufs(millions)	276	299	336	660	600
Chair (TEC)	6 100	6 800	5 600	7 500	9 800
Reformé (TEC)	1 300	1 450	1 560	3 100	2 627
Total volailles	7 400	8 250	7 160	10 600	12 427

Source: IPRAVI, 1999



La croissance observée au niveau des mises en place entre 1991 et 1999 a eu une répercussion positive sur la production d'aliments. Ainsi de 1988 à 1998, cette production a connu une évolution de +16,10 % par rapport au niveau de production des aliments en 1988.

IV.3. IMPORTATIONS EN VIANDE DE VOLAILLES

Pour satisfaire ses besoins en protéines animales, la Côte d'Ivoire a recours à des importations de viande parmi lesquelles figurent celles de volailles.

Le tableau III fait noter les variations qu'ont connue les importations de viandes ces trois dernières années. Ainsi, de 8.144 tonnes en 1996, elles sont passées à 8.257 tonnes en 1997 puis à 9.736 tonnes en 1998.

De même, les importations de viandes de volailles ont connu une fluctuation au cours de la même période. De l'ordre de 2.003 tonnes en 1996, elles ont régressé à 1.966 tonnes en 1997 avant de subir une nouvelle augmentation en 1998, environs 2.364 tonnes.

Par rapport au volume des importations de viandes, toutes espèces confondues de l'année 1998, la viande de volaille a occupé le deuxième rang après la viande bovine. Elles ont respectivement représenté 24,28 % et 65,21 % des importations (figure 3).

Au plan économique, les importations ont occasionné en 1998 des sorties de devises de l'ordre de 5.622.000 000 F CFA. L'approvisionnement en produits avicoles a coûté cette même année 1,3 milliards de francs ce qui représente 23,21 % des dépenses effectuées à cet effet (tableau IV).

TABLEAU III: IMPORTATION DES VIANDES EN TONNE

Année	Bovins	Ovins	Porcs	Volailles	Total
	Viandes et abats	Viandes	Viandes et abats	Viandes et abats	
1996	5 587	92	462	2 003	8 144
1997	5 672	76	543	1 966	8 257
1998	6 349	128	895	2 364	9 736

Source: DGRA / SICOSAV / SVM 19967-1998

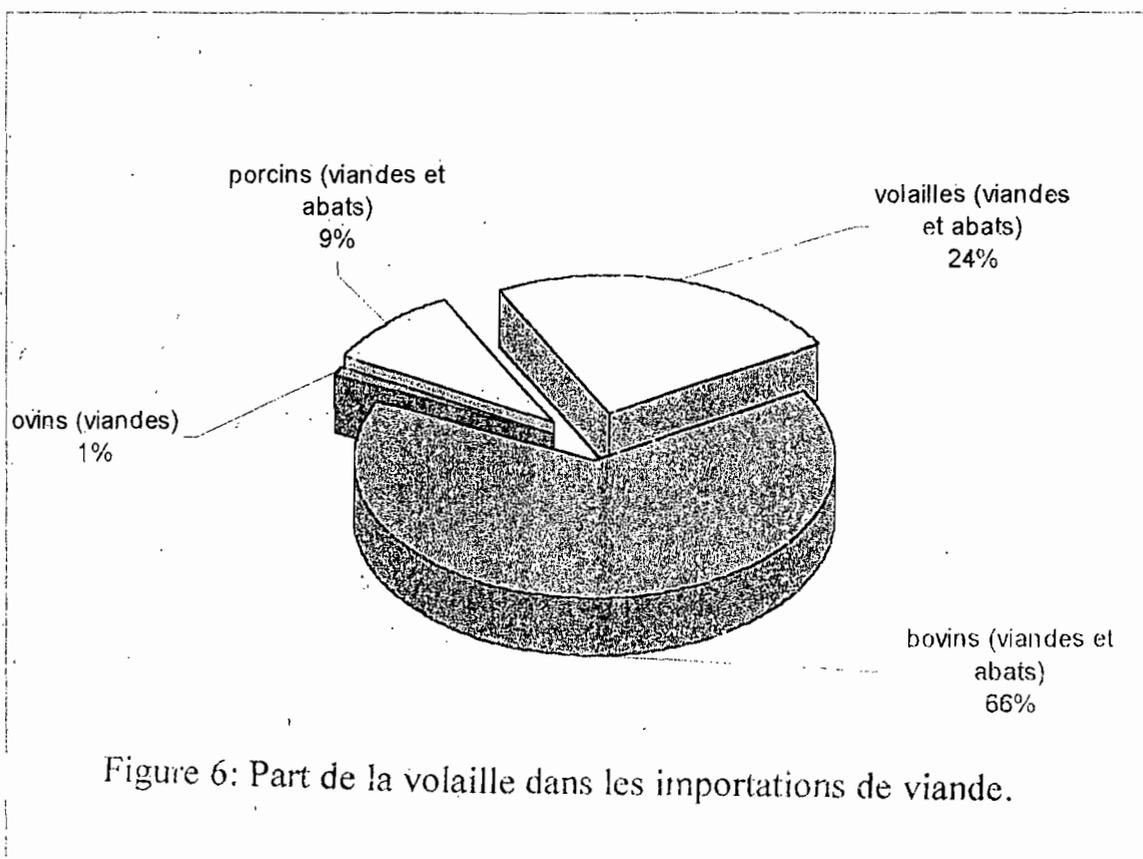


TABLEAU IV: IMPORTATIONS DE VIANDES EN VALEUR (MILLIONS)

Année	Bovins	Ovins	Porcs	Volailles	Total
	Viandes et abats	Viandes	Viandes et abats	Viandes et abats	
1998	3 671	161	485	1 305	5 622
1997	3 171	126	415	1 087	4 799

Source: DGRA / SICOSAV / SVM, 1997-1998

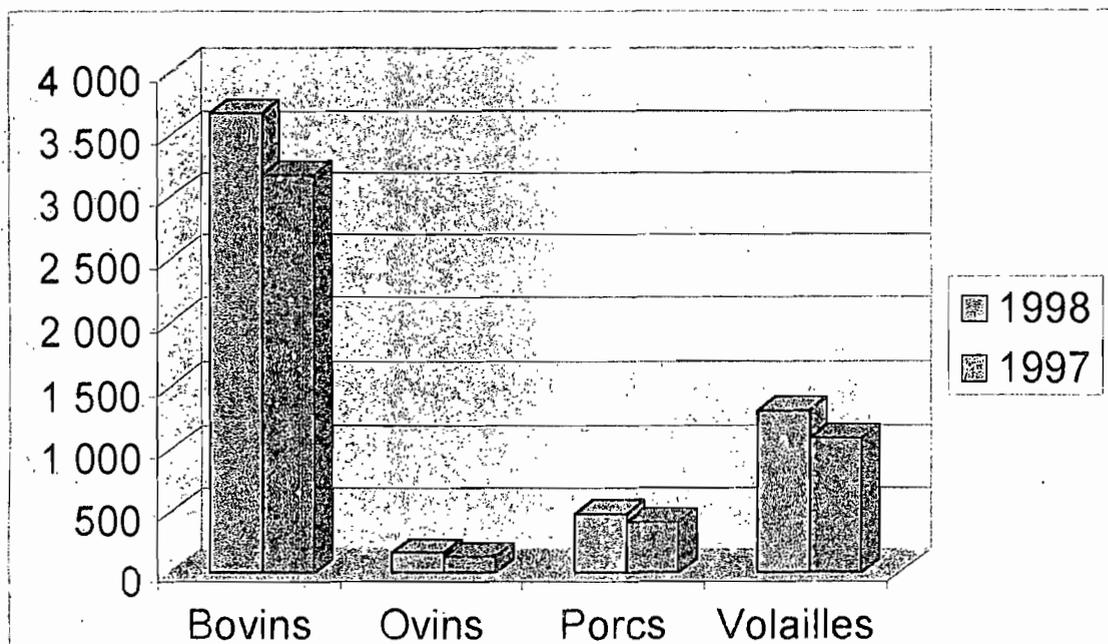


Figure 7 : Importations de viande de volailles en millions F CFA

Il est à noter que les données consignées dans les tableaux susmentionnés ne concernent que l'importation des produits avicoles extra-africains. A ces données, doivent être ajoutées les importations de volailles africaines concernant exclusivement les poulets bicyclettes provenant des pays voisins en l'occurrence du Burkina Faso.

Selon des estimations qui ont été faites en 1998, ce type d'importation a coûté à la Côte d'Ivoire un peu plus de 4 milliards de francs CFA.

IV.4. POIDS DE L'AVICULTURE DANS L'ECONOMIE IVOIRIENNE

L'aviculture constitue une activité jouant un rôle dans l'économie de la Côte d'Ivoire. Elle représente au plan financier plus de 15 milliards d'investissement repartis entre les différents maillons de la filière (abattoirs, couvoirs, provenderies, élevages).

Au plan économique, elle génère un flux de 37,5 milliards de chiffre d'affaires alors qu'elle crée au plan social environ 10 000 emplois permanents.

Aussi, l'aviculture peut être perçue comme un moyen efficace pour (18):

- diversifier les revenus des populations agricoles
- réduire les sorties de devises liées aux importations de viandes
- réduire le taux de chômage
- valoriser certains sous-produits agro-industriels en les transformant en protéines nobles telles que la viande et les oeufs .

DEUXIEME PARTIE:

**ETUDE DES CONTRAINTES DU
DEVELOPPEMENT DE L'AVICULTURE
MODERNE**

CHAPITRE I : PROBLEMATIQUE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

La Côte d'ivoire, à l'image de nombreux pays en voies de développement, a presque été confrontée à un déficit alimentaire surtout pour ce qui concerne les protéines d'origines animales. Pour assurer la couverture de ses besoins alimentaires qui, du reste, ont fortement progressé à cause d'une croissance démographique importante, il lui est apparu nécessaire de mettre en place des systèmes d'approvisionnement en protéines animales. Les mesures prises, à cet effet, pour compenser ce déficit étaient basées d'une part sur les importations de viande et d'animaux vivants, mais aussi sur le développement des animaux à cycle court, parmi lesquels la volaille occupe une place de choix

Pour avoir bénéficié des conditions favorables à un développement harmonieux créé par l'Etat, l'aviculture moderne ivoirienne a connu d'énormes progrès. Cependant, malgré les avancées non négligeables, ce secteur d'activité reste aujourd'hui confronté à de nombreuses contraintes dont le poids freine l'essor de la production locale, et cela au bénéfice des importations.

Dans un nouveau contexte où il est question d'intégration sous régionale Ouest africaine et de mondialisation des échanges, l'aviculture moderne ivoirienne doit-elle rester en marge de ces mutations? Le recours aux importations sans cesse croissantes est-il une stratégie souhaitable pour la Côte d'ivoire pour créer une sécurité alimentaire en matière de protéines animales? C'est l'ensemble de ces questions qui nous ont incité à porter un regard critique sur la production avicole en Côte d'ivoire et d'entreprendre l'étude des freins au développement de l'aviculture moderne dans ce même pays.

L'objectif général de cette étude est d'améliorer les performances de l'aviculture moderne en Côte d'ivoire. De façon plus spécifique, cette étude consistera à :

- identifier les contraintes communes à l'ensemble de la filière avicole ;
- identifier les contraintes spécifiques aux structures situées en amont de la production ;
- dégager des solutions pour l'amélioration des performances de la filière.

CHAPITRE II : MATERIEL ET METHODE

I. MATERIELS D'ETUDES

I.1. CADRE DE L'ETUDE

Nous avons choisi d'effectuer cette étude dans la région d'Abidjan parce qu'elle constitue la zone où sont implantées, en plus de la majorité des élevages, tous les maillons de la filière avicole moderne.

I.2. ELEVAGES ET STRUCTURES CIBLES

Notre étude a porté sur différents acteurs de la filière avicole. Ainsi, nous avons choisi de travailler avec quarante et deux élevages avicoles dont vingt-quatre de pondeuses et dix-huit de chair. En plus des exploitations avicoles, nos investigations se sont poursuivies auprès de la direction de l'élevage, deux fournisseurs d'intrants alimentaires et de poussins, deux distributeurs d'intrants vétérinaires et deux O.P.E et du LACENA.

II COLLECTE DES DONNEES

II.1. METHODES

La méthode d'étude a consisté à faire une enquête documentaire que nous avons menée auprès de différents acteurs de la filière. Les données ainsi recueillies nous ont permis d'effectuer dans un premier temps une étude documentaire sur la filière avicole. Dans un second temps, nous avons confronté les résultats de l'enquête documentaire à ceux des investigations que nous avons menées sur le terrain, auprès de différents acteurs de la filière.

Les enquêtes de terrains ont revêtu à la fois des aspects qualitatifs et quantitatifs ce qui nous a permis de poser un diagnostic formel.

II.1.1. Enquête documentaire

Elles ont été menées à la direction d'élevage et au laboratoire national d'appui au développement agricole (LANADA). Elle a consisté rechercher les informations concernant :

- La politique avicole ;
- Les textes juridiques régissant l'activité avicole ;
- L'intervention du LANADA dans le domaine de l'aviculture ;

II.1.2. Enquêtes de terrain

La collecte d'information a été réalisée dans 42 exploitations avicoles et chez trois provendiers-accoueurs , chez deux distributeurs d'intrants vétérinaires et auprès d'une organisations professionnelle avicole et de la seule Organisation Interprofessionnelles Avicole (I.P.R.AVI).

II.2. INSTRUMENT DE COLLECTE DES DONNEES

La collecte des données s'est faite à travers des interviews informelles et des observations sur le terrain.

II.2.1 Interviews informelles

Destinés à chaque catégorie d'enquêtés, ils ont été établis suivant les informations recherchées au niveau de chaque structure cible.

Ainsi chez les aviculteurs, les paramètres étudiés sont le profil des éleveurs, leurs niveau de formation, la conduite d'élevage, les affections fréquemment rencontrées et le suivi sanitaire des élevages.

Au niveau des provendiers, des accoueurs, des distributeurs d'intrants vétérinaires et des O.P.E., nous nous sommes intéressés à identifier et à

apprécier leurs interventions dans la filière avicole. Alors que l'appréciation du niveau d'intervention des structures publiques d'appui à aviculture a été l'objectif visé par l'enquête menée auprès de la direction de l'élevage.

II.2.2. Grille d'observation

Elle est destinée exclusivement aux exploitations avicoles. Elle a permis d'effectuer des observations qui ont complété et validé les données de bases recueillies auprès des éleveurs.

Les observations ont été menées sur la base d'une grille comprenant quatre éléments d'observation à savoir:

- le respect des normes d'implantation des bâtiments;
- le respect des normes de construction des bâtiments;
- la conduite d'élevage.

CHAPITRE II : RESULTATS

I. ANALYSE DOCUMENTAIRE

Les analyses documentaires concernant la politique avicole et les textes juridiques régissant l'activité avicole en Côte D'Ivoire ont été menées à la Direction de l'Elevage du MINAGRA et du Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA). Elles ont permis d'identifier des contraintes institutionnelles et des problèmes liés aux matières premières.

I.1. CONTRAINTES INSTITUTIONNELLES

Les constatations institutionnelles mises en évidence sont les suivantes:

- L'absence de textes juridiques spécifiques à l'élevage et à l'aviculture en particulier (code de l'élevage);
- L'absence de textes relatifs au contrôle sanitaire des couvoirs et à la qualité des poussins;
- L'absence de contrôle sanitaire et de suivi épidémiologique des exploitations avicoles ;
- L'absence de dispositifs réglementaires régissant l'implantation et l'exploitation des fermes en général et avicole en particulier ;
- L'absence d'une réglementation qui fixe les normes de qualité des aliments volailles destinés au commercialisation;
- la non application des textes juridiques régissant la détention et la commercialisation des intrants vétérinaires ;

- l'absence de textes spécifiques engageant les responsabilités civiles et pénales des provendiers et des accouveurs ;
- l'absence d'un système cohérent et logique pour déterminer et prélever la contribution fiscale des aviculteurs .

En ce qui concerne le financement, il n'existe pas d'institutions financières ou bancaires spécifiques à l'agriculture, encore moins à l'élevage. Les conditions d'attribution de crédit (taux d'intérêt, garanties) imposées par les banques commerciales sont peu accessibles aux P.M.E. avicoles, en raison des taux des intérêts élevés (12 %).

I.2. CONTRAINTES SANITAIRES

Les enquêtes documentaires obtenues auprès du laboratoire de pathologie animale de Bingerville ont permis d'évaluer les fréquences d'apparitions des principales maladies aviaires rencontrées (tableau V)

Tableau V : Fréquences des affections aviaires en Côte d'Ivoire.

Affections	Fréquences
Maladie de Newcastle	12,7%
Maladie de Gumboro	10,3%
Salmonellose	3,4%
Maladie respiratoire chronique	7%
Colibacillose	9,3%
Coccidiose	32%
Helminthoses digestives	61%
Bronchite infectieuse	0,8%
Pasteurellose	0,2%
Maladie de Marek	3,1%
Aspergillose	3%
Aflatoxicose	0,4%
Avitaminose A	0,5%
Avitaminose E	0,4%

SOURCE : LCPAB, 1991

I.3. CONTRAINTES ALIMENTAIRES

I.3.1. Problèmes liés à la disponibilité des matières premières

Bien que la Côte d'Ivoire soit caractérisée par un fort potentiel en production agricole, les fabricants d'aliments de volailles sont souvent confrontés à un problème d'approvisionnement en intrants. Il s'agit en occurrence du maïs, du tourteau de coton, de soja et de la farine de poisson à certaines périodes de l'année.

I.3.1.1. Cas du maïs

La production ivoirienne en maïs qui dépasse les 500 000 tonnes par an est largement supérieure aux besoins de l'industrie providière (environ 65.000 tonnes). Malgré cet état de fait, l'approvisionnement en maïs constitue un énorme problème pour les producteurs d'aliments à certaines périodes de l'année. Cela est dû au fait que la production du maïs reste insuffisante pour faire face aux nombreuses utilisations de cette céréale (alimentation humaine, alimentation animale, fabrication de boisson, exportation vers les pays limitrophes...).

I.3.1.2. Cas de la farine de poisson

La farine de poisson qui constitue la principale source de protéine utilisée dans l'alimentation des volailles n'est pas produite en quantité suffisante pour faire face aux besoins des industries providières. Cette denrée, qui est produite localement par une seule entreprise (du nom de REAL), connaît des hausses continuelles de prix à cause de sa forte demande tant au niveau national que sur le marché international. La demande locale en farine de poisson reste souvent insatisfaite à cause des exportations qui s'effectuent à son détriment.

I.3. CONTRAINTES ALIMENTAIRES

I.3.1. Problèmes liés à la disponibilité des matières premières

Bien que la Côte d'Ivoire soit caractérisée par un fort potentiel en production agricole, les fabricants d'aliments de volailles sont souvent confrontés à un problème d'approvisionnement en intrants. Il s'agit en occurrence du maïs, du tourteau de coton, de soja et de la farine de poisson à certaines périodes de l'année.

I.3.1.1. Cas du maïs

La production ivoirienne en maïs qui dépasse les 500 000 tonnes par an est largement supérieure aux besoins de l'industrie provendière (environ 65.000 tonnes). Malgré cet état de fait, l'approvisionnement en maïs constitue un énorme problème pour les producteurs d'aliments à certaines périodes de l'année. Cela est dû au fait que la production de maïs reste insuffisante pour faire face aux nombreuses utilisations de cette céréale (alimentation humaine, alimentation animale, fabrication de boisson, exportation vers les pays limitrophes...).

I.3.1.2. Cas de la farine de poisson

La farine de poisson qui constitue la principale source de protéine utilisée dans l'alimentation des volailles n'est pas produite en quantité suffisante pour faire face aux besoins des industries provendières. Cette denrée, qui est produite localement par une seule entreprise (du nom de REAL), connaît des hausses continuelles de prix à cause de sa forte demande tant au niveau national que sur le marché international. La demande locale en farine de poisson reste souvent insatisfaite à cause des exportations qui s'effectuent à son détriment.

I.3.1.3. Cas du tourteau de soja

La disponibilité en tourteau de soja reste toujours faible ce qui oblige souvent les fabricants d'aliments à recourir à des importations. A ce titre, près de 4.000 tonnes de tourteau de soja ont été importés en 1998.

I.3.2 Problèmes liés au prix des principales matières premières

Le prix du maïs est très variable suivant les saisons. Atteignant son plafond aux mois de juin et juillet, le prix du maïs commence à baisser à partir du mois d'août, qui correspond au début de la nouvelle campagne pour atteindre un bas niveau au mois de septembre (le prix du kilogramme tournant autour de 80 F CFA). Pendant cette même période, le prix de la farine de poisson connaît une progression inverse. Ainsi à 230 F le kg au mois de juillet - août, cette farine peut atteindre 300 F voire plus au mois d'octobre.

TABLEAU VI: Evolution du prix des matières premières alimentaires

	1997	1998	1999
Maïs	85 à 150 F	75 à 90 F	65 à 75 F
Farine de poisson	300 F	350 à 380 F	350 à 370 F

Source: IPRAVI, (1998,1999)

III. ENQUETES SUR LE TERRAIN

Dans la région d'Abidjan, les enquêtes de terrain ont concerné 42 exploitations avicoles, trois coopératives, une organisation interprofessionnelle avicole (IPRAVI), deux distributeurs d'intrants vétérinaires et le Laboratoire Central de Nutrition Animale. L'analyse de cette enquête a mis en évidence plusieurs types de contrainte tenant à l'organisation des éleveurs, à l'alimentation des oiseaux, à

l'habitat et la conduite des élevages, au professionnalisme des éleveurs, état sanitaires dans les élevages, à la qualité des poussins et à la commercialisation des produits aviaires.

II.1 – CONTRAINTES LIES A L'ORGANISATION DES ELEVEURS

II.1.1. Les coopératives

La région d'Abidjan compte sept coopératives. Malgré l'organisation des éleveurs en groupements coopératifs, les résultats restent encore mitigés en raison vraisemblablement de :

- mauvaises prévisions des coopérateurs ;
- l'insuffisances de capitaux propres;
- inefficacité du système de financement des élevages individuels ;
- double jeu coopératif, mené par certains adhérents, qui consiste à n'apporter à la coopérative que la production qui ne peut être écoulee.

II.1. 2. L'Union des Aviculteurs de Côte D'Ivoire (U.A.C.I)

La filière avicole ivoirienne possède des maillons très organisés parmi lesquels figure l'U.A.C.I comprenant en son sein des éleveurs de poulets de chair et des producteurs d'œufs de consommation. Cependant, cette organisation professionnelle connaît des difficultés dans son organisation mais surtout dans son fonctionnement, ce qui ne lui permet pas d'atteindre pleinement ses objectifs.

Sur le plan organisationnel, nous avons constaté que l'U.A.C.I, s'est doté d'un secrétariat technique qui fonctionne en sous nombre vu l'étendue de la mission qui lui est dévolue. En effet, pour le compte de l'année 1997, le secrétariat

technique n'a pu visiter que 90 exploitations avicoles sur plus d'un millier de fermes, ce qui représente un taux de couverture de l'ordre de 9 %. Aussi, il existe de nombreuses zones où ils ne sont pas constitués en groupement coopératif.

Sur le plan fonctionnel, l'U.A.C.I mène ses activités grâce au prélèvement effectué sur chaque poussin vendu. Seulement la partie de ces prélèvements qui est destinée au fonctionnement de cette structure est la moins importante, l'autre constituant la contribution des éleveurs au fonctionnement de l'Interprofession (IPRAVI).

II.1. 3. L'Interprofession Avicole Ivoirienne (IPRAVI)

Bien que structurée, l'interprofession avicole ivoirienne comprend presque tous les maillons de cette spéculation. Elle reste cependant marquée par l'absence d'organisations représentant les encadreurs et les distributeurs de produits vétérinaires.

Sur le plan fonctionnel, l'IPRAVI ne dispose pas de normes de fonctionnement réglementant l'activité avicole de façon générale. Aussi l'IPRAVI devra-t-elle veiller au respect de la législation en vigueur en Côte d'Ivoire portant sur les prescriptions vétérinaires et sur le commerce des produits vétérinaires.

Sur le plan financier, bien que recevant les cotisations de ses membres et l'appui de bailleurs de fonds, l'IPRAVI se trouve limité dans le financement de certains travaux.

II.2. CONTRAINTES ALIMENTAIRES

Notre investigation dans le domaine de l'alimentation des volailles nous a permis d'identifier deux principaux problèmes en relation avec la qualité des matières premières alimentaires et des aliments mis à la disposition des éleveurs.

II.2.1. Qualité de l'eau

Si la disponibilité en eau ne pose pas de problème dans les exploitations avicoles modernes, la qualité de cette eau n'est généralement pas prise en compte dans les élevages.

Sur l'ensemble des élevages enquêtés, seule 2,38% des exploitations, ayant recours au puits comme source d'approvisionnement en eau ont effectué au moins une fois le contrôle bactériologique de l'eau mise à la disposition de leurs animaux. Ce contrôle qualité qui s'était inscrit dans un programme d'assistance de la SIPRA s'adressait aux élevages intégrés que cette entreprise encadrait.

Outre la qualité bactériologique souvent mise en cause dans de nombreuses exploitations aviaires, la qualité physique de l'eau est également incriminée en ce sens que les exploitations avicoles qui utilisent des abreuvoirs automatiques sont dotées de réserves d'eau (métalliques ou en plastique exposées au soleil. Cette situation entraîne le réchauffement de l'eau, entraînant ainsi une réduction du niveau de consommation des oiseaux.

II.2.2- Qualité des aliments

II.2.2.1. Enquête au niveau de la qualité des matières premières

Les problèmes rencontrés au niveau de la qualité des matières premières concernent les teneurs en matière grasse, l'humidité et la présence de toxiques.

En effet, nous avons dépouillé et analysé au LACENA, 174 fiches correspondant aux analyses de matières premières destinées à l'alimentation de volailles pour la période de 1992 à 1997. Il apparaît que 64,37 % des échantillons étaient trop humide (humidité supérieure à 12%). Le maïs et le poisson constituent les denrées qui ont le plus souvent une humidité élevée :

41,3 % des échantillons de maïs ont une humidité de 12% et 31 % des échantillons de farine de poisson une humidité supérieure à 10%.

Pour ce qui est de la teneur en matière grasse, ce sont surtout les tourteaux de protéagineux et la farine de poisson qui ont teneur en lipide. Ainsi, nous avons trouvé que 38 % des échantillons de farine de poisson, 24,3 % de tourteaux de coton et 47,2 % des tourteaux d'arachide ont des taux de matières grasses brutes supérieurs à 6%.

La recherche toxicologique dans les matières premières a concerné seulement 33% des échantillons. Suivant les matières concernées, la substance toxique recherchée était soit le gossypol dans les tourteaux de coton ou les aflatoxines en particulier, l'aflatoxine B1 dans les tourteaux d'arachide et dans le maïs.

Il s'avère dans notre étude que 69,3% des échantillons de tourteaux de coton analysés ont une teneur en gossypol supérieure à la normale admise (100 ppm) et atteignant 300 à 500 ppm. Dans le maïs, il a été constaté qu'environ 27 % des échantillons analysés avaient une teneur supérieure à la norme (0,02 mg/Kg).

II.2.2.2. Enquête au niveau de la qualité des aliments

Les investigations menées dans les exploitations avicoles ont permis de constater que la quasi-totalité des aviculteurs (93,6 %) se plaint de la qualité inconstante des aliments mis à leur disposition par les provenderies.

Par ailleurs, l'étude sur la qualité nutritionnelle des aliments de volailles qui a été menée à partir des échantillons traités dans laboratoire Central de Nutrition Animale entre 1992 et 1997, donne les résultats consignés dans les tableaux IX, X, XI et XII. Il ressort de cette étude que sur un total de 79 échantillons d'aliments démarrage chair, les teneurs moyennes en humidité, protéines

cellulose et en énergie sont respectivement de $10,865 \pm 1,47\%$, $21,764 \pm 2,279\%$, $4,89 \pm 1,694\%$ et $2805,359 \pm 173,542$ Kcal/Kg.

Cette analyse de la qualité des aliments laisse transparaître que 56% des échantillons ont une teneur pauvre en protéiques brutes ($< 22\%$) alors que dans 43% des cas, ces aliments sont trop riches en cellulose (voir tableaux 9 et 10). Aussi, il est à noter que seulement 34% des échantillons ont un niveau énergétique suffisant (≥ 2900 Kcal). De façon générale, les échantillons analysés ne sont pas de bonne qualité car seulement 11% des échantillons analysés ont un niveau protéino-énergétique et des teneurs en cellulose et en humidité satisfaisants.

La qualité des aliments destinés aux pondeuses est tout aussi variable : 88 % des aliments analysés sont hypo-énergétiques alors que 15 % de ces échantillons contiennent une teneur en protéines brutes plus basse que le niveau recommandé (16%). Les valeurs des autres constituants sont données en **annexe**.

Aussi, il a été constaté des déséquilibres phosphocalciques très fréquents dans 48,23 % des cas, avec 66 % des échantillons contenant une teneur faible en calcium et 37% des échantillons en phosphore.

Tableau VII: Description statistique des échantillons d'aliments démarrage chair analysés pour chaque critère d'étude

	Humidité	Protéine brutes	cellulose	énergie
Moyenne	11	21,76	4,89	2805,35
Ecart type	1,47	2,27	1,69	173,54
Médiane	10,7	21,88	4,67	2840,6
Mode	10,4	21,88	2,84	2732,05
Maximum	18,4	26,25	9,33	3182,1
Minimum	7,8	16,4	2,17	2230
Echantillon	79	79	79	79

Tableau VIII: Fréquences des aliments démarrage conformes aux normes recommandées

	Effectifs	Fréquences
Humidité	70	89 %
Protéines brutes	35	44 %
Cellulose	45	57 %
Energie	27	34 %
Tous les critères	9 %	11 %

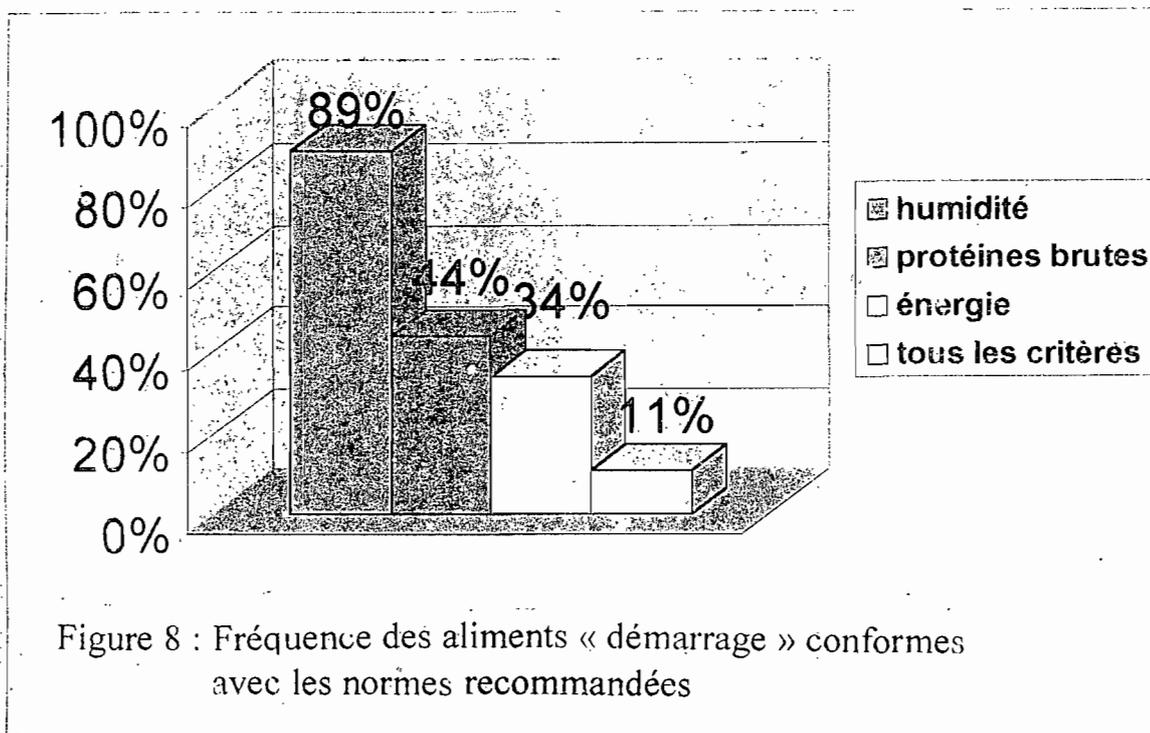


Tableau IX: description statistique des échantillons d'aliments ponte analysés pour chaque critère d'étude

	Humidité	Protéines brutes	Energie	Calcium	Phosphore
Moyenne	10,57	17,62	2621,98	3,25	0,86
Ecart type	1,10	1,48	167,33	0,91	0,36
Médiane	10,6	17,5	2650	3,4	0,77
Mode	10,5	17,5	2505	3,5	0,64
Maximum	14	21,66	2953	6	2,04
Minimum	8,2	13,13	2111	0,7	0,35
Echantillons	92	92	92	92	92

Tableau X: Fréquences des aliments conformes aux normes recommandées

	Effectifs	Fréquences
Humidité	85	92 %
Protéines brutes	78	85 %
Energie	31	34 %
Calcium	58	63 %
Phosphore	11	12 %
Tous les critères	2	2 %

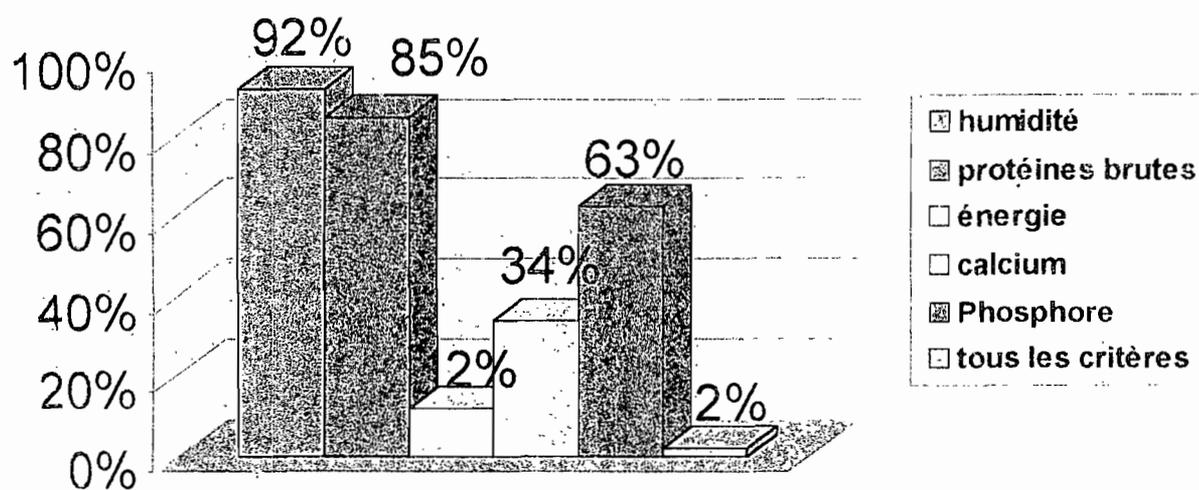


Figure 9 : Fréquence des aliments « ponte » conformes avec les normes

Le tableau X indique que les aliments destinés aux poudeuses ne sont pas de très bonne qualité, car seulement 2% des échantillons respectent les normes de composition prédéfinies.

II.2.2.3. Problème lié au prix des aliments

La rentabilité des activités avicoles est fortement liée aux coûts de production et par conséquent aux prix des intrants avicoles et en particulier des aliments. En effet, selon les éleveurs, les aliments dont le coût représente plus de 60 % des dépenses en aviculture ont une forte répercussion sur les coûts de production.

Depuis 1981, le prix des aliments ne cesse d'augmenter. Cette augmentation qui est le fait de plusieurs facteurs dont le plus important est la disponibilité et le coût des matières premières pénalise énormément les éleveurs. Il est à signaler que le coût des aliments induits la production du poulet de chair à 850 F/kg alors qu'elle est de 400 F/kg en France et moins de 200 F CFA/kg au Brésil.

II.3. CONTRAINTES LIEES A LA QUALITE DES POUSSINS

Selon les enquêtes que nous avons menées, 42,8 % des éleveurs se plaignent de la qualité des poussins qui leur sont fournis par les accoueurs habituellement. Le prix des poussins de chair ou de future poudeuse varie de 330 à 525 francs selon qu'il s'agit de production locale ou importée. Les principaux reproches effectués à ce niveau concernent d'une part le poids et la fragilité des poussins, et d'autre part la grande susceptibilité aux maladies.

En effet, les couvoirs n'effectuent pas le suivi sanitaire sérologique des parentaux et des poussins afin d'évaluer le niveau de protection des oiseaux contre les affections pour lesquelles ils ont mis en place des programmes de prophylaxie médicale (maladie de Marek, la pseudopeste et la bursite infectieuse).

II.4. CONTRAINTES LIEES AU PROFESSIONNALISME DES ELEVEURS

L'enquête dans les élevages nous a permis de classer les éleveurs en quatre groupes : des propriétaires investisseurs, propriétaires éleveurs, de petits éleveurs et des éleveurs occasionnels.

Les propriétaires investisseurs sont des personnes qui considèrent l'aviculture comme une activité secondaire qu'ils financent habituellement avec leurs propres moyens financiers. La gestion de leurs exploitations est confiée à un employé qui assure à la gestion de la ferme et joue en même temps le rôle d'éleveur.

Les propriétaires éleveurs par contre sont des personnes ayant fait de l'aviculture une activité principale. Ils s'occupent personnellement de la gestion technique et administrative de leurs exploitations dont le financement s'est fait à partir de fonds propres.

Les petits éleveurs caractérisent cette frange d'opérateurs, qui dans l'optique de diversifier leurs revenus, s'adonnent à l'aviculture comme activité secondaire. Il s'agit généralement de personnes dépourvues de moyens financiers et mettant en place des effectifs d'oiseaux inférieurs à 1000 sujets.

L'éleveur occasionnel est une catégorie de personnes qui s'improvisent aviculteurs dans un but spéculatif en plaçant quelques bandes de pondeuses ou de poulets de chair. Ces personnes sont prêtes à abandonner cette activité lorsque les périodes sont défavorables.

Par ailleurs, il apparaît de notre étude que les exploitations visitées appartiennent dans 45,2% des cas à des propriétaires investisseurs, dans 19,3 % des cas à des propriétaires éleveurs, dans 11,90% des cas à de petits éleveurs et dans 23,5% des cas à des éleveurs occasionnels.

II.5. CONTRAINTES LIEES A L'HABITAT

Le choix du site d'implantation et la conception des bâtiments d'élevages dépendent d'un grand nombre de paramètres qui ne sont pas toujours pris en compte en Côte d'Ivoire.

Les éleveurs ne tiennent souvent pas compte du profil des zones dans lesquelles ils s'installent. Ainsi, 33,3 % des élevages sont situés dans des zones inadaptées avec 85,72% des élevages construits à proximité des routes à grandes fréquentations et le reste dans des zones marécageuses

Suivant les résultats de notre enquête, 92,8% des bâtiments d'élevage examinés sont inadaptés et mal conçus pour un élevage moderne. Les défauts de conception relevés portent sur l'orientation, la largeur des ouvertures latérales des bâtiments, la distance entre les poulaillers, la hauteur, la longueur et la disposition des toits.

En effet, nous avons constaté que 83,3 % bâtiments d'élevage sont mal orientés par rapport à la direction des vents dominants. Les ouvertures latérales sont de dimensions variables d'une exploitation à une autre. De même, la hauteur des murets est très hétéroclite avec une hauteur oscillant entre 20 et 60 cm.

Par ailleurs, nous avons relevé dans 88% des exploitations avicoles que les poulaillers sont espacés entre eux d'une distance inférieure à 15 m et sont presque toujours attenants aux locaux de stockage des aliments et aux locaux d'habitation humaine. Nous avons également noté que la toiture est trop basse dans 61,9% des élevages enquêtés. A cela s'ajoute le fait que les pentes soient trop faibles dans 66,66% et le toit déborde dans 73,80% des cas de moins de 40 cm.

En plus des défauts de conceptions susmentionnés, il est aussi bon de souligner que les exploitations sont le plus souvent dépourvues de clôtures. Elles laissent

ainsi un accès facile à d'autres volailles domestiques que l'on retrouve dans 42,8 % des élevages ou des animaux prédateurs. A cela s'ajoute le fait qu'il soit fréquent d'observer des exploitations distantes les unes des autres d'une distance inférieure à 500 m.

II.6. CONTRAINTES SANITAIRES

Les maladies aviaires constituent une des contraintes majeures de l'aviculture moderne ivoirienne. En effet, les éleveurs ont signalé la présence dans les exploitations de nombreuses affections.

II.6.1. Contraintes liées à la conduite d'élevage

II.6.1.1. Modes d'élevage

De notre investigation, il ressort que le mode d'élevage mise en œuvre dans la totalité des exploitations que nous avons visitées est l'élevage au sol (avec une litière en copeau) et en claustration.

Les élevages de pondeuses enquêtés sont, dans 64,3 %, dotés de pondoirs individuels internes tandis que 35,7 % de ces établissements sont dotés de pondoirs collectifs externes.

Par ailleurs, il a été noté que seulement 7,14% élevages s'adonnent à une spéculation mixte.

II.6.1.2. Mesures de prophylaxie

II.6.1.2.1. prophylaxie sanitaire

Nous avons constaté au cours de nos investigations qu'aucune exploitation n'a mis en place le principe de la marche en avant. Aussi, aucune des exploitations visitées n'utilise de pédiluve à l'entrée des bâtiments d'élevage.

Au niveau de la litière, qui constitue l'un des précieux instruments d'appréciation de l'hygiène des élevages, il a été constaté une qualité très variable. Ainsi, dans 71,5 % des élevages, la qualité de la litière est insatisfaisante avec litière insuffisante, croûteuse ou humide respectivement dans 61,9 %, 40,4 % et 4,7 % des cas. Concernant les élevages de pondeuses, nous avons relevé que 70,8% des élevages avaient une litière croûteuse.

Tous les éleveurs sont unanimes sur la pratique de la désinfection et du vide sanitaire après le départ d'une bande et avant l'introduction de nouveaux sujets dans les bâtiments. De même, ils affirment réaliser un vide sanitaire de 15 jours à un mois.

Il a, cependant, été observé que dans 9,5% des exploitations, la litière restait longtemps en place après le départ de la dernière bande d'oiseaux et la présence d'animaux domestiques notamment des poulets villageois en divagation dans 76,1 % des élevages.

II.6.1.2.2. Prophylaxie médicale

II.6.1.2.2.1. Chimio prophylaxie

Les médicaments souvent utilisés dans les élevages enquêtés sont constitués d'antiparasitaires, de complexes polyvitaminés et d'anti-infectieux. Le contrôle des fiches d'élevage a révélé que seulement 40,4 % des fermes de pondeuses effectuent un déparasitage mensuel. Dans 64,2 % des cas, il s'agit d'anthelminthiques et le reste est constitué d'anticoccidiens.

Toutes les exploitations distribuent des complexes polyvitaminés aux poussins dès leur arrivée et pendant les périodes de manipulation des animaux. Cependant l'utilisation de ces produits a lieu le jour même de la manipulation dans 80,9 % des exploitations, alors qu'elle devrait être réalisée au moins 48 heures avant les interventions.

II.6.1.2.2. Vaccination

La vaccination contre le pseudopeste (ou maladie de Newcastle), la bronchite infectieuse et la maladie de Gumboro (ou bursite infectieuse) a été systématique dans tous les élevages enquêtés, mais avec une grande variabilité des programmes de vaccination dans les élevages. Les primo-vaccinations contre la pseudopeste et la bronchite infectieuse sont effectuées à partir du troisième jour dans 47,6 % des élevages. Par contre, celle de la maladie de Gumboro est mise en place à partir du 7^{ème} jour (voir un exemple de programme détaillé en annexe).

II.7. CONTRAINTES LIEES A L'ENCADREMENT DES ELEVAGES

Notre étude a montré que d'une façon générale, l'encadrement technique des élevages est assuré par différents acteurs de la filière avicole moderne à savoir : le service technique des couvoirs et celui de l'UACI, les distributeurs d'intrants vétérinaires et les vétérinaires installés en clientèle privée.

Parmi les aviculteurs qui reçoivent cet encadrement, seul 7,14% ont suivi une formation.

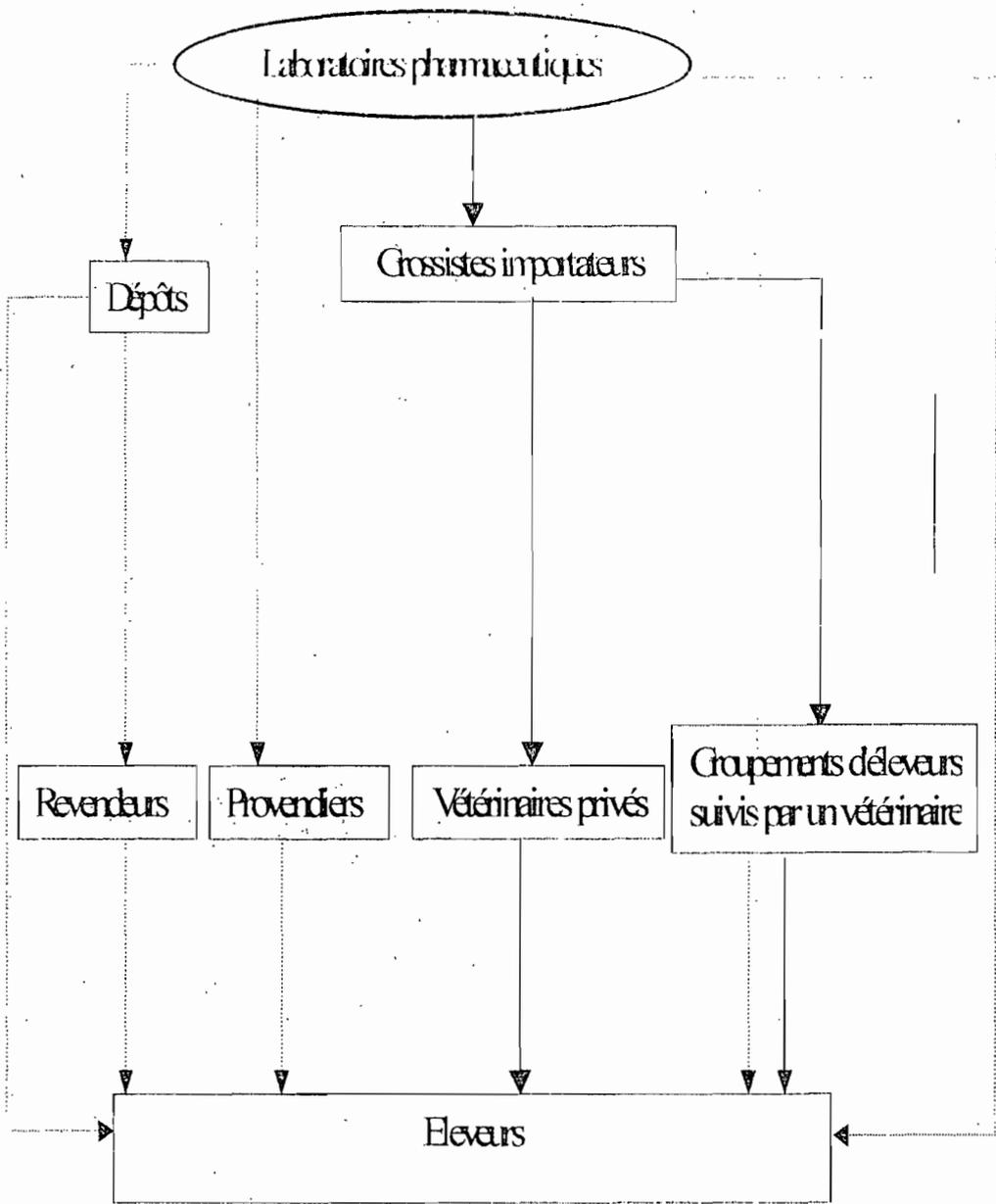
II.8- CONTRAINTES LIEES A LA COMMERCIALISATION

II.8.1- Contraintes liées à la commercialisation des intrants vétérinaires

Le circuit de distribution actuel des produits vétérinaires connaît une anarchie du fait de la non-application des textes législatifs en vigueur. Cependant, de notre étude, il a été identifié un circuit informel dont les caractéristiques sont données dans la figure.

Cette figure montre que les grossistes vendent leurs produits aux vétérinaires installés en clientèle privée et aux groupements d'éleveurs, mais ils

approvisionnement les provendiers et vont jusqu'à installer des dépôts de ventes dans les grandes zones d'élevage.



- > Circuit de distribution officiel
- - -> Circuit de distribution officieux

Figure 10 : Circuit de distribution officieux des intrants vétérinaires

Selon les dispositions en vigueur, les provendiers ne sont autorisés à commercialiser des médicaments et autres intrants vétérinaires que s'ils effectuent ces activités sous la responsabilité d'un médecin vétérinaire, ce qui n'est pas toujours le cas. De nos investigations, il ressort que un seul de ces établissements (12,5%) possède en son sein un vétérinaire. En dépit de leur intervention illégale au niveau de la distribution des intrants vétérinaires, certains provendiers vont jusqu'à mettre des médicaments à la disposition des éleveurs, en l'absence d'ordonnances dûment signées par un vétérinaire.

II.8.2. Contraintes liées à la commercialisation des produits avicoles

La mauvaise connaissance et la non-maîtrise du marché de volailles constituent un important frein au développement des activités avicoles en Côte d'Ivoire. On distingue deux grands groupes de contraintes, les contraintes liées au circuit vivant et celles découlant du circuit mort.

II.8.2.1- Problèmes induits par le circuit de vente des volailles vivantes

Les contraintes rencontrées à ce niveau sont multiples et concernent :

- l'importante mortalité occasionnée par le transport et le stockage des animaux qui se déroulent dans des conditions précaires, sans mesure d'hygiène;
- les coûts supplémentaires liés à l'alimentation des animaux stockés, ce qui a une répercussion inévitable sur le prix de vente des animaux;
- le nombre important d'intermédiaires qui opère entre le producteur et le consommateur final. Cela a pour effet d'augmenter le prix de vente des volailles aux consommateurs;

- la quasi-impossibilité de gérer le marché à cause des éleveurs occasionnels qui s'adonnent à l'aviculture spéculative aux périodes de forte demande.

II.8.2.2- Problèmes liés au circuit de vente après abattage

Le circuit de commercialisation des volailles après abattage est assuré par des abattoirs équipés de chambres froides, de véhicules frigorifiques. Selon les rapports du projet de développement de l'élevage des animaux à cycle court, ce circuit intéresse 1/3 des volailles vendues à Abidjan et dans sa région.

II.8.3. Problème lié aux coûts de production des produits avicoles

Les aviculteurs affirment tous que l'un des freins à l'essor véritable des produits avicoles sur le marché ivoirien reste le prix élevé des intrants (aliments, poussins d'un jour, médicaments vétérinaires...). Cette situation selon les éleveurs est à l'origine de la cherté des produits avicoles sur le marché. Le prix sur le marché varie de 1 100 à 1 500 F CFA le poulet de chair et de 1 800 à 2 500 F CFA la poule pondeuse réformée.

CHAPITRE II : DISCUSSIONS

I. METHODOLOGIE

L'approche méthodologique utilisée dans cette étude englobe l'analyse documentaire, les interviews informelles et les observations sur le terrain. Cette méthodologie nous a été inspirée de précédents travaux réalisés par d'autres auteurs (40,23). Ne connaissant pas le nombre exact d'aviculteurs modernes installés dans la région d'Abidjan, il nous a été difficile d'effectuer un échantillonnage raisonné. C'est cet argument qui nous incité à recourir à une méthode d'échantillonnage empirique (28).

II. RESULTATS

II.1 CONTRAINTES INSTITUTIONNELLES

Notre étude nous a permis de déceler :

- une absence de textes juridiques spécifiques à l'élevage et à l'aviculture en particulier (code de l'élevage);
- une absence de réglementation fixant les normes de qualité des aliments volailles destinés au commercialisation;
- La non-application des textes juridiques régissant la détention et la commercialisation des intrants vétérinaires ;

Ces résultats montrent que la politique de désengagement de l'Etat des activités d'élevage est effective. Cependant, cette politique n'a pas été couplée avec des mesures d'accompagnements solides et des dispositifs réglementaires spécifiques. Cette situation est également constatée dans d'autres pays africains (23, 47). Selon certains ces auteurs, ces insuffisances

constituent une contrainte essentielle pour le plein essor de l'aviculture car causant des dérapages à différents niveaux de la filière (22,23).

Par ailleurs, la politique élaborée par le LANADA ne cadre pas avec la politique globale de développement de l'aviculture. C'est pourquoi, cette structure est très peu sollicitée par les aviculteurs, alors qu'elle constitue un outil indispensable à l'amélioration de la production avicole. Cela pénalise fortement le secteur productif avicole.

Ce type de discordance au niveau des laboratoires publics d'appui à l'élevage est également signalé au Mali, au Niger, en Centrafrique et au Sénégal (43, 23).

En ce qui concerne le financement, il n'existe pas d'institutions financières ou bancaires spécifiques à l'agriculture, encore moins à l'élevage. Les conditions d'attribution de crédit (taux d'intérêt, garanties) imposées par les banques commerciales sont peu accessibles aux P.M.E. avicoles, en raison des taux des intérêts élevés (9). L'absence de crédits aux producteurs qui a déjà été dénoncé par d'autres auteurs (45,27) n'est pas spécifique de l'aviculture. Cette situation est aussi constatée au Sénégal (42). C'est une contrainte qui ne favorise pas l'investissement dans le domaine avicole et constitue un frein à l'amélioration et à la modernisation de la filière avicole.

II.2. CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES

Vingt-trois ans après le débute du lancement du regroupement des aviculteurs en coopératives, nous constatons que ce type d'organisations intervient faiblement dans les activités avicoles. Il existe à ce jour 6 groupements d'éleveurs dans la région d'Abidjan. Les résultats de ces groupements restent mitigés du fait de l'absence de formation des éleveurs en action coopérative et ainsi celle de leur intervention dans la commercialisation des produits avicoles sur le marché.

Ces constatations viennent corroborer les travaux effectués en 1990 par TOURE (44) sur les coopératives de productions animales en Côte d'Ivoire.

Contrairement à bon nombre de pays de la sous région Ouest africaine, au rang desquels figure la Guinée, les aviculteurs modernes ivoiriens, à l'image leurs homologues sénégalais (23) se sont organisés en une association (UACI).

Cette organisation qui est encore jeune connaît des difficultés dans son fonctionnement. Ces problèmes seraient en rapport avec la difficulté du financement des activités avicoles, obstacle que nous avons précédemment mentionné.

Cette structure, vue son organisation et ses objectifs constitue l'élément clé qui pourra permettre le développement durable de l'aviculture moderne en Côte d'Ivoire.

La tendance de la stratégie gouvernementale étant le transfert des compétences en matière de politique de développement, il appartient à l'U.A.C.I de se mettre au cœur de la recherche de solutions pour un développement plus harmonieuse de l'aviculture moderne.

A côté du problème fonctionnel relevé au niveau de l'UACI, figure celui de son organisation. Notre investigation nous a permis de constaté que cette organisation possède un secrétariat technique qui n'a pas l'appui et le conseil d'un vétérinaire. Cet état de fait constitue un handicap sérieux, et cela sur bien des plans.

Par ailleurs, nous avons constaté que l'IPRAVI qui est une institution, dont l'apport est essentiel au niveau du développement de la filière avicole, est marquée par l'absence de certains maillons de la chaîne. Cette situation couplée à l'absence de normes de productions dans les établissements fournisseurs d'intrants avicoles un handicap de taille.

Compte tenu des interactions qui existent entre les différents opérateurs de la filière, il est essentiel d'établir une politique de protection de toute la filière qui ne peut passer que par l'établissement de normes de production comme c'est le cas en France.

II.3. CONTRAINTES ALIMENTAIRES

Il ressort de notre étude que 79% des exploitations utilisent comme source d'approvisionnement en eau le puits. Sur l'ensemble des élevages utilisant l'eau de puits, 2,38% ont effectué au moins une fois un contrôle bactériologique de la source d'abreuvement de leurs animaux. Compte tenu de fait qu'une étude antérieure n'a été menée sur un grand nombre d'exploitations avicoles, il est difficile de porter un regard critique sur la qualité de cet aliment.

Cependant, la faible fréquence du contrôle bactériologique de l'eau de consommation des oiseaux laisse transparaître la faible importance qui est accordée à cet élément qui est capital dans nos régions (39).

En ce qui concerne les industries providières les problèmes majeurs rencontrés sont l'approvisionnement en intrants alimentaires à certaines périodes de l'année comme c'est le cas au Sénégal (35). Malgré ces difficultés saisonnières d'approvisionnement la disponibilité des aliments composés est toujours assurée dans la région d'Abidjan. Toutefois, il faut noter que la qualité et le prix de ces denrées augmentent à ces périodes de l'année ce qui a une forte répercussion sur le prix de ventes des produits avicoles comme l'a signalé BOUA dans ces travaux effectués en 1993 (7).

L'utilisation de matières premières de qualité est indispensable pour la formulation des aliments de qualité et par conséquent pour l'optimisation du potentiel de production des animaux (30, 17). De ce fait, une très grande importance doit être accordée à leur analyse.

La variabilité de la qualité des matières premières providières rentrant dans la production des aliments de volailles est confirmée par d'autres études au Sénégal et en Côte D'Ivoire (30,46).

Les matières premières constituent l'un des éléments clés de la production avicole. Leur importance découle du fait qu'elle conditionne les qualités nutritionnelle, toxicologique, et bactériologique des aliments qui en sont issus mais aussi la qualité (nutritionnelle et hygiénique) et les performances des volailles qui consomment les produits de leur transformation.

L'objectif majeur en production avicole étant de soumettre les oiseaux à une alimentation de qualité afin d'exploiter au mieux leur potentiel génétique, il apparaît que le contrôle de la qualité des intrants alimentaires doit être pris en compte dans la production de provende.

C'est donc à juste titre que certains auteurs affirment que les analyses biochimiques et éventuellement bactériologiques régulières permettent une utilisation judicieuse et raisonnée de ces matières premières (37).

Au niveau de la mauvaise qualité des provendes, qui est signalé par les éleveurs interrogés est expliquée par la qualité variable des matières premières, les difficultés d'approvisionnement en intrants à certaines périodes de l'année mais aussi et surtout l'absence de normes de composition des aliments de volailles. Cette situation est favorisée par l'absence de texte réglementaire et législatif dans ce domaine. Or en élevage moderne la ration alimentaire est un facteur déterminant les performances des races animales améliorées (38). Il est par conséquent indispensable de veiller à l'analyse chimique et toxicologique pour mettre à la disposition des volailles une alimentation saine et équilibrée et pour assurer la protection de la santé publique.

II.4. CONTRAINTES LIES A LA QUALITE DES POUSSINS

La qualité des poussins qui est très souvent mise en cause par les éleveurs, compromet effectivement la production avicole. Cette qualité pourrait entre

autres facteurs expliquer la mortalité élevée notée au niveau de certains élevages.

En aviculture, la qualité des poussins est toute aussi importante que celle des aliments et de l'ambiance d'élevage. Elle détermine la réussite de l'élevage compte tenu du fait que le poids des volailles à la commercialisation est fortement corrélé à leurs poids à l'âge de un jour. De même, l'état sanitaire des poussins à cet âge conditionne leur aptitude à faire face à d'éventuelles agressions.

Toutefois, nous n'avons pas de recul, en l'absence d'études effectuées sur la qualité des poussins en Côte d'Ivoire, malgré existence de structures spécialisées à cette effet, pour confirmer les dires des éleveurs.

La mise en œuvre d'un processus de contrôle qualité des poussins devra être mis en place. Il permettra la mise en place de procédure garantissant les éleveurs vis à vis des fournisseurs-accoueurs. L'absence de garantie entraîne souvent des conflits entre ces deux opérateurs de la filière. Cette situation est rapportés également dans certains africains (23).

II.5. CONTRAINTES LIEES AU PROFESSIONNALISME DES ELEVEURS

Suivant notre enquête, les élevages appartiennent dans 45,2% des cas à des propriétaires investisseurs et dans 19% des cas à des propriétaires éleveurs. Les petits éleveurs représentent 11,90%. Cette typologie des propriétaires des exploitations avicoles se rapproche de celle énoncée en 1985 par GIOVANNINO (21).

Cette catégorisation des exploitants avicoles vient conforter les données concernant le niveau de formation des aviculteurs. Les résultats susmentionnés laissent transparaître le niveau d'implication des propriétaires dans leurs

élevages. Les propriétaires des exploitations avicoles ne sont pas toujours fortement impliqués dans les activités de leurs élevages comme le recommande certains auteurs (31).

II.6. CONTRAINTES LIEES A L'HABITAT

Au niveau des bâtiments, il nous a été donné de constater que les locaux sont généralement mal conçus et sont situés sur des sites inappropriés. Cette situation n'est pas spécifique à la Côte d'ivoire car elle a été décrite par d'autres auteurs au Sénégal (42, 46).

La mauvaise ambiance constatée au sein bâtiments d'élevage résulte de la mauvaise conception de ces locaux .

Cette situation expose les oiseaux à un stress permanent compromettant ainsi très fortement leurs performances. Selon RICHARD (36) une mauvaise ambiance dans les bâtiments d'élevage entraîne des répercussions sur la vitesse de croissance des oiseaux, mais aussi sur l'état d'engraissement de la carcasse à l'abattage.

II.7. Contraintes liées à la conduite d'élevage

Les visites que nous avons opérées dans les exploitations avicoles nous ont permis de faire le constat de la forte tendance des éleveurs à plus privilégier les mesures de prophylaxie médicale au détriment de celles de prophylaxie sanitaire. Ce même constat a été effectué au Sénégal (23).

La négligence de ces règles dans les exploitations avicoles a des effets directs sur la santé des animaux. Selon certains auteurs, elle constitue un facteur favorisant la pression du microbisme et induit par conséquent l'apparition des maladie et des mortalités quelles que soit les mesures de prophylaxies mises en place (17, 38).

Les constats effectués permettent d'expliquer, d'une part la grande fréquence d'apparition des maladies de Gumboro, de Newcastle et de la salmonellose dans certains élevages, et d'autre part, la recrudescence de la pseudopeste aviaire observée dans toute la Côte d'Ivoire (15).

Les programmes de prophylaxie médicale mis en place dans les élevages sont différents d'une exploitation à une autre. Cette hétérogénéité, déjà soulevée par certains auteurs (16), s'explique par le fait que chaque couvoir élabore un programme de vaccination qu'il soumet à sa clientèle. Ces programmes semblent stéréotypés quelque soit le lieu d'implantation des éleveurs.

De même, l'application de la vaccination qui souvent est laissée aux soins des éleveurs n'est pas toujours effective. Cette absence de rigueur dans l'application des protocoles vaccinaux est aussi constatée au Sénégal (23, 6).

En ce qui concerne les moyens de lutte offensive utilisés dans les élevages, nous avons relevé une utilisation intempestive des antibiotiques. Cette observation vient soutenir les arguments de certains auteurs sur les causes du développement de la résistance de certaines infections aviaires à certains antibiotiques (15, 16).

II.8. CONTRAINTES LIEES A L'ENCADREMENT DES ELEVEURS

L'encadrement des éleveurs est en grande partie assuré par les provendiers-accoueurs. En raison du faible nombre d'encadreurs relevé par certains auteurs (27) au niveau de ces structures mais aussi du niveau de formation des éleveurs, certains problèmes tels que l'efficacité et la qualité de l'encadrement restent à résoudre.

Par ailleurs, il existe d'autres structures d'encadrement représentées par le secrétariat technique de l'UACI et par les vétérinaires en clientèle privée.

L'UACI est une organisation professionnelle non lucrative qui regroupe tous les aviculteurs. Les actions d'encadrement de cette structure en direction de leurs membres restent encore faibles en raison du manque de personnel, mais aussi de l'absence de vétérinaire spécialisé au sein de son service technique.

Cette institution de par son statut, son organisation et ses objectifs constitue un atout majeur pour toute la filière avicole moderne. Elle devrait apporter un dynamisme nouveau au niveau du secteur productif en renforçant l'encadrement déjà mis en place par les provendiers-accoueurs.

Au Maroc, l'encadrement de même que l'approvisionnement en intrants des aviculteurs se fait à travers leurs organisations professionnelles (47).

D'une façon générale, seule une demi-douzaine de vétérinaires installés en clientèle privée interviennent activement dans l'encadrement des aviculteurs. Ce constat laisse présager une situation sanitaire toujours désastreuses au sein des exploitations avicoles.

II.9. Contraintes liées à la commercialisation

En ce qui concerne la distribution des intrants vétérinaires, le circuit parallèle mise en évidence circuit pénalise énormément en vétérinaires installés en clientèle compte tenu de la concurrence déloyale qui est exercée par les premiers.

Par ailleurs, les phénomènes de résistance à certains antibiotiques susmentionnés découleraient indirectement de la distribution officieuse des médicaments vétérinaires. Ces phénomènes d'antibiorésistances sont surtout favorisés par l'acquisition assez facile (sans ordonnance) de ces produits par les éleveurs mais aussi par l'utilisation abusive de ces substances.

Cette situation constitue un réel problème de santé publique comme l'on déjà souligné d'autres auteurs du fait de la transmissibilité interspécifique de ces phénomènes (16).

La commercialisation des produits avicoles demeure l'une des contraintes les plus importantes de ce secteur d'activité. Les éleveurs jouent en effet un rôle passif dans la commercialisation de leurs productions. Ils se contentent de livrer leurs produits à des commerçants de volailles ce qui est le cas au Sénégal (38).

La commercialisation de la volaille vivante constitue un facteur tendant à diminuer la compétitivité des produits locaux face aux produits importés. Elle engendre des coûts alimentaires supplémentaires à cause de l'entretien des volailles.

L'analyse des importations fait ressortir que le marché de la découpe et des produits prêts à la consommation commence à gagner du terrain. Cette situation est à l'origine d'une concurrence déloyale en la faveur des coupes de viandes (subventionnées) importées. Ce problème existe dans bien d'autres pays comme le Sénégal (16).

La lutte pour la protection des productions locales devrait constituer une priorité pour les autorités car elle permettrait aux organisations professionnelles avicoles de mieux organiser ce secteur de la commercialisation.

TROISIEME PARTIE :
RECOMMANDATIONS

I. RECOMMANDATIONS AUX AUTORITES DE TUTELLES

La volonté de l'Etat de se soustraire du secteur productif tout en laissant cette charge aux organisations professionnelles est l'axe principal de sa nouvelle politique. Cette nouvelle situation a donné lieu à la signature d'un contrat plan Etat-IPRAVI. Cependant, malgré la signature de ce protocole d'accords, l'Etat doit fortement s'impliquer dans l'organisation de ce secteur d'activité en:

- mettant en place un système qui facilite l'accès au titre foncier qui est un élément indispensable pour sécuriser les investissements;
- créant conformément au décret portant sur la localisation des établissements d'élevages, des zones d'élevage proches des villes pour faciliter l'implantation des fermes avicoles et pour réduire leurs coûts de productions;
- mettant en place une base juridique spécifique au domaine de l'élevage (code d'élevage);
- établissant des normes Qualité des productions à l'endroit des provenderies et des couvoirs. Ces normes devraient faire obligation à ces entreprises de mettre en place la traçabilité de leurs produits respectifs;
- renforçant le dispositif de contrôle de la qualité des intrants avicoles. Ces contrôles devraient s'opérer tant au sein des unités de productions qu'au niveau de toute la chaîne de distribution;
- mettant en application les textes répressifs destinés aux provendiers;
- accordant une attention particulière à la formation et au recyclage des techniciens en aviculture.

- reversant à l'IPRAVI une partie du prélèvement compensatoire qui est systématiquement effectué sur les produits avicoles importés. Cela permettrait à l'interprofession de se consolider et financièrement tout en favorisant et facilitent la promotion et l'amélioration de la production locale;
- mettant en application les textes régissant la détention et la commercialisation des produits vétérinaires. Les buts de l'amélioration de la distribution des produits vétérinaire sont d'une part, l'incitation des vétérinaires à s'intégrer dans la filière mais aussi à améliorer la qualité toxicologique et bactériologique des produits avicoles qui sont souvent altérées par l'utilisation abusive et anarchique des médicaments.

II. RECOMMANDATIONS POUR LA REDYNAMISATION DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES ET INTERPROFESSIONNELLES.

L'amélioration de la commercialisation des produits avicoles passe avant tout par l'organisation des différents stades de la vente. Ainsi, il paraît impératif que les éleveurs se regroupent en groupement d'intérêts économiques ou coopératifs. Cette organisation leur permettrait de créer des points de vente permettant de vendre directement aux consommateurs. C'est déjà de petits ateliers peuvent être installés dans la zone de production, afin d'abattre les animaux dans de meilleures conditions sanitaires. La constitution des groupements pourrait permettre de réguler les mises en place en fonction de l'évolution des demandes.

Il est à noter cependant, que l'organisation des éleveurs en groupement doit se faire avec la mise en place d'une structure d'encadrement, mieux de formation coopérative. Il pourrait aussi être créer un marché de gros des produits avicoles. Cependant un travail préalable doit être effectué pour cet effet.

III. RECOMMANDATIONS POUR LA REDUCTION DE L'EFFET DES CONTRAINTES ALIMENTAIRES

III.1 MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA DISPONIBILITE DES INTRANTS ALIMENTAIRES

L'une des contraintes dans l'élevage avicole est la disponibilité des matières premières et leurs coûts. En effet bien que fournissant la grande majorité des intrants alimentaires, l'industrie providière connaisse de nombreux problèmes en approvisionnement notamment en maïs, en farine de poisson et en tourteau de soja.

III.1.1. Au niveau du maïs

Malgré la production annuelle estimée à plus de 500 000 tonnes, l'industrie alimentaire a du mal à satisfaire ses besoins (15 % de la production) à cause de la consommation locale des ménages et surtout des exportations en direction des pays limitrophes. Une façon de résoudre ce problème serait:

- D'organiser la filière maïs et de mettre en place une politique d'incitation à la production de maïs et de promouvoir l'utilisation de variétés à rendements élevés;
- D'intéresser des opérateurs privés pour assurer le ramassage, le traitement et le stockage du maïs pour le rendre plus disponible en toute saison ;
- La mise en place par les providiers des unités de stockage ou du moins la réhabilitation des silos installés dans les régions de production de maïs.

III.1.2. Au niveau des tourteaux de coton et de soja

La chute de la production du tourteau de coton glandless (coton sans gossypol) et de celle du soja ces dernières années a causé d'importantes importations au niveau de ces intrants alimentaires.

Pour réduire ces importations qui constituent une sortie de devises et pour accroître la disponibilité de ce produit, il demeure impérieux de mettre en place une politique d'envergure visant à augmenter cette production.

D'autres mesures peuvent être mises en œuvre pour trouver des produits de substitutions tels que le tourteau d'hévéa. Des recherches devraient être menées pour évaluer la rentabilité de l'utilisation des produits de substitution.

III.2. MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA QUALITE DES ALIMENTS

Du fait de l'absence de normes alimentaires précises et spécifiques au climat de la Côte d'Ivoire, de l'absence véritable de contrôle des normes de qualité pour les matières premières et des produits finis et de l'inconstance de la qualité des aliments de volailles vendus sur le marché, il serait judicieux d'établir des normes ivoiriennes de qualités. Ces valeurs de références serviraient de valeurs guides pour les producteurs et permettraient l'application effective des textes répressifs relatifs à la fraude dans le domaine de l'alimentation animale.

Aussi, les autorités compétentes devraient s'investir davantage dans le contrôle de la qualité des aliments tant au niveau des usines de production qu'au niveau des différents points de vente.

IV. MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA QUALITE ET DE LA DISPONIBILITE DES POUSSINS

Afin de pour assurer un approvisionnement suffisant des éleveurs en poussins d'un jour, il demeure impérieux que le cheptel de reproducteurs soit revu à la hausse. Une telle augmentation de cet effectif permettra non seulement de réduire la sortie de devise liée aux importations d'œufs à couver, mais induira une baisse sensible du coût des poussins. A cet effet, nous préconisons la mise en place, en plus de l'augmentation du nombre de parentaux, celle des grands-parentaux.

Les performances de production des volailles étant fortement corrélées à leurs poids à un jour, à l'âge adulte, il est donc important d'accorder un soin particulier au poussin. Pour cela, il serait louable que l'IPRAVI mette en place un dispositif réglementaire obligeant les accoueurs à la catégorisation et à la certification leurs produits.

V. MESURES POUR L'AMELIORATION DE LA SANTE DES VOLAILLES

V.1. ACTIONS POUR REDUIRE L'INCIDENCE PATHOLOGIQUE DES AFFECTIONS

V.1.1. Mesures préventive contre les affections majeures

- Hygiène dans les bâtiments : conception des bâtiments, gestion de l'ambiance des bâtiments / nécessité de formation et de sensibilisation par les différents canaux novateurs (radio, télévision)
- Mesures médicales : Harmonisation des programmes de vaccination sur la base de la connaissance épidémiologique des maladies en CI, création d'un réseau d'épidémiosurveillance

V.1.2. Mesures curatives

Les mesures qui sont mises en place dans le cadre de la lutte contre les affections majeures rencontrées en aviculture en Côte d'Ivoire présentent des résultats mitigés surtout pour ce qui concerne la maladie du Gumboro et le pseudopeste aviaire. Pour cette raison, il convient de mettre en place de nouveaux programmes de prophylaxie médicale tenant compte des réalités du terrain.

Compte tenu du fait que le niveau d'anticorps maternels n'est pas le même chez tous les individus d'une bande de poussins, en raison de la variabilité de la réponse immunitaire individuelle des reproducteurs après la vaccination et de l'hétérogénéité de la transmission des anticorps maternels par chaque reproducteur. Il apparaît plus judicieux de vacciner les poussins dès les premiers jours de leur vie.

Aussi, des actions de sensibilisation sur l'importance de l'hygiène de l'élevage et sur le respect des programmes de prophylaxie devraient être menées par le service technique auprès des éleveurs.

Etant une condition fondamentale de l'amélioration de la compétitivité et de la rentabilité de l'aviculture, la question de l'hygiène doit être l'un des soucis majeurs des opérateurs de la filière. C'est la raison pour laquelle, il nous paraît primordial de mettre en place une charte d'hygiène et sanitaire dans ce domaine. Les propositions que nous formulerons pour l'établissement de cette charte feront l'objet d'un chapitre à part entière.

- Imposer le profil des employés des dépôts vétérinaire à l'image des vendeurs en pharmacie.

VII.2. ORGANISATION DU CIRCUIT DE COMMERCIALISATION DES PRODUITS AVICOLES

La commercialisation des produits avicoles se fait à travers un vaste circuit échappant aux opérateurs de la filière et fortement marqué par l'intervention de nombreux intermédiaires. Cette situation qui pénalise fortement les éleveurs constitue un problème crucial parce que les efforts de production doivent être couplés à une dynamique efficace d'écoulement des produits. L'amélioration du circuit de distribution consistera à:

- réduire autant que possible le nombre d'intermédiaires commerciaux;
- organiser les éleveurs en groupements d'intérêts économiques ou en groupement coopératif, pour faciliter la commercialisation des produits sur le marché;
- la mise en place de marché de gros par l'UACI après avoir mené une étude au préalable.

VII.3. RELANCE DE LA CONSOMMATION ET PROTECTION DU MARCHE NATIONAL

La relance de la consommation des produits avicoles ne peut se faire qu'en menant des campagnes d'information et des actions publicitaires de grande envergure. En plus de la promotion des produits avicoles qui doit être une action continue, les aviculteurs par le biais de leurs groupements doivent explorer de nouveaux marchés.

Aussi la protection de la production nationale par la mise en place du taux de prélèvement compensatoire reste-t-elle encore faible (400 F CFA) puisqu'il ne

permet pas de freiner les importations de produits avicoles. Ce taux devrait être revu à la hausse de 100 F ou 150 F pour permettre une compétition équitable entre viandes importées et produits locaux.

VII.4. AMELIORATION ET NORMALISATION DES PRODUITS AVICOLES

Dans le souci de faciliter la promotion et la valorisation des produits avicoles auprès des consommateurs, il paraît indispensable d'établir des normes de qualité et de présentation des produits avicoles. Ces normes doivent préciser par exemple la présentation, les conditions de transport, le conditionnement pour les poulets et les œufs de consommation le poids des produits à commercialiser, les conditions de mise sur le marché et les différentes étapes de transformation; abattage, éviscération et plumage. Cela doit faire d'un règlement mis en place par l'IPRAVI (charte de qualité et code de bonne conduite).

VIII. PROPOSITIONS POUR UNE CHARTE SANITAIRE ET D'HYGIENE AVICOLE

L'aviculture si elle est improvisée et/ou périodique connaît des pertes en poulets et poulettes, supérieures à 10 %. Elle affiche également dans bien des cas, des contres performances trop importantes, parfois catastrophiques, ainsi qu'une surconsommation en médicaments.

L'une et l'autre de ces contraintes compromettent la rentabilité et la qualité des productions et peuvent être à l'origine de nuisances en santé publique: développement de zoonoses (salmonelloses en particulier) et transmission d'antibiorésistances par des entérobactéries d'origine aviaire (36). Pour enrayer ces pertes et ces risques pour la santé publique, il importe donc que l'aviculture soit pratiquée, non plus à des fins spéculatives, mais d'une façon plus professionnelle. Pour ce fait, il faut mettre en place des mesurés de sécurité sanitaire ou biosécurité dans l'espace et dans le temps.

Nous nous proposons à travers ce chapitre de présenter des mesures d'hygiène qui pourraient éventuellement faire l'objet d'une réglementation sous forme d'une charte officielle d'hygiène. Les propositions que nous formuleront concerneront principalement les élevages de volailles au sol, les couvoirs et les provenderies.

VIII.1. REGLEMENTATION DES ELEVAGES AVICOLES

VIII.1.1. Objectifs de la réglementation

Les objectifs visés par cette réglementation sont de:

- éviter l'introduction et le maintien des agents pathogènes dans les élevages;
- faciliter les opérations de nettoyage et de désinfection pour les rendre efficaces;
- organiser la traçabilité des produits avicoles.

VIII.1.2. Normes d'implantation, installation et d'aménagement des élevages

Les installations des exploitations avicoles doivent être soumises à une autorisation. Celle-ci doit être visée par une commission d'hygiène qui devra comprendre des représentants de la direction de l'élevage et des représentants de la filière avicole (notamment le secrétaire technique de l'UACI et un représentant de l'IPRAVI).

Le propriétaire de l'élevage doit s'engager à respecter les normes d'hygiènes suivantes:

- Distance entre deux sites d'élevages voisins d'au moins 500 m et de 1000 m entre un élevage et un bâtiment de reproducteurs;

- Tenir compte des vents dominants;
- Délimiter le site d'élevage par une clôture pour protéger la ferme vis à vis des animaux sauvages ou domestiques, des personnes étrangères;
- Limiter l'accès du site aux personnes étrangères aux éleveurs surtout;
- Doter son exploitation d'une fosse à cadavres ou d'un four à brûler les cadavres ou d'un incinérateur pour la destruction des cadavres;
- Construire des pédiluves incontournables à l'entrée des bâtiments et à les utiliser convenablement;
- L'architecture des bâtiments d'élevage doit se faire conformément à un plan type qui doit être délivré par l'UACI;
- Les abords doivent être nettoyés et propres sur une largeur de 5 m tout autour des bâtiments, pour éviter la multiplication et la prolifération de rats, souris, insectes;
- Le matériel d'élevage doit être spécifique à chaque poulailler;
- Stocker le fumier le plus loin possible des poulaillers et des voies d'accès et les évacuer le plus rapidement possible;
- L'aire d'épandage du fumier doit être distante du site d'élevage d'au moins 500 m et en aval des bâtiments par rapport au sens des vents dominants. Il faut prévoir la couverture du fumier pour favoriser sa fermentation et réduire ainsi le risque de contamination de l'environnement;

- Interdire l'introduction de cages en bois pour le transport des animaux;
- Utiliser un équipement et du matériel d'abreuvement, d'alimentation, de ponte, de collecte d'œufs, d'évacuation de fientes facilement démontable pour être nettoyés et désinfectés;
- Les matériaux et l'architecture des bâtiments d'élevage doivent permettre un nettoyage et une désinfection faciles, et doivent protéger l'environnement et garantir les meilleures conditions de productions (ventilation, protection contre la contamination par les oiseaux ou les animaux errants);
- Les bâtiments et les logements doivent disposer de fosses septiques pour les eaux usées;
- Disposer de sol de poulailler échange cimenté avec une pente pour permettre évacuation de l'eau;
- L'aire de lavage du matériel doit être cimentée et raccordée à la fosse pour l'évacuation des eaux usées;
- Toutes ces conditions sont obligatoires pour les élevages de reproductrices, de poules pondeuses d'œufs de consommation, de poulets de chair, de dindes et de pintades élevées dans des bâtiments en dur.

VIII.1.3. Conduite de l'élevage

L'éleveur devra dans le cadre de la conduite de son élevage:

- Mettre en place des poussins vérifiés et certifiés sains provenant de couvoirs ou d'élevages respectant la charte officielle d'hygiène;

- Pratiquer le principe de la bande unique en d'autres termes, il doit avoir la même production avec des sujets ayant le même âge et n'avoir qu'une seule production sur le même élevage;
- Pour les pondeuses, ne pas utiliser de nids collectifs au sol (utiliser plutôt des nids individuels surélevés) et ne pas utiliser des alvéoles d'occasion;

Pour les reproducteurs, il doit:

- stocker et désinfecter les oeufs propres après la ponte;
- transporter les oeufs en alvéoles et en véhicules nettoyés et désinfectés
- appliquer correctement un programme de prophylaxie médicale sous la responsabilité d'un vétérinaire;
- ne pas conserver des animaux malades chroniques dans les élevages;
- Lutter de façon permanente contre les rats, les souris et les insectes. Pour ce faire, éviter ce qui permet leur prolifération (gaspillage d'aliments, cadavres, pas de détritux), nettoyer les abords et placer des appâts périodiquement et enregistrer les opérations;
- Utiliser de l'eau dont la potabilité bactériologique est contrôlée tous les six mois;
- Eviter la souillure de l'eau de boisson par les défécations des animaux;
- Utiliser des aliments de bonne qualité bactériologique provenant des entreprises respectant la charte officielle de l'hygiène;

- Utiliser au cas échéant des matières premières contrôlées sur le plan bactériologique. Eviter les contaminations fécales tout le long de la chaîne de fabrication et à la mangeoire;
- Ne pas stocker le fumier à proximité des bâtiments d'élevages et sur les voies d'accès;
- Rechercher et ramasser les cadavres tous les jours et procéder à leur destruction ou du moins les jeter dans la fosse d'enfouissement;
- Nettoyer et de désinfecter obligatoirement les bâtiments et le matériel d'élevage, après toute bande et avant la réintroduction de nouvelles volailles, cela conformément à un protocole rédigé;
- Evacuer obligatoirement les eaux de nettoyage vers une fosse et surtout pas sur les voies d'accès au poulailler;
- utiliser des désinfectants efficaces surtout à base d'iode
 - Vérifier l'efficacité du nettoyage et de la qualité du nettoyage et à l'aide d'un test bactériologique.

Il doit être rendu obligatoire la détention d'un registre d'élevage élaboré et certifié authentique par l'UACI. Ce registre qui ne doit contenir aucune rature devra être conservée par l'éleveur pendant deux ans. Dans ce document seront enregistrés, dates à l'appui:

- l'attestation d'adhésion à la charte officielle d'hygiène (permet d'assurer la traçabilité);
- les opérations de nettoyage et de désinfection;
- les opérations dératisation et de désinsectisation: date de la mise en place d'appâts contre rats, souris et insectes;

- les programmes de prophylaxie appliquée (signé par un vétérinaire)
- les mortalités;
- les performances;
- les réalisations de prélèvements et expéditions des échantillons pour analyses et résultats d'analyses;
- les symptômes lors de la maladie
- les traitements thérapeutiques et résultats:
- les interventions des visiteurs professionnels (vétérinaires, techniciens) faire signer leurs interventions ou recommandations.

VIII.2. NORMES DES COUVOIRS

VIII.2.1. Les objectifs

Les objectifs visés par l'établissement de telles normes sont multiples. Il s'agira:

- d'isoler et de compartimenter les couvoirs pour limiter l'introduction et la diffusion des agents pathogènes;
- faciliter le nettoyage et la désinfection
- organiser la traçabilité
- contrôler de façon continue la qualité hygiénique et sanitaire des locaux et des poussins qui y sont produits.

VIII.2.2. Normes d'implantation

L'implantation des couvoirs doit respecter certaines règles à l'image des bâtiments d'élevages de production. A ce titre, les accoueurs doivent veiller à:

- Limiter les contaminations aériennes en leur préservant une distance de 1000 m entre leur établissement et tout autre élevage de production;
- Délimiter l'accès et protéger le couvoir des personnes étrangères et des animaux à l'aide d'une clôture ou d'un mur d'enceinte et prévoir une entrée unique avec rotoluve et poste de désinfection;
- Eloigner d'une usine de fabrication d'aliments;
- Séparer le couvoir des élevages de reproducteurs;
- Nettoyer les abords du couvoir;
- Aménager un sas sanitaire avec des douches pour le personnel;
- Aménager des pédiluves et utiliser des lavabos à commande podale.

VIII.2.3. Normes de conception des couvoirs

Tout comme les bâtiments d'élevage, la conception des couvoirs doit tenir compte:

- du principe de la marche en avant (en sens unique);
- de la séparation du couvoir en 9 zones fonctionnelles qui sont: les zones de Réception, de désinfection, de préparation des oeufs et identification des chariots et casiers d'incubation (en précisant les reproducteurs d'origine et les dates de récolte), de stockage et de pré incubation, de incubation, éclosion, expédition des poussins, de lavage et de

désinfection du matériel, de même que la zone du circuit de retour du matériel;

- de la séparation des annexes techniques (maintenance, véhicules de transport, poste de nettoyage et de désinfection des véhicules)
- Les flux d'air doivent être orientés des zones propres vers les zones sales (secteur incubateur vers secteur réception).
- Les sols, les plafonds et les parois doivent permettre un nettoyage et une désinfection faciles et fréquents.
- L'eau utilisée doit être de bonne qualité et sa potabilité doit être vérifiée tous les semestres.
- L'établissement doit comprendre des locaux sanitaires et lavabos destinés au personnel.
- L'évacuation et le stockage des déchets et des eaux résiduaires (lavage) sans qu'ils puissent constituer une source de contamination.

VIII.2.4. Normes de fonctionnement

- L'accès du couvoir doit être interdit au personnel de l'élevage;
- L'entrée dans le couvoir doit se faire par passage obligatoire dans le sas sanitaire;
- Chaque zone fonctionnelle doit être caractérisée par la couleur de la tenue du personnel qui y est affecté;
- Les oeufs à couver acheter doivent être propres et leurs origines identifiées;

- Les couvoirs doivent être spécialisés dans l'accoupage soit filière chair soit filière ponte;
- ✶ • Les incubateurs doivent être désinfectés de façon permanente;
- ✶ • Le nettoyage et la désinfection des éclosiers doit être systématique après chaque éclosion;
- ✶ • Utiliser des caisses de livraison de poussin en carton et à usage unique;
 - Le nettoyage et la désinfection des salles de tri, de sexage et d'expédition doit être systématique après chaque usage;
- ✶ • Le nettoyage et la désinfection des véhicules de transport des poussins doivent être effectif après chaque usage;
- ✶ • Les locaux de l'ensemble du couvoir doivent être nettoyés et désinfectés une fois par semaine.

A l'image des exploitations avicoles, les couvoirs doivent posséder chacun un registre qui devra être visé tous les mois par le vétérinaire sanitaire. Ce document devra contenir:

- les dates d'entrées d'œufs à couvrir;
- les résultats des éclosions;
- les animaleries des incubations et des éclosions
- les prélèvements d'œufs de poussins et de déchets d'éclosion et les résultats des examens de laboratoire;
- le nombre et la destination des oeufs à incubés non éclos;
- le nombre et les destinations des poussins;

- les prélèvements bactériologiques et les résultats du nettoyage et de la désinfection du couvoir;
- les évaluations des contrôles visuels d'hygiène hebdomadaires;
- les prélèvements sérologiques et les niveaux d'anticorps maternels.

Les couvoirs ont tout intérêt à maîtriser l'hygiène au moyen de procédures d'enregistrement (traçabilité) et d'assurance de la qualité (**méthode H.A.C.C.P.**).

Un permis d'exploitation doit être institué et délivré par une commission d'hygiène. Un contrôle doit être réalisé tous les trimestres soit par le service officiel soit par l'accoureur. Les poussins que ce dernier produit doivent être indemnes de salmonelles (*salmonella gallinarum pullorum*, *S. g. typhimerium* et *S. enteridis*), de mycoplasmes pathogènes et d'*Aspergillus*.

La charge microbienne au niveau du sac vitellin doit être conforme aux normes de 10² à 10³ coliformes/ml. Aussi, faut-il éviter, autant que possible, de mélanger des poussins issus de lots de reproducteurs d'âges différents afin d'éviter l'hétérogénéité en matière d'Anticorps maternels.

CONCLUSION

En Afrique, la recherche de l'autosuffisance alimentaire en protéines d'origine animale est apparue comme une urgence. A cet effet, la Côte d'Ivoire, à l'image de nombreux pays en voie de développement, a vu la nécessité de mettre un accent particulier sur l'élevage des animaux à cycle court. Ainsi, l'aviculture moderne en particulier la production de poulets de chair et d'œufs de consommation a connu un développement considérable, ces dernières années, dans les zones péri-urbaines, en particulier autour de l'agglomération d'Abidjan.

Cependant, les espoirs suscités par le développement de ces deux spéculations dans l'établissement de la sécurité alimentaire, sont remis en cause en raison des lourdes pesanteurs auxquels elles sont contraintes. Pour mieux faire face aux nouvelles données que constituent : la mondialisation des échanges, la forte concurrence induite par la levée des barrières douanières au sein de l'U.E.M.O.A. , la recherche de l'autosuffisance et de la sécurité alimentaire en matière de protéines animales. Il paraît opportun que des mesures soient prises pour soutenir le développement de l'aviculture.

C'est dans cet optique que s'est inscrit ce travail qui nous a permis de mettre en exergue les contraintes qui entravent le développement de l'aviculture moderne en Côte d'Ivoire.

Ainsi, il a été constaté au terme de cette étude que les bâtiments d'élevages sont mal construits dans l'ensemble, sans l'avis des personnes compétentes. Seulement, un peu plus du dixième des bâtiments d'élevage , soit (13,5 %), sont édifiés suivant les normes recommandées en climat chaud.

Au niveau sanitaire, la production avicole est fortement sujette à de nombreuses affections dont les plus fréquents et les plus graves sont les affections virales font payer un lourd tribut aux opérateurs de ce secteur d'activité. La forte prévalence et

la forte incidence de ces affections est due, dans la majorité des cas, à la mauvaise application des méthodes de prophylaxie.

Par ailleurs, l'intervention de l'état ivoirien qui a constitué un atout indéniable pour le développement de ce secteur d'activité reste cependant toujours insuffisant surtout au niveau de la mise en place et l'application de textes réglementaires régissant le domaine de l'élevage. Surtout pour ce qui concerne la sécurité foncière, la fiscalité et l'importation des produits carnés, en particulier des produits avicoles.

Au poste de l'approvisionnement en intrants avicoles, de nombreux efforts restent encore à faire. Les coûts de productions demeurent encore très élevés (environ 1100F CFA pour le poulet de chair et 35F pour l'œuf de consommation) ce qui a une répercutions défavorable, non seulement sur la compétitivité de ces produits avec les importations mais aussi au niveau de l'accessibilité de ces produits. Ces coûts de production restent élevés d'une part à cause du coût et de la qualité des matières premières mais aussi à cause de ceux des aliments vendus sur le marché.

A ce titre, l'étude effectuée sur la qualité des aliments a révélé que seulement 2% des aliments vendus dans le commerce ont des teneurs satisfaisantes en protéines brutes, en énergie, en calcium et en phosphore.

Chez les poulets de chair par contre, environ neuf aliments « démarrage » sur dix (soit 89%) ne contiennent pas les teneurs recommandées en protéines, en énergie et en cellulose. Ces insuffisances rencontrées au niveau de la qualité des aliments explique en partie les résultats obtenus dans les élevages.

S'il est vrai que la Côte d'Ivoire a su créer un environnement économique favorable au développement de la production avicole, et inciter les opérateurs privés à investir dans ce secteur afin d'asseoir un outil de production moderne, elle se doit aujourd'hui de définir la véritable politique avicole adaptée à ses réalités actuelles.

Ajoutée à toutes les contraintes susmentionnées, le circuit de commercialisation demeure l'un des principaux problèmes de l'aviculture moderne en Côte d'Ivoire. La commercialisation des volailles et des œufs de consommation est caractérisée par l'intervention des nombreux intermédiaires qui tirent profits de l'exploitation au détriment des éleveurs. L'intervention des groupements d'éleveurs à ce niveau reste encore insuffisante car elle se limite à une interface entre les éleveurs et les revendeurs situés dans les marchés.

Au vu de toutes ces problèmes, il paraît donc urgent de rechercher et de mettre en place un circuit formel de distribution des produits avicoles. Une restructuration de toute la filière s'impose aujourd'hui ; voilà pourquoi l'interprofession et les pouvoirs publics doivent rechercher le rôle que doit jouer chaque partenaire dans la relance de la filière, afin d'asseoir des structures pérennes.

C'est donc au prix d'une vraie collaboration entre les partenaires, d'une volonté commune dans la recherche de la qualité et d'un meilleur service au consommateur, que la filière avicole prendra la place qui lui revient dans l'économie nationale.

BIBLIOGRAPHIE

1. ADAMA K.D.,1989

L'Aviculture en Côte d'Ivoire. Situation actuelle, contribution à l'étude de la commercialisation des œufs de consommation.

Thèse . doc. vét. Nantes. 92

2. AMOAKON. D., (1918)

Actes des premières journées avicoles sénégalaises: présentation de la filière avicole ivoirienne

Dakar : coopération française.- p.12-15.

3. Anonymat, 1999

Contrat - plan Etat-IPRAVI.
Bull. Lettre avicole (16) .- 8 p.

4. Anonymat, (1997)

Propositions pour une charte d'hygiène et de santé avicole au Maroc

Rév. Af. Agri. (248) .- 44 p.

5. BEN D., 1980

Spécifications recommandées pour les aliments complets de volailles. Note de travail A13.

Abidjan :M.D.P.A.-10 p.

6. BIAOU F.C., 1995

Contribution à l'étude des causes aggravantes de la maladie du Gumboro dans les élevages de poulets de chair de la région de Dakar. Th. Méd. Vét. Dakar 5

7. BOUA H., 1993

Etude de la filière avicole en Côte d'Ivoire: limites et perspectives de développement.

Thèse doc. vét. Lyon 39.

8. CHAMPAGNE J., 1997

Présentation de l'aviculture moderne en Côte d'Ivoire.

Rév. Filière avicole, octobre 1997, 69 p.

9. COTE D'IVOIRE, MINAGRA, 1992

AUDIT OPERATIONNEL SODEPRA SUD-EST

Abidjan : SODEPRA.-89p.

10. COTE D'IVOIRE, MINAGRA, 1990

Etude de faisabilité d'une 3ème phase. Rapport de synthèse SODEPRA sud-est (1)

Abidjan : MINAGRA.- 72 p.

11. COTE D'IVOIRE, MINAGRA/MDPA., 1998

Evolution des importations de viandes

Bul. mens. Ressources Animales(19).-8 p.

12. COTE D'IVOIRE, MINAGRA /DRGA., 1998

Evolution des importations de viandes

Bul. mens. Ressources Animales (18).-8 p.

13. COTE D'IVOIRE, MINAGRA., 1997

Plan directeur du développement agricole 1992-2015.

Abidjan : MINAGRA.- 160 p.

14. CÔTE D'IVOIRE, Ministère des Productions Animales, 1980

Les perspectives de développement de l'Élevage de 1980 à 1985

Abidjan : M.P.A.- 62 p.

15. CÔTE D'IVOIRE, MINAGRA., LANADA., 1998

Rapport annuel d'activités

Abidjan : LANADA.- 43p.

16. CÔTE D'IVOIRE, MINAGRA., Laboratoire Central de Pathologie Animale, 1991

La pathologie infectieuse et parasitaire en élevage aviaire industriel en Côte d'ivoire

Bingerville : L.C.P.A.B. : 211p.

17. COTHENET, G. ; BASTIANELLI D. , 1999

Les matières premières disponibles pour l'alimentation des volailles en zones chaudes

La production des poulets de chair en climat chaud. Ed itavi: 60-67

18. DJE K., 1998

Importation des produits de volaille.

Rév. Lettre avicole (14) : 3

19. DROUIN P., 1999

Propositions pour une charte officielle d'hygiène en aviculture sous le climat chaud.

Rév. Afrique agriculture (270) : 61-64

20.DROUIN P. ; CARDINALE E.,1999

Biosécurité et décontamination en production de poulets de chair en climat chaud.

La production de poulet de chair en climat chaud. Ed itavi : 96-109

21.GIOVANNO L., 1985

L'aviculture en Côte d'Ivoire. rapport du M.P.A.

Abidjan : M.P.A.- 29 p.

22.GOATER E.,1999

Conduite sanitaire des élevages de poulets de chair en climat chaud

La prod de poul de chair en climi chaud. Ed itavi : 84-91

23. HABYARIMANA W., 1998

Contribution à l'étude des contraintes au développement de l'aviculture moderne dans la région de Dakar : Aspects techniques et institutionnels.

Th. Méd. Vét. Dakar 18

24.HENCKEN H., 1985

Formulation des aliments pour poulets de chair et pour pondeuses.

Roche et Cie. Ed. F. HOFFMAN.- 26 p.

25.KEBE M.T. 1983

La production avicole au Cap-Vert : Caractéristique des exploitations , Etude technico-économique d'élevage de poulet de chair.

Mémoire de fin d'études ENSA Thiès (Sénégal).

26.KOUAKOU D., 1997

Compte rendu de la visite d'études en Guinée sur l'élevage en
Afrique

Conakry : CTA .-157 p.

X 27.KOUAKOU D., 1998

Plan triennal du développement de l'aviculture moderne.

Abidjan : Projet du développement de l'élevage des animaux à
cycle court.-

Abidjan : PE2C.-31 p.

27.LANDAIS E., 1986 X

Méthodes pour la recherche sur les systèmes d'élevage en Afrique
intertropicale.

Maison-Alfort : IEMVT.-733 p.

28.MOBIO. G. C., 1988

Risques et conséquences de l'intoxication par les aflatoxines chez le
poulet en Côte d'Ivoire.

Th. Méd. Vét. Nantes 106

29. MPOUOK O., 1999

Contribution à la mise au point d'un référentiel sur la qualité ds
matières premières utilisées en aviculture au Sénégal : application à
la formulation des rations alimentaires,

Th. Méd. Vét. Dakar 1

30.PARENT R.; BULDGEN A.; STEYAERT P. ; LEGRAND D., 1996

Aviculture semi-industrielle en climat subtropical Guide pratique
Bruxelles : AGCD .-122 p.

31. PETIT F., 1991

MANUEL D'AVICULTURE EN AFRIQUE TROPICALE

Lyon : Rhône Mérieux, -74 p.

32. Picard. M., 1990

Pays tropicaux: Recherches pour lever les contraintes de l'alimentation des volailles.

Rév. L'aviculteur (513) : 49-51

33. PRODEC., 1998

Actes des premières journées avicoles sénégalaises.

Dakar : coopération française/DIREL 135 p.

34. RICHARD R., 1963

Aliments des animaux. Réglementation de la fabrication et du commerce dans les pays européens.

Collection F.A.O., série législative (4) . -312 p.

35. RICHARD F.H.; LECLERCQ B., 1989

Croissance et caractéristiques de la carcasse de poulets sélectionnés en lignées divergentes soit sur la vitesse de croissance, soit sur l'état d'engraissement

Ann. Génét. Sél. Evol., 17 (4) : 549-560

36. ROSSILET. A., (1998)

Maîtrise technique et sanitaire des élevages

Rév. Afrique. Agriculture. (259) : 14-17

37. RUDEAUX F. ; BASTIANELLI D. , 1999

L'alimentation du poulet de chair en climat chaud

La prod de poul de chair en clim chaud. Ed itavi :60-67

p. 71-77

38. SCHRICKE E., 1986

Approche des dominantes pathologiques en Côte d'Ivoire.

Rév. L'Aviculteur (466) : 67-73

39. SECK P., 1997

Contribution au développement de l'aviculture moderne dans la région de Dakar : Situation de l'encadrement, du suivi et de la formation technique des aviculteurs.

Th. Méd. Vét. Dakar 10

40. SENEGAL, Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique, 1992

Plan d'action de l'élevage.

Dakar :MDRH.-71p.

41. SENEGAL, Ministère de l'Agriculture . Direction de l'élevage, 1997

Session plénière du conseil économique et Social du Sénégal

Dakar : DIREL. -11p.

42. THOME O. ; BONIS J.M., et Al

Processus de privatisation en santé animale en Afrique à partir des études de cas : Burkina Faso, Guinée, Niger et République Centrafricaine.

Paris : Ministère de la coopération française.- 365 P.

43.TOURE P.M.,1990

Etude des coopératives de productions animales en Côte d'Ivoire.
Thèse. doc. Vét. 95

44.TRAORE K., YO T., 1997 ✕

Développement des productions d'élevages en Côte d'Ivoire :situation actuelle et principales contraintes. communication, séminaire sur les études des contraintes au développement des productions animales en Afrique subsaharienne. Yamoussoukro, Février 1997.-12P.

45.UZU G.,1990

L'alimentation des poules en climat chaud, deux voies d'amélioration.

Rév. L'Aviculteur (504) : 40-47

46.ZNAIDI M. ,1997

Forte expansion de l'activité avicole marocaine.

Rév. Af. Agri. (248) :43-44

ANNEXE I : FICHE D'ENQUETE

I. Identifiant de l'exploitation

Nom de la ferme localité date d'enquête

Spéculation : Chair ponte mixte Année de création

Nom du propriétaire Activité principale Activité secondaire

Lieu d'habitation Fréquence des visites sur la ferme
1/j 1/S Plus de 1/S 1/2S

Mode financement de la ferme : sur fonds propres Sur prêt bancaire

Nombre d'employés

Responsable de la ferme.....

Niveau de formationexp rience professionnelle.....

CONCEPTION DES BATIMENTS D'ELEVAGE

- Orientation/vents dominants : bonne mauvaise
- Lieu d'implantation : bon mauvais
- Toiture : haute basse 1 pente 2 pentes
-
bonne conception mauvaise conception
- P diluve
- Clôture : présente absente
-

CONDUITE DE L'ELEVAGE

- Nettoyage désinfection avant vide sanitaire : oui non
- Durée du vide sanitaire.....
- Système de peuplement : BU BM Mixte
- Responsable du suivi sanitaire.....
- Qualité de la litière : humide cro t e poussi reuse peu épaisse bonne
- Programme de prophylaxie utilisé.....
- Durée et mode d'utilisation des antistress pendant la vaccination.....
- Périodicité d'utilisation des anti-parasitaires chez les pondeuses.....
- Présence d'autres animaux domestiques au sein de la ferme oui non

PROBLEMES SPECIFIQUES DE L'EXPLOITATION

- Alimentation.....
- Approvisionnement en eau.....
- Approvisionnement en produits vétérinaires.....

- Commercialisation des produits
 - Prix de vente du produit bord ferme : poulet de chair plateau d'œuf
 - Prix de vente sur le marché : poulet de chair plateau d'œuf
- Appartenance à un groupement d'éleveurs : oui non

ANNEXE II

EXEMPLE DE PROGRAMME DE PROPHYLAXIE POUR POULET DE CHAIR

J1	Antistress + eau sucrée
J3	Vaccination contre la maladie de Newcastle et la Bronchite infectieuse En eau de boisson
J4-J5	Anti-stress
J7	Vaccin contre la maladie de gumboro
J6- J7	Anti-stress
J20	Rappel de la vaccination contre la Newcastle
J21- J22	Anti-stress
J 25	Rappel de la vaccination contre la maladie de gumboro
J26- J27	Anti-stress
J30	déparasitage interne

A L I M E N T P O N D É U S E S

	France INRA Climat chaud	U.S.A. Scott	Israël Com. d'alim. 1978	Sodepra Centre
protéines (%).....	18,5	16,5	16	16
M. (K Cal/1 kg)....	2800	2800	2750	2850
methionine (%).....	0,41	0,32	0,37	0,35
meth. + Cystine (%)	0,72	0,6	0,61	0,58
lysine (%).....	0,93	0,65	0,78	0,75
calcium (%).....	4	4	3,7	3,5
phosphore (total)(%)	0,7		0,6	0,7
" assimil. (%)	0,47	0,5	0,4	
lit. A - U.I./tonne	8 000 000	8 000 000	8 500 000	8 000 000
D3 " "	1 000 000	1 000 000	1 400 000	1 200 000
E " "	5 000	2 500	5 000	4 000
K3 - g/tonne	2	2		2
B1 " "		2		1
B2 " "	4	4	3	3,2
B6 " "		3		1,5
B12 - mg/tonne	4		12	4
side pantho. -g/t	4	5	3	8
lit. PP (Niazine) "		25	10	12
coline Chloride g/tonne	250	1100	400	320