



FACULTÉ DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE

Mémoire de fin d'étude.

En vue de l'obtention du diplôme de master 02

Domaine : sciences de la nature et de la vie.

Filière : sciences agronomique.

Spécialité Ingénierie des entreprises agro-alimentaire.

Thème :

**Développement de la filière avicole, cas de poulet de chair
de la wilaya de TIARET.**

Présenté par :

- Kerrache Rachid
- Larkem youcef
- Slimani mohamed

encadré par :

- promoteur :** Ms Dehane
- Co promoteur :** Ms Ounes

Examiner par :

- Ms boukhatem
- Ms Tlemsani

PROMOTION : 2016 /2017

Résumé :

L'élevage avicole dans la wilaya de TIARET a connu une croissance considérable en fournissant du poulet de chair élevé localement (préférence du consommateur) grâce au soutien de l'état et son appui par le PNDA.

La majorité des élevages en Algérie sont loin d'être industriels dans leur conduite et dans les performances enregistrées. Les conditions de l'habitat, de l'alimentation, d'hygiène et de prophylaxie ne répondent pas aux normes zootechniques préconisées, ceci entraîne l'abandon de l'activité qui est jugée difficilement rentable et ainsi l'augmentation des prix des produits de la volaille sur le marché. L'objectif de la présente étude qui est réalisée auprès de 03 éleveurs de la wilaya de Tiaret est de faire ressortir les contraintes éventuelles qui freinent ce développement, ces dernières sont citées ci-dessous :

- L'inexistence d'un couvoir chair et des unités de fabrication des aliments.
- L'éloignement des unités d'approvisionnement en poussins et aliments.
- La main d'œuvre ne possède aucune connaissance technique sur la conduite de l'élevage.
- L'absence des unités d'abattage type volailles et désorganisation de la commercialisation.
- Les facteurs d'ambiance et la conduite ont une influence sur les résultats de l'élevage qui se traduisent par des prix de revient assez proches variant de 241,46 DA à 264,06 DA/sujet.

En effet l'amélioration de l'élevage du poulet de chair dans la région ne peut être efficace que par la réhabilitation de certaines conditions d'élevage et de suggérer les perspectives suivantes:

- Création d'unités d'approvisionnement en poussins, aliments, matériels.
- Organisation du circuit de la commercialisation.
- Création des unités d'abattage type volailles.
- Perfectionnement de la main d'œuvre par la formation, les conseils des services vétérinaires et par les agents spécialisés de la filière (vulgarisation).

Mots clé :

Aviculture - Ambiances - Prix de revient – Aliments– Technicité – Contraintes – Perspectives.

Summary:

The poultry breeding in the Tiaret wilaya has experienced a considerable growth by providing of chicken flesh locally high (preference of the consumer) thanks to the support of the State and its support by the PNDA.

The majority of farms in Algeria are loosing to be industrialists in fewer than conduct and in less recorded performance. The conditions of the habitat, alimentation, Hygiene and Prophylaxis do not meet the standards recommended Zootechnical, this causes the abandonment of the activity which is considered difficult to profitable and as well the increase of the prices of products of the chicken on the Market. The objective of the present study which is conducted with 03 breeders of the Tiaret wilaya is to highlight the potential constraints that hinder this development, these last are cited below:

- The absence of a hatchery and units of manufacture of the food.
- The remoteness of the units of supply in chicks and food.
- The workforce has no technical knowledge on the conduct of the livestock.
- The absence of units of slaughter poultry type and disorganization of the marketing.
- The factors of atmosphere and the conduct have an influence on the results of the livestock, which is reflected by the cost price close enough ranging from 241,46 DA to 264,06 DA/subject.

In effect the improvement of chicken farming of flesh in the region can be effective only by the rehabilitation of certain conditions of livestock and to suggest the following perspectives:

- Creation of units of supply in chicks, food, materials.
- Organization of the circuit of the marketing.
- Creation of the units of slaughter poultry type.
- Development of the workforce through training, the councils of the veterinary services and by the specialized agents of the sector (extension).

Key words:

Poultry farming - Ambiances - cost price - food- technicality - constraints - Perspectives.

Liste des abréviations :

APC : Assemblée Populaire Communale.
A.N.D.I : agence nationale de développement d'investissement .
CASSAP : Coopératives Agricoles de Services Spécialisés d'Approvisionnements Polyvalents.
COOPAWI : Coopérative agricole de wilaya.
CIRAD : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement .
CNMA : Caisse Nationale de Mutualité Agricole.
CNPA : Centre National Pédagogique Agricole.
C.N.I.S : Conseil national de l'information statistique .
DSA : Direction des services Agricoles.
FNRDA : Fond National de Régulation et de Développement Agricole.
FAO: Food and Agricultural Organization.
GRET: Groupe de Recherche et d'Echanges de technologies.
IAB : Industrie des Aliments du Bétail.
I.T.ELV : Institut technique des élevages.
I.N.S.A : Institut National de la Santé Animale.
IDPE : Institut de Développement des Petits Elevages.
INRAA : Institut National de la Recherche Agronomique d'Algérie.
ITPE : Institut Technique des Petits Elevages.
MADR : Ministère d'Agriculture et du Développement Rural.
ONAB : Office National des Aliments du Bétail.
ONAPSA : Office National des Approvisionnements et des Services Agricoles.
ONM : Office National de la Météorologie.
ORAC : Office Régional Aviculture du Centre.
ORAVIE : Office Régional Aviculture de l'Est.
ORAVIO : Office Régional Aviculture de l'Ouest.
O.F.A.AL : Observatoire des filières avicoles Algérienne.
O.N.M : Office national de météorologie.
PNDA : Plan National de Développement Agricole.
Qx: quintaux.
SAC : Société des Abattoirs de Centre.
SAD : Subdivision de l'Agriculture de la Daïra.
SAE : Société des Abattoirs de l'Est.
SAO: Société des Abattoirs de l'Ouest.
SPA : Société Par Action.

Liste des tableaux :

Tableau	Titre	Page
01	Délimitation du champ d'investigation de la filière étudiée.	07
02	Importation des matières premières en 2015.	22
03	evolution des effectifs avicoles et besoins alimentaires.	22
04	évolution de la production avicole en Algérie.	23
05	Classification du climat de Tiaret .	28
06	Le climat dans les daïras qu'on a choisis .	28
07	production animale de la wilaya de Tiaret.	30
08	Année de création et Capacité des bâtiments.	32
09	Dépense de chaque charge en poulet vif.	50
10	Le taux de rentabilité d'une bande des trois (3) éleveurs selon l'effectif mis en place.	52

Liste des figures

Figure	Titre	Page
01	limites geographiques de la wilaya de tiaret	27
02	Diagramme climatique de Tiaret	29
03	Production des viandes dans Tiaret.	31
04	Comparaison des charges des différents bâtiments par poste de dépense en %	51
05	Les principaux facteurs déterminant le bénéfice d'un élevage De poulets de chair	53

TABLE DE MATIERES

Introduction.....	01
Problématique	03

Méthodologie de travail

1. Définition du concept du filière.....	06
2. Intérêt de l'approche filière.....	06
2-1-La délimitation de la filière.....	07
2-2-La collecte de l'information.....	08
2-2-1-L'information bibliographique.....	08
2-2-2- L'information sur le terrain.....	08
2-3- L'analyse de l'information.....	08
2-4- La formulation d'un diagnostic.....	09

Première partie : Étude bibliographique

Chapitre 01 : la filière avicole.

1- Notion de filière.....	11
2 - Facteurs déterminants de la productivité de la filière standard	12
2.1- Facilité d'élevage	12
2.2- faible indice de la consommation	13
2.3- sélection et amélioration génétique des espèces	13
2.4- Caractéristiques de la production standard	13
3- Filières de diversification	14
3.1- Poulet d'Appellation d'Origine Contrôlée	14
3.2- Poulets Label	14
3.3- Poulets certifiés	14
3.4- Poulets biologiques	15
4. Notions de variation de la qualité des produits	15
4.1- Qualité des carcasses	15
4.2- Qualité sensorielle	15
4.3- Qualité technologique	16
4.4- Qualité sanitaire des produits	16
4.5- Bien-être des animaux	16
4.6- Qualité de l'environnement	17
Conclusion	18

Chapitre 02 : Marchés et filière avicole en Algérie.

1- Historique de la filière avicole en Algérie	19
1.1- Avant 1969	19
1.2- la filière avicole de 1969-1979	19
1.3- Le plan avicole 1980-1984	20
2- les industries et les entreprises d'amont	21
2-1- les matières premières destinées à la fabrication des aliments avicoles	21
2-2- L'industrie du matériel biologique, de l'équipement et des produits vétérinaires .	
.	23
3- La production de poulet de chair en Algérie	23
4- Système de transfert des produits avicoles en Algérie	24
conclusion	26

Deuxième partie : matériel utilisé.

Presentation de la region d'étude.

1- Situation géographique de la wilaya de Tiaret	27
2- Aspect Administratif	27
3- Situation démographique	27
4- Les reliefs	28
5- Le climat	28
5-1 : Classification du climat de Tiaret	28
5-2 : Le climat dans les daïras qu'on a choisis	28
6- Infrastructures Hydraulique	29
7- Ressources naturelles	29
8- activité agricole	30

Troisième partie : Résultats et discussions

Chapitre I : Étude Économique

1- Présentation du lieu	32
2- Calcul des différents paramètres	33
2.1- Éleveur N° 01	33
2.2- Éleveur N° 02	38
2.3- Éleveur N° 03	43
2.4- Comparaison du prix de revient de poulet entre les aviculteurs	49
2.5- Le Taux de rentabilité	52

Chapitre II : Difficultés et perspectives de développement de l'aviculture en Algérie.

1- Les difficultés	54
2- Perspectives et développement	55
3- Contribution et encouragement de l'état au développement de l'aviculture.....	57
Conclusion générale	59

Références Bibliographiques

Annexes

Introduction

Introduction

Dans le monde entier la consommation de viande de volaille a augmenté plus rapidement que celle des autres viandes (**FERRARA, 1989**).

Son développement résulte de la conjonction de plusieurs facteurs, faible en teneur en graisses par rapport à d'autres viandes notamment rouges (19.5 g de protéines et 12 g de lipides pour 100 g de matière sèche de viande blanche, contre 15.5 g de protéines et 31 à 35 g de lipides pour 100 g de matière sèche de viande rouge) (**LAROUSSE SCIENTIFIQUE, 2000**)

Le développement semble avoir plusieurs causes dont l'évolution très modérée des prix qui la rend très avantageuse par rapport à la viande rouge sa richesse en protéines et la grande efficacité de ses techniques actuelles de production.

Pour élever le poulet d'une manière rentable il est nécessaire d'intensifier de plus en plus sa production.

C'est après la deuxième guerre mondiale que l'on assiste à l'accroissement rapide du nombre d'éleveurs de poulets et de producteurs de poussins, les fabricants d'aliments prennent alors l'intérêt pour cette production à travers le monde.

En Algérie la demande en protéine animale est sans cesse croissante alors que la consommation de ce produit est faible et le coût d'achat élevé. Face à ce problème le recours à la filière avicole est impératif.

Aussi L'engagement de l'Algérie pour une libéralisation économique impliquant ainsi, son intégration à la zone de libre échange Euro - méditerranéen et à l'OMC, incite à relever un défi qui réside dans l'amélioration de la productivité et la recherche de la compétitivité de son économie et des entreprises.

Les difficultés financières induites par la libération du marché, apparition des nouvelles conditions d'approvisionnement des facteurs de production ainsi que l'augmentation des prix ont poussé les petits éleveurs à restreindre leurs investissements en quête de profits immédiats. (**Brabez F, Bedrani. S 2002**)

Les enquêtes menées ces dernières années montrent que la majorité des élevages en Algérie sont loin d'être industriels dans leur conduite et dans les performances enregistrées. Les conditions de l'habitat, de l'alimentation, d'hygiène et de prophylaxie ne répondent pas aux normes zootechniques préconisées, ceci entraîne l'abandon de l'

Introduction

'activité qui est jugée difficilement rentable et ainsi l'augmentation des prix des produits de la volaille sur le marché. (**MADR 2004**)

L'élevage avicole dans la wilaya de TIARET a connu une croissance considérable en fournissant du poulet de chair élevé localement (préférence du consommateur) .A partir de cette situation nous avons procédé à la recherche des conditions pour savoir la conduite de l'élevage dans la région et surtout approché sa rentabilité. Ceci a fait l'objet de notre travail.

Problématique

Problématique

Problématique :

Dans le monde le niveau de vie s'améliore de plus, en plus particulièrement dans les pays Européens, alors de nombreuses populations des pays du tiers monde souffrent d'une malnutrition. Les disponibilités alimentaires font parfois défaut, cette alimentation est constituée par des céréales et des féculents. **(F.A.O 1990)**

En Algérie la demande en protéine animale est sans cesse croissante alors que la production en ce produit est faible et le coût d'achat demeure élevé. Face à ce problème la filière avicole est devenue urgente.

Selon les recommandations de la FAO la ration alimentaire doit comprendre 60g de protéines/ hab/ jour dont 20 g au moins d'origine animale.

En France chaque jour les habitants mangent 60 à 90 g de protéines qui sont un des principaux constituants des êtres vivants et que nous trouvons en grandes quantités dans les aliments comme les viandes, les œufs et les poissons. **(FERRARA, 1989)**

La viande rouge constitue un apport très riche en protéines à notre organisme. En Algérie, avec des prix de plus en plus élevé et le coût de la vie également en hausse. Cela rend difficile aux consommateurs surtout ceux à faible revenus de s'offrir ou de consommer des viandes rouges donc ils se contentent de viande blanche.

Dans la wilaya de Tiaret comme à travers les autres régions du pays la production animale, en particulier l'aviculture a été marquée par une progression importante au cours de ces dernières années. **(D.S.A Tiaret 2015)**

Cette progression est due aux mesures de soutien du secteur avicole par l'Etat par la mise en application d'un système de production à travers les différents plans et programmes de développement et par l'action du PNDA, ainsi que les services de formation et de vulgarisation. Mais malgré ces aides et cet appui de l'état les éleveurs rencontrent plusieurs contraintes.

En posant la question suivante :

« Quelles sont les atouts qui militent pour le développement de l'aviculture dans la région et quelles sont ces contraintes que rencontrent les éleveurs? »

Problématique

Des hypothèses sont énumérées comme suit :

•**Première hypothèse :**

-Comme tout élevage d'un cheptel animal il faut s'approvisionner en produits alimentaires, ainsi qu'en poussins, l'approvisionnement doit tenir compte de l'effectif et de la durée de l'élevage.

-Les charges des aliments et les charges des poussins représentent plus de 74 % des charges totales.

-Dans la région il n'existe pas d'unité de fabrication d'aliment. Les éleveurs s'approvisionnent de l'usine la plus proche, celle de l'ONAB qui est située à la daïra de Rahouia ou chez les différents fournisseurs privés de la wilaya de Tiaret, de ses différentes daïra et communes et même d'autres Wilaya voisines mais à des prix souvent beaucoup plus élevés que ceux des organismes et coopératives étatique.

-Les frais d'aliment et de transport augmentent les charges et les quantités demandées ne sont pas toujours disponibles surtout dans le cas de forte demande.

- Au niveau de la wilaya de Tiaret il n'y a pas de couvoir chair. Les éleveurs se procurent les poussins chez un fournisseur qui se trouve dans la wilaya de Mostaganem

-L'éloignement des centres d'approvisionnement en poussins d'un jour et les conditions de transport, peuvent causer l'augmentation du taux de mortalité, ce qui réduit l'effectif de mise en place et la hausse des charges du poussin.

-Les frais de soins et de produits vétérinaire.

•**Deuxième hypothèse :**

-Les charges de main d'œuvre occupent la troisième place après l'alimentation et les poussins. Comme tout élevage demande une main d'œuvre qualifiée, celle-ci s'adresse également pour

Problématique

l'élevage du poulet de chair qui exige une maîtrise des différentes tâches de la réception et pendant toute la durée de l'élevage pour obtenir un résultat satisfaisant et encourageant.

-La technicité des éleveurs qui ont une formation dans le domaine, les ouvriers n'ont aucune connaissance sur l'élevage, ils ne respectent pas les instructions et les conseils des éleveurs (contrôle des facteurs d'ambiance, distribution des aliments, ramassage incinération des cadavres, vérification des conduites d'abreuvement...etc).

•**Troisième hypothèse :**

-Le climat de la région est du type continental, caractérisé par un hiver froid et rigoureux, et un été chaud et sec.

-En hiver la température est en moyenne de (6.3°C) ce qui nécessite un chauffage du local, et la période estivale la température est en moyenne de (25.7°C) et ces températures ne sont pas supportables par les animaux.

-Dans ce cas les animaux boivent beaucoup d'eau et consomment peu d'aliment.

-Les producteurs doivent vendre la dernière bande dès l'approche des premières chaleurs.

-Si on veut un élevage continu il faut penser à un système de climatisation, ce qui fait augmenter les charges de l'énergie électrique et également le prix du poulet. On peut assister à une différence des prix avec les vendeurs qui viennent des autres régions surtout celles du Nord.

•**Quatrième hypothèse :**

- La vente se fait soit aux marchés locaux, soit aux revendeurs, et par unité aux passagers sur le lieu même.

-Il n'existe pas beaucoup d'unité d'abattage et les conditions de tuerie, ne réunissent aucune condition d'hygiène et de propreté.

Dans cette synthèse qui est basée sur l'étude de l'élevage avicole dans la région, et pour nous permettre de justifier les hypothèses énumérées et essayer d'apporter des solutions aux problèmes, nous avons établi une méthodologie du travail.

Méthodologie de travail

Pour vérifier nos hypothèses, nous avons adopté l'approche filière.

1. Définition du concept du filière:

Selon **Lauret (1983)**, il s'agit d'une « abstraction, une représentation d'une partie de la réalité économique visant à mesurer, à comprendre, à expliquer la structure et le fonctionnement d'un certain champ. Ce champ correspond à un découpage opéré dans le système de production et d'échange afin d'isoler la partie concernée par un produit ou une famille de produits, toute cette partie et cette partie seulement ».

Pour **Maïassis (1996)**, « La filière se rapporte aux itinéraires suivis par un produit (ou un groupe de produits) au sein de l'appareil de production ; elle concerne l'ensemble des agents (entreprise et administrations) et des opérations (de production, de répartition et de financement) qui concourent à la formation et au transfert du produit jusqu'au stade final d'utilisation, ainsi que les mécanismes d'ajustement des flux des produits et des facteurs de production le long de la filière et à son stade final ».

2. Intérêt de l'approche filière.

Cette approche a pour premier intérêt d'être dynamique ; elle permet de connaître le fonctionnement, les évolutions d'un système qui est vivant, subit un vieillissement, et soumis aux agressions d'un environnement à la fois technique, économique et politique. Ainsi, pour **Bombal et Chalmin (1980)**, elle « permet de rendre compte des interdépendances existant entre l'agriculture et l'IAA (Industrie Agro-Alimentaire) d'amont, les IAA et la distribution, en mettant en évidence la valeur ajoutée tout au long de la chaîne ainsi que les mécanismes de régulation de l'offre et de la demande selon les différents marchés concernés. On peut ainsi définir le rôle des différents agents économiques dans l'élaboration du produit alimentaire fini et fonder une politique économique structurelle (pour l'Etat) ou une planification stratégique (pour une entreprise) à partir de réalités concrètes ».

Elle est aussi intéressante car elle permet de prendre en compte à la fois le point de vue micro-économique et la situation macro-économique ; en effet le tout qu'est la filière dépend des parties qui la compose, sans être pour autant l'addition pure et simple des parties. Ainsi pour **Rastoin (1996)** « l'analyse de filière permet de bien prendre en compte les séquences technico-économiques de production - transformation - distribution des produits et l'analyse stratégique qui permet d'identifier les déterminants du comportement des acteurs dans le système ».

Méthodologie du travail

Elle est enfin opérationnelle dans la mesure où elle permet, une fois un diagnostic établi sur la situation de tel ou tel agent, d'envisager une stratégie efficace. Ainsi pour **Maïassis (1996)**, l'approche filière a deux portées, une portée opérationnelle et une portée théorique. Une portée opérationnelle car « elle conduit à envisager les problèmes d'organisation et de régulation en englobant les activités de production, de transformation et de distribution des produits agro-alimentaires ». Une portée théorique, car elle permet « par le repérage et l'analyse des marchés agro-alimentaires, de dépasser l'approche en termes de "marché global" des produits agricoles et de montrer l'importance du phénomène de "concurrence hétérogène" sur les filières agro-alimentaires ».

Dans le présent travail, l'approche filière nous a permis :

Le repérage des flux et des agents à l'œuvre dans les différents niveaux de la filière (élevage, abattage, distribution, approvisionnement, commercialisation,...), analyse du fonctionnement des différents agents et l'identification des interdépendances qui existent entre eux ;

Repérage des goulots d'étranglement et les blocages qui caractérisent la filière de l'amont à l'aval (intrants, abattage, approvisionnements, conditionnement, collecte, ...) De faire une analyse économique et financière de la filière car elle permet de déterminer la progression des coûts et la rentabilité de la filière, ainsi que les stratégies adoptées par les acteurs.

Pour cela, l'approche méthodologique qu'on a suivie est la suivante :

2-1- La délimitation de la filière:

Cette phase consiste à définir précisément les produits à étudier (matière première ou produits finis), à délimiter sur le plan vertical (hauteur), horizontal (largeur) et en volume (épaisseur) l'étendue de la filière et à préciser les espaces géographiques et temporels sur lesquels la filière va être décrite.

Désignation	Champ d'investigation de la filière
Définition du produit	Poulet de chair
Délimitation horizontale et verticale	Éleveur, abattoirs, tueries, détaillants, DSA ...
Délimitation géographique	Région de TIARET
Délimitation temporelle	2016/2017

Tableau 01: Délimitation du champ d'investigation de la filière étudiée.

2-2- La collecte de l'information:

Une étude de filière doit se faire à partir d'une information précise et détaillée pour chaque stade de la filière considérée. Cette information peut venir de différentes sources dont les deux principales sont : l'information bibliographique et l'information obtenue sur le terrain.

2-2-1- L'information bibliographique:

A partir de réflexions, d'interrogations et de lecture de documents (Thèse, mémoire, rapports, presse, études,...), nous avons tenté dans un premier temps de cerner la question. Nous avons rassemblé tous les faits qui, de près ou de loin, nous ont paru avoir une relation avec le sujet que nous nous sommes proposé d'étudier.

2-2-2- L'information sur le terrain:

A partir des enquêtes que nous avons réalisées auprès des différents opérateurs de la filière au niveau de la région d'étude et des discussions directes avec des personnes clés de la filière, nous avons pu obtenir des informations sur le sujet de notre étude.

Le choix de la wilaya de Tiaret a été motivé, d'une part, par le fait qu'elle dispose d'un nombre important d'élevages, et d'autre part, par des considérations telles que la connaissance du terrain et la facilité de communication.

2-3- L'analyse de l'information:

L'étude d'une filière permet d'analyser plusieurs strates d'informations : les fonctions, les aspects géographiques, commerciaux, organisationnels, économiques et financiers, politiques et sociaux. Elle permet de mettre en évidence les synergies, les relations de coopération et/ou d'influence, les noeuds stratégiques, les lieux de pouvoir et de décision, les goulots d'étranglement et les liaisons intersectorielles, ainsi que la progression des coûts.

L'analyse des informations recueillies, nous ont permis de :

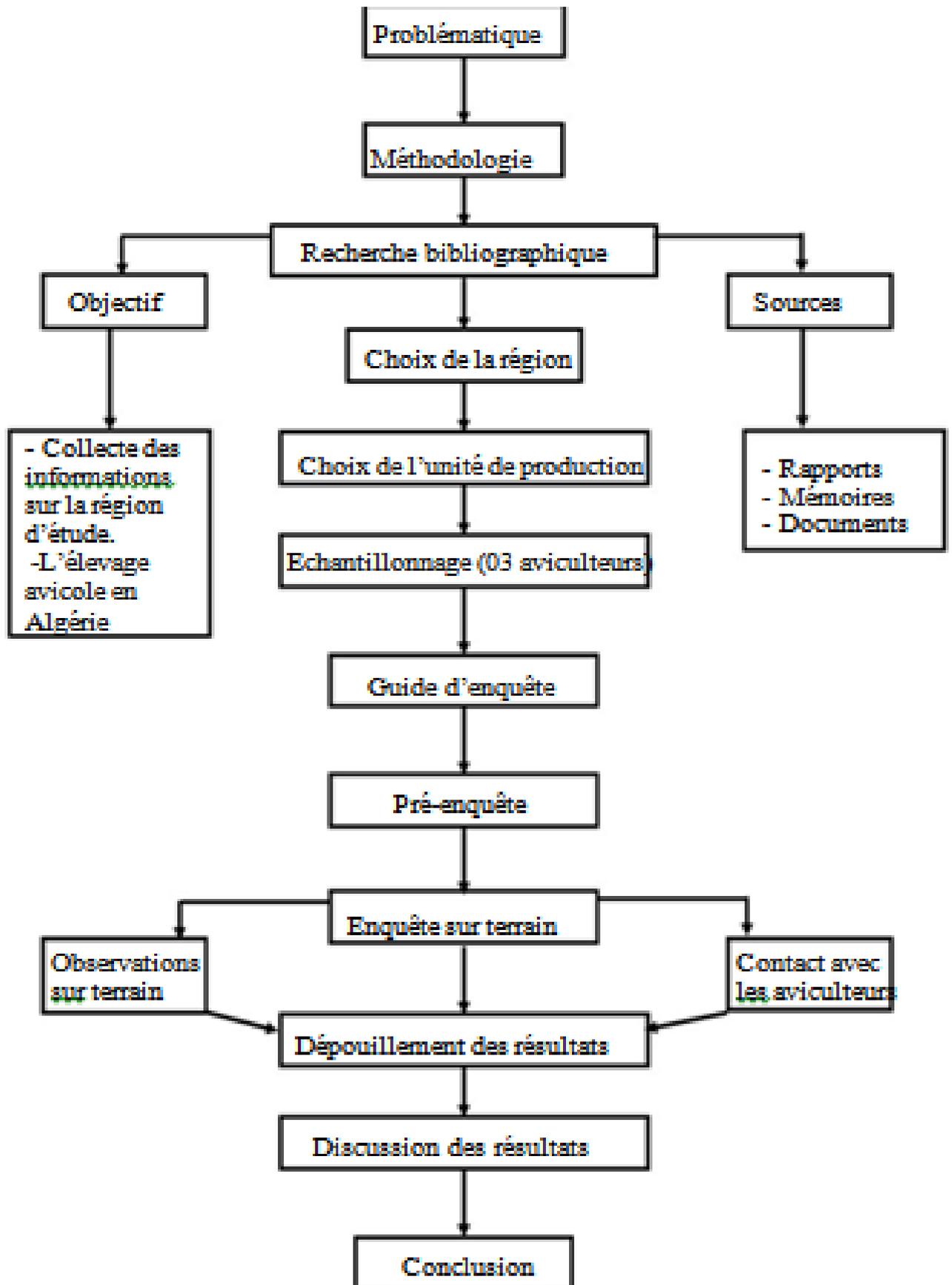
Faire la lumière sur la situation, l'évolution et les stratégies de la filière avicole "segment poulet de chair" au niveau de la wilaya de Tiaret en particulier et au niveau nationale en générale.

Mettre en évidence les facteurs qui génèrent le surcoût au niveau de chacun des maillons de la filière et de calculer les marges commerciales générées lors de la mise en marché du produit aux niveaux des producteurs, des abattoirs, des tueries et des détaillants ainsi que les taux de rentabilité, qui nous ont indiqués le degré de compétitivité des produits.

2-4- La formulation d'un diagnostic:

Après analyse des informations recueillies, nous avons résumé la situation de la filière avicole algérienne "segment poulet de chair" en fonction de ses points forts et de ses points faibles. Afin de voir de plus près les contraintes qui entravent le bon fonctionnement de la filière et d'être plus compétitive, ainsi que les côtés positifs de la filière afin de les promouvoir.

Démarche suivie:



Shéma n° 01 : Démarche suivie.

Source: établir par nous.

Première partie :
Étude
bibliographique

Chapitre 01 :
La filière avicole.

Notion de filière

En l'espace de quelques années, la production et la consommation de volailles se sont considérablement transformées. Les volailles ont quitté la basse-cour pour une production rationalisée, industrialisée, dont la filière s'est structurée. Cette évolution a précédé celle des autres viandes qui ont conservé une structure plus segmentée liée au maintien des circuits traditionnels.

« La filière est constituée d'un ensemble d'acteurs économiques produisant, transformant et utilisant le produit et qui doivent partager, s'il existe un surplus économique découlant de leurs activités »

dans le cas des viandes, on peut représenter la filière par l'organigramme suivant :

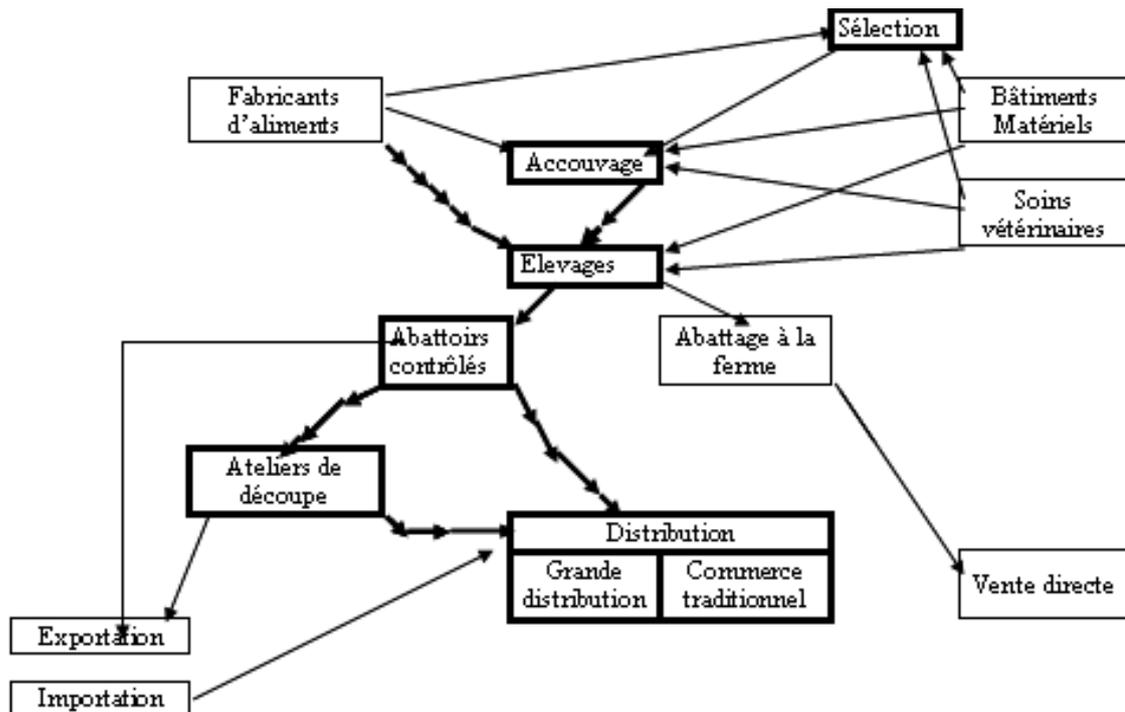


Schéma n°02: Organigramme de la filière viande de volailles

Source: Sinquin, 1987

Le présent schéma met en évidence les relations diverses qui existent entre les partenaires. Dans la plupart des cas, le centre de coordination et d'ajustement entre l'offre et la demande se trouve au niveau de la transformation.

Mais pour une meilleure répartition du surplus économique, les acteurs sont amenés à substituer à une économie de marché, une économie contractuelle qui assure leur intégration, ainsi, la réalisation des produits qui se vendent oblige les acteurs de la filière à une concertation et à des compromis qu'il faut chercher à optimiser. Il est alors possible d'analyser les éléments du prix de revient, de mettre en évidence les éléments qui peuvent être minorés. On peut également réfléchir à des stratégies de production et orienter les investissements.

C'est la raison pour laquelle les prix de revient sont souvent ramenés au m² couvert qui tient compte à la fois de la densité et du nombre de bandes par an.

Des évolutions paraissent se dessiner. Elles concernent aussi bien les aliments de substitution aux céréales et au tourteau de soja que le type de construction. Le rôle de l'ambiance, y compris l'éclairage et la nature du matériel de distribution mécanisée du régime et de l'eau, la pesée des poulets en élevage qui permet un contrôle continu de la croissance en

fonction de la consommation. D'autres perfectionnements sont mis en place dans les abattoirs afin de réaliser un meilleur contrôle de la pollution bactérienne et de respecter voire d'améliorer certaines caractéristiques technologiques.

La productivité des produits standard est la plus élevée, mais l'écart avec celle du poulet certifié apparaît assez réduit et pourrait être compensé par les garanties de traçabilité et production qu'apporte la certification. En terme de qualité aussi, les préférences du consommateur évoluent et la différence de goût est surtout marquée pour les cuisses, moins bien valorisées que les filets. Les différences d'aptitude à la transformation sont en faveur des souches à croissance rapide.

Durant ces dernières décennies, l'augmentation des performances des poulets standard, et de leur productivité a été considérable. Le poids vif à 6 semaines des animaux a ainsi été multiplié par 3 en 50 ans (passant de 1 à 3 kg) et les rendements en filet par 1,7 en 30 ans.

Face aux critiques formulées sur la dégradation de la qualité de ces produits standard, le marché du poulet s'est segmenté très tôt. L'appellation d'origine contrôlée (AOC) est très reliée à la notion de terroir. La production sous Label Rouge a donc constitué une première segmentation qualitative au sens strict. Celui-ci a en effet été créé en 1965 pour attester de la qualité des produits. De création plus récente, la certification de conformité s'inscrit davantage dans une démarche d'assurance qualité qui garantit au consommateur le mode de production et l'origine des animaux. Quant au mode de production biologique, il caractérise des denrées « produites sans recours à des produits chimiques de synthèse et d'Organismes Génétiquement Modifiés (OGM), dans le respect de l'environnement, conformément à une réglementation spécifique ».

Le second axe de segmentation porte sur le degré d'élaboration des produits. Après la vente sous forme de carcasses, celle de produits de découpe s'est considérablement développée. Aujourd'hui ce sont les produits élaborés qui constituent le moteur de la consommation de volaille, principalement de la dinde et plus récemment, de poulet. Cinq types de produits peuvent être distingués : crus (saucisses, brochettes), panés, cuits (volailles rôties ou fumées), sous forme de charcuterie ou de plats cuisinés et enfin de produits traiteurs.

2 - Facteurs déterminants de la productivité de la filière standard

Une des raisons importantes de la bonne productivité de la filière « poulet » réside dans son organisation : elle compte en effet peu d'opérateurs et est fortement intégrée.

La productivité de la filière avicole doit également beaucoup aux caractéristiques biologiques des espèces avicoles (**Sauveur 1999**), particulièrement favorables à la fois à une rationalisation poussée des modes d'élevage et à la mise en place de l'amélioration génétique.

2.1- Facilité d'élevage

La facilité d'élevage a sans doute constitué l'une des clés du développement de la filière avicole, en permettant de mettre aisément en place des dispositifs expérimentaux de comparaison de régimes alimentaires ou de mode d'élevage et en facilitant la sélection génétique.

Les capacités de reproduction des poules, ont été améliorées par le développement des méthodes d'incubation artificielle, qui ont permis de dissocier la production de poussins de l'élevage. Elles ont aussi largement bénéficié du développement de l'insémination artificielle (**Briillard 2001**), de l'optimisation des programmes lumineux et plus récemment, du développement des techniques de congélation de la semence qui permettront notamment de garantir le maintien de souches de petits effectifs.

Outre, les céréales, ces animaux peuvent se nourrir des sous-produits industriels et alimentaires (des distilleries, des amidonneries ou des huileries.). En effet, la consommation humaine devient de plus en plus sophistiquée et utilise de moins en moins de matières premières, ce qui fait augmenter les déchets et rend l'environnement plus préoccupant. L'alimentation basée sur les déchets et les produits de recyclage semble être le meilleur recours pour une exploitation

rationnelle des ressources alimentaires.

2.2- faible indice de la consommation

Des progrès considérables ont été réalisés en nutrition chez les volailles. Environ 30 % de l'évolution des performances (Sauveur 1999).

Les matières premières ont été étudiées sous l'angle nutritionnel par leurs composition et leurs valeur alimentaire (Sauvant et al 2002). Les progrès obtenus en technologie des aliments ont contribué aux progrès de la nutrition en permettant d'améliorer la digestibilité des matières premières (Carré et al 1998) ou de réduire leur toxicité (Melcion et al 1998).

La mesure des quantités ingérées et rejetées est connue (Carré 2001). Ainsi, l'utilisation d'acides aminés de synthèse permet de se rapprocher de la « protéine idéale » qui satisfait les besoins des animaux tout en limitant les gaspillages. Ce qui a permis des gains de productivité à travers l'amélioration des performances et la diminution des coûts de production (Leclercq et Beaumont 2000) et la réduction des rejets azotés et phosphorés dans l'environnement (Leclercq 1999).

2.3- sélection et amélioration génétique des espèces

Il est classiquement admis que la sélection expliquerait au moins la moitié des gains de productivité, ce que confirment largement les calculs de Jegou et al (1995). La forte prolificité des espèces avicoles permet à la fois d'appliquer une pression de sélection satisfaisante et d'obtenir des familles de taille suffisante pour une bonne précision de l'évaluation génétique des candidats à la sélection. Le faible intervalle de génération permet d'accumuler rapidement le progrès génétique. Enfin, la sélection avicole a également largement bénéficié des progrès des connaissances et méthodes génétiques (Beaumont et Chapuis 2004).

La sélection du poulet de chair a principalement porté sur la vitesse de croissance. Le poulet étant abattu à poids fixe, une réduction régulière de l'âge à l'abattage (de l'ordre de 1 jour par an) en a résulté. Le nombre de critères sélectionnés augmentant régulièrement, le niveau d'engraissement puis rendement en viande, qualité des aplombs, plus récemment qualité de la viande, adaptabilité aux conditions de milieu (Mignon-Grasteau et Faure 2002) et résistance aux maladies (Beaumont et al 2003).

2.4- Caractéristiques de la production standard

L'abattage des animaux à 40 jours aujourd'hui a été rendu possible par les progrès de la nutrition, les progrès de la zootechnie et de la médecine vétérinaire. L'indice de consommation étant nettement amélioré, les besoins des poulets sont satisfaits à moindre coût.

1- Filières de diversification

L'âge à l'abattage est le principal critère de différenciation des produits avicoles. Le poulet standard est obtenu à des coûts très réduits, cela a entraîné la mise sur le marché d'animaux jeunes ayant une viande plus tendre et au goût moins prononcé.

3.1- Poulet d'Appellation d'Origine Contrôlée

Définie comme « la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité et les caractéristiques sont dues au milieu géographique comportant des facteurs naturels et humains », l'Appellation d'Origine Contrôlée permet une reconnaissance et une protection de la mention et de la démarche professionnelle. Des décrets d'application définissent non seulement les zones donnant droit à cette appellation, mais aussi les conditions d'élevage (durée maximale d'élevage, âge auquel la mise à l'herbe est

imposée, composition du régime...). L'origine génétique des animaux est également précisée : ceux-ci doivent être issus de reproducteurs sélectionnés dans cette même région selon des modalités agréées par une commission de sélection.

3.2- Poulets Label

Le Label a été créé pour attester de la qualité supérieure de certains produits par rapport au standard (**Sauveur 1997**). Lors de la demande de Label, le produit doit apporter la preuve de sa qualité supérieure, notamment par des analyses sensorielles et des tests hédoniques.

- un abattage plus tardif (à un âge minimal de 81 jours)
- la densité d'élevage est limitée à 11 poulets par m²
- Les élevages doivent être de taille restreinte (pas plus de 4 bâtiments de 400 m² par élevage)
- L'alimentation doit comporter un minimum de 75 % de céréales, farine et graisses animales sont prohibées

Il est également possible de certifier dans ce cadre l'origine géographique d'un produit en Indication Géographique Protégée (IGP). Celui-ci suppose qu'une qualité déterminée, une réputation ou une autre caractéristique du produit puisse être attribuable à cette origine géographique, et que sa production et/ou sa transformation aient lieu dans l'aire géographique délimitée.

Cette production Label connaît également un développement régulier elle a été multipliée par 4 en 20 ans. Mais cette progression ralentit et l'enquête menée par **Magdelaine et Philippot (2000)** conclut à des perspectives de développement limitées.

3.3- Poulets certifiés

La certification de conformité s'inscrit davantage dans une démarche de traçabilité. Elle permet notamment d'attester du respect de règles de production et de conditionnement ainsi que, depuis 1994, de l'origine des produits. La législation européenne impose de plus que

le produit certifié diffère du produit standard par au moins deux caractères et les cahiers des charges font l'objet d'une consultation publique puis d'un examen par les pouvoirs publics. Les caractéristiques certifiées peuvent notamment être relatives à la composition du produit, à ses caractéristiques organoleptiques ou physico-chimiques ou à certaines règles de fabrication. Contrairement au Label Rouge, il n'existe pas de logo officiel pour identifier les produits certifiés, mais seulement des marques collectives privées. Comme pour les produits Label, il est possible, depuis 1994, de certifier dans ce cadre l'origine géographique d'un produit en Indication Géographique Protégée (IGP).

3.4- Poulets biologiques

L'agriculture biologique est définie par les moyens de production, elle est considérée comme un cas particulier de certification. La prise en compte des besoins physiologiques et des contraintes éthologiques des animaux est considérée comme essentielle (**Itavi 2002**)

: l'animal doit pouvoir exprimer son comportement social naturel et avoir accès à des parcours. La santé des animaux doit être préservée par la prévention. L'interdiction des acides aminés de synthèse fait qu'il est très difficile de satisfaire les besoins en protéines des animaux et ce d'autant plus que les contraintes réglementaires rendent très difficile l'incorporation de farines de poisson. Par ailleurs, le règlement impose un âge minimal à l'abattage de 81 jours, sauf, paradoxalement, pour les souches dites à croissance lente, mais sans que ce terme soit défini précisément.

4. Notions de variation de la qualité des produits

Le terme de qualité recouvre de nombreuses notions puisqu'il intègre à la fois les qualités nutritionnelles, organoleptique, technologique et sanitaire, mais aussi la qualité de la production en terme de bien-être animal et de réduction des rejets d'origine animale.

4.1- Qualité des carcasses

Il s'agit d'un aspect important, grâce à la sélection, les poulets standard présentent le plus souvent une moindre adiposité (2,6 % versus 3,2 % pour les certifiés et 3,6 % pour les Labels selon **Jehl et al (2003)**, mais des tendances inverses ont également été relevées (**Rabot et al 1999b**), peut-être parce que les régimes ou les génotypes différaient.

Mais, surtout, les animaux standard fournissent, proportionnellement au poids de carcasse, davantage de filet : 16,9 % versus 15,6 % pour les certifiés et 14,4 % pour les Labels dans l'étude de **Jehl et al (2003)**. Or ce sont les morceaux les plus valorisés, ce qui accorde un indéniable avantage aux poulets standard, en particulier en raison du fort accroissement de la vente de produits de découpe.

4.2- Qualité sensorielle

La qualité sensorielle est la plus délicate à mesurer. Elle recouvre deux approches :

L'approche analytique qui utilise la mesure, par un groupe de consommateurs entraînés, des caractéristiques sensorielles d'un produit ;

L'approche hédonique qui vise à apprécier, auprès de groupes représentatifs de consommateurs, l'acceptabilité ou la préférence d'un produit

La diminution de l'engraissement des carcasses, qui constitue un des principaux objectifs de la sélection de volailles de chair, influence peu la qualité. Si elle ne semble pas avoir d'effet sur la qualité du filet, elle réduirait la tendreté de la cuisse et augmenterait sa saveur pour **Ricard et Touraille (1988)**. Mais ces résultats ne sont que partiellement corroborés par l'étude de **Chambers et al (1989)** qui retrouvent bien une moindre tendreté des carcasses les moins riches en lipides, mais notent que leur jutosité et leur saveur sont également plus réduites.

L'ensemble des auteurs travaillant sur la qualité s'accorde à dire que l'âge est le facteur essentiel de variation des propriétés sensorielles de la viande. **Rabot et al (1996)** ont estimé l'effet de la sélection sur la vitesse de croissance en comparant deux lignées divergentes pour le poids vif (**Ricard 1975**). Malgré les formats très différents des animaux des deux souches (700 g vs 1800 g à 11 semaines ; 1800 g vs 3800 g à 55 semaines), la teneur en lipides et phospholipides ainsi que les caractéristiques sensorielles (jutosité, tendreté et saveur) des muscles du filet et de la cuisse variaient très peu entre les deux génotypes dès lors que ceux-ci sont abattus au même âge. Comme le souligne **Sauveur (1997)**, l'abattage relativement tardif des poulets Label (à un âge minimal de 81 jours), lié à la faible vitesse de croissance des souches utilisées, conditionne largement la démarcation entre ce type de production et les poulets industriels : Les mâles âgés sont souvent préférés aux plus jeunes, leur viande étant plus ferme et de goût plus prononcé. Cette différence apparaît plus marquée pour les cuisses que pour les filets (**Rabot et al 1999**), alors que ce sont ces derniers qui sont les mieux valorisés.

4.3- Qualité technologique

Le développement de l'industrie de découpe et de transformation suscite un intérêt particulier à la qualité technologique des viandes. Le pouvoir de rétention en eau, la couleur, l'aptitude au tranchage des blancs et jambons de poulet sont des critères héréditaires. **Berri et al (2001)** rapportent que les filets des animaux sélectionnés sont plus clairs et présentent une amplitude de chute du PH

plus faible, ce est favorable à la transformation. Toutefois les viandes de poulets Label seraient plus sensibles à l'oxydation (**Rabot et al 1999a**). Leur qualité semble également plus affectée par le stress éprouvé par l'animal avant l'abattage (**Debut et al 2003**).

4.4- Qualité sanitaire des produits

Un élevage en claustration diminue les risques de contamination microbienne, notamment en réduisant les contacts avec les animaux sauvages (**Afssa 2003**). Les études montrent d'ailleurs un risque de contamination par *Campylobacter* nettement plus faible pour les élevages en claustration, qu'ils soient conventionnels ou extensifs. De même le rapport européen cité par **Kouba (2002)** note une augmentation des risques de contamination microbienne dans les élevages alternatifs. En revanche, allonger la durée d'élevage réduit le risque de contamination par *Salmonella* (**Afssa 2003**). De plus, les élevages extensifs et/ ou biologiques présenteraient un risque réduit vis-à-vis d'autres facteurs, par exemple du fait de l'interdiction, en élevage biologique, de l'épandage de boues d'épuration.

Pour ce qui est des risques de résidus antibiotiques, les données sont encore très limitées et il reste notamment à préciser si le type d'élevage peut jouer un rôle dans le niveau de résistance des bactéries (**Afssa 2003**).

4.5- Bien-être des animaux

Les études portent dans la très grande majorité des cas sur des animaux élevés en claustration. Elles comparent le plus souvent des animaux à croissance rapide (similaires à ceux destinés à la production de poulets standard) ou plus lente. Il en ressort que les premiers présentent plus souvent des troubles dits plurifactoriels d'étiologie mal connue mais dont l'apparition est favorisée par différents facteurs : troubles squelettiques (notamment des boiteries), musculaires ou cardiaques... L'élevage extensif réduit de plus les problèmes liés à la qualité de l'air, mais pas nécessairement ceux liés à la qualité de la litière ou du sol. Toutefois, certaines pratiques d'élevage, comme l'interdiction, notamment en élevage « bio », des acides aminés de synthèse, peuvent engendrer des déséquilibres préjudiciables à la santé. Enfin les animaux élevés sur parcours sont davantage exposés aux maladies infectieuses (**Afssa 2003**).

4.6- Qualité de l'environnement

Contrairement à une idée reçue, les productions standard ont quantitativement, au moins en proportion de la quantité de viande produite, moins d'impact négatif sur l'environnement que les productions alternatives. En effet, elles génèrent nettement moins de rejets puisque l'augmentation de la vitesse de croissance jointe à la réduction de l'engraissement ont fortement réduit l'indice de consommation (**Leclercq et al 1999**). De plus, les productions hors-sol permettent de raisonner l'épandage des déjections.

Conclusion

L'organisation verticale est un modèle économique particulièrement adapté à la production de volaille de chair. Le cycle de production relativement court, l'importance des volumes produits et surtout la recherche d'économie d'échelle ont nécessité une coordination entre les différents maillons de la filière (multiplication, accoupage, alimentation, élevage, transformation et commercialisation).

Apparue dans les années 30, l'intégration dans le secteur de la volaille s'est rapidement développée aux Etats-Unis. Traditionnellement concentré dans les régions de production de maïs (Corn Belt), la production s'est déplacée à partir de 1950 vers le sud du pays, précisément sur les terres à coton. Dès 1955, les contrats de production entre les firmes d'aliments et les éleveurs assuraient 90% de la production américaine. Dès 1960, la recherche de débouchés a incité les firmes d'aliment à s'impliquer davantage dans les activités de transformation. A partir des années 70, face aux fluctuations des prix, certaines firmes d'aliment se sont partiellement retirées. Les industriels de l'abattage/ découpe, ont alors pris le relais. Aujourd'hui, on peut estimer que près de 85% de la production américaine de volaille de chair est intégrée verticalement, soit par des firmes d'aliment, soit par le maillon aval.

Ce modèle d'intégration a été introduit plus tardivement dans les autres pays. Si l'émergence de filières intensives (utilisation de souches à croissance rapide) date du début des années 80, l'industrialisation rapide de la production s'est développée depuis 1990.

L'abaissement des coûts de production a permis à quelques pays de jouer un rôle important sur le marché mondial. Souvent produite selon des techniques intensives et possédant le meilleur taux de conversion protéines animales/végétales, la viande de volaille est la moins chère à produire. Il existe cependant de fortes disparités selon les pays qui s'expliquent par la présence d'atouts compétitifs indéniables, notamment un coût d'approvisionnement en matières premières bon marché (maïs et soja) pour le Brésil et les Etats Unis, auxquels s'ajoutent des avantages réglementaires tant au niveau sanitaire qu'environnemental, ainsi qu'un plus faible coût de la main d'œuvre.

Chapitre 02 :
Marchés et filière
avicole en Algérie.

1 : Historique de la filière avicole en Algérie :

L'aviculture est la branche des productions animales qui a enregistré le développement le plus remarquable au cours de ces dernières années.

Depuis l'indépendance jusqu'à 1970, l'aviculture était essentiellement fermière. Les produits avicoles occupaient une place très modeste dans la structure de la ration alimentaire des ménages.

1.1- Avant 1969 :

La production avicole reposait sur l'élevage familial et quelques micro-unités de production qui ne couvraient qu'une très faible partie de la consommation qui est de l'ordre de 250 gr/hab/an de viande blanche. (Fenardji.F, 1990)

1.2- la filière avicole de 1969-1979 :

Durant cette période, il y a création de structure visant à organiser la production.

1.2.1- les structures d'environnement :

A/création de l'Office National des Aliments du Bétail (ONAB) en 1969, il avait pour mission :

- La fabrication des aliments du bétail.
- La régulation du marché des viandes rouges.
- Le développement de l'élevage avicole.

Pour ce qui est de la production avicole, l'ONAB a installé d'importantes unités en amont et en aval.

En amont de la production, les objectifs étaient d'apporter la quasi-totalité des facteurs de production.

En aval, l'objectif était d'assurer une certaine part des produits finis afin de réguler le marché au niveau des grands centres urbains et de mettre en place un réseau d'abattage afin de commencer à moderniser ce circuit et de récupérer une part des produits finis.

B/ Création des coopératives avicoles :

à partir de 1974, il y a eu création de six coopératives avicoles de wilaya qui devaient assurer :

- La distribution des facteurs de production.
- Le suivi technique des producteurs.
- L'appui technique et la vulgarisation des aviculteurs.

Ces coopératives n'ont pas pu jouer pleinement le rôle qui leur est était consigné, et cela à cause du manque de cadres spécialisés et de moyens matériels. (Fenardji.F, 1990)

1.2.2- Les producteurs :

Le secteur autogéré : Le nombre de domaines agricoles qui pratiquaient l'élevage du poulet de chair était très restreint, ce qui implique une faible contribution dans la production nationale.

1.3- Le plan avicole 1980-1984 :

La croissance rapide de la demande et le recours massif aux importations devenant coûteux, vont amener l'état, à partir de 1980, à rechercher la « remontée » des filières par l'implantation de tous les maillons stratégiques

Les stratégies de ce plan étaient :

- La restructuration de l'ONAB
- La généralisation de l'aviculture sur toutes les wilayas grâce à l'action des coopératives locales, en matière d'approvisionnement (coopawi, cassap) soutenus par les offices publics en amont (office avicole, ONAB, ONAPSA) qui ont faciliter la création d'élevages avicoles.

Organisation :

L'ONAB s'est vu restructuré et n'est plus chargé que de la fabrication d'aliments du bétail.

Création de l'ONAPSA (Office National des Approvisionnements et Services Agricoles), qui se charge de la distribution de l'aliment et des produits vétérinaires.

Création d'offices régionaux (Est Ouest et Centre) de l'aviculture issus de la restructuration de l'ONAB, ils sont chargés de fournir les facteurs de production.

L'IDPE (Institut de Développement des Petits Elevages) qui était créé en 1978, est chargé de l'expérimentation et participe au perfectionnement et la vulgarisation.

La politique ainsi mise en œuvre par l'état a permis l'approvisionnement des populations urbaines en produits avicoles. Lesquels, en dépit de leurs coûts élevés par rapport aux pays industrialisés, sont restés compétitifs comparativement au prix de la viande rouge.

L'avènement des réformes économiques en 1990 a consacré le retour à la « conformité » économique, notamment la réduction des capacités de financement extérieur. Cela se traduit par :

- Le désengagement de l'état de la gestion directe de l'économie
- Le retrait de l'état de la gestion des entreprises publiques liées au complexe avicole
- La restructuration du secteur coopératif à l'origine de l'émergence de groupements coopératifs autonomes
- La levée du monopole de l'état sur le commerce extérieur des « intrants » avicoles.

Au plan de la régulation économique des filières avicoles il y a lieu de mettre en relief :

- Le renchérissement du coût du crédit : les taux d'intérêt sont passés de 2%, 3,5% et 4% à 15%, 16% et 18% respectivement pour les crédits à long, moyen et court terme.
- Le rétablissement de la vérité des prix des facteurs de production : cas des aliments composés qui ne sont soumis qu'à une réglementation sur les marges commerciales.
- Le rétablissement de la pression fiscale sur les exploitations avicoles, laquelle conjuguée aux dévaluations successives de la monnaie nationale et à l'accroissement des prix des inputs sur le marché international a conduit à l'accroissement du coût de production et ainsi au prix à la consommation

2: les industries et les entreprises d'amont :

2-1 : les matières premières destinées à la fabrication des aliments avicoles :

La production céréalière demeure faible et insuffisante aux besoins, les systèmes de culture restent encore extensifs du fait des problèmes de foncier, de la mobilisation insuffisante des ressources en eau, et de la faible utilisation de biens de productivité industriels (la quantité d'engrais, le nombre d'hectares labourés par un tracteur et le % de la SAU irriguée sont respectivement pour l'Algérie et le Maroc de 12 kg/ha, 88 ha/unité, 6,9% ; 35 kg/ha, 231 ha/unité, 12,9%) Le recours à l'importation des matières premières pour fabrication d'aliments du bétail semble évident. **(Brabez F et Bedrani S, 2002)**

Les aliments du bétail sont essentiellement composés de matières premières importées de diverses régions du monde (USA, Europe...). La valeur (CAF) des importations en inputs alimentaires ne cesse de croître.

Les principales matières importées sont : le maïs, qui est aussi destiné à d'autres usages (alimentation humaine, maïsseries...) ; le tourteau de soja et les CMV. L'accroissement des importations de tourteau de soja s'explique par son utilisation en substitution aux farines animales suite à l'interdiction de leur utilisation dans les pays industrialisés, notamment après l'épidémie de la vache folle.

Il est évident que les importations massives sont lourdes de conséquence et cela:

- Au niveau national : le problème des importations s'analyse en termes économiques et politiques. Problème de devise contribuant au déficit de la balance commerciale et sa dépendance vis à vis des pays détenant le monopole. (tableau 7)

Tableau n°02 : importation des matières premières en 2015

Désignation	Quantité importées (tonnes)	Valeurs en (millions de Dollars)
Maïs	1158997	243
Tourteaux de soja	231006	112

Source : O.F.A.AL à partir des données CNIS 2015.

•Au niveau de l'éleveur : il existe un risque de rupture d'approvisionnement, l'aliment de bétail constitue une charge variable, c'est pourquoi, il faut être à l'écoute des cours des matières premières principalement celles cotées en bourse (maïs) de façon à aménager les formules pour fabriquer un aliment le moins cher possible tout en évitant des changements brusques et importants dans la formulation.

Des études effectuées sur certains produits et sous produits locaux, notamment au département de zootechnie, ont permis d'entrevoir les larges possibilités de leur utilisation dans les régimes alimentaires de volailles et ruminants, le développement de ces cultures sera dans un intérêt économique important.

La demande en aliment du bétail n'a cessé d'augmenter notamment depuis la mise en place des programmes d'intensification de la production animale, qui se répercute sur l'évolution du cheptel national. (tableau 08)

Tableau n°03 : evolution des effectifs avicoles et besoins alimentaires

		2000	2001	2002	2003	2004	Croissance	
		1	2	3	4	5	S-1	%
Effectif (1000 sujets)	Totale volaille	115 082	115 400	107 852	116 691	113 158,00	-1 924,13	-1,67
	Poulet de chair	106 000	103 400	94 146	103 412	96 976,00	-9 023,12	-8,60
Besoin	Total volaille	918 232	967 000	1 036 320	1 076 995	1 169 806,10	251 574,10	+27,40
	Poulet de chair	530 000	517 000	470 730	517 060	484 884,40	-45 115,60	-8,51

Source : réalisé à partir des données du MADR, 2005

L'évolution des effectifs des espèces animales de 84 à 93 fait ressortir une régression de l'effectif avicole de 1,67%, ce dernier a été de 115 082. 10^3 sujets en 2000 et est passé à un maximum de 116.691 $.10^3$ sujets en 2003, pour chuter ensuite et atteindre 113 158 $.10^3$ sujets en 2004. Cette chute est essentiellement due à la baisse de 8,51% de l'effectif du poulet de chair en 2004 par rapport à l'année 2000.

2-2 : L'industrie du matériel biologique, de l'équipement et des produits vétérinaires :

L'industrie du matériel biologique avicole dispose d'un potentiel de production industriel important constitué d'opérateurs privés impliqués en particulier dans l'industrie de l'accoupage et l'élevage des reproducteurs chair. Les effectifs mis en place depuis 1997 ont connu une évolution importante, mais une diminution brusque a été enregistrée en 2000 (tableau n°09), pour reprendre une évolution en 2001 qui coïncide avec le lancement du Programme National du Développement Agricole (PNDA).

Les capacités de production de matériel biologique en Algérie dépassent de loin la demande du marché, mais elles restent sous utilisées. (OFAL, 2000)

Pour ce qui est de l'industrie des produits vétérinaires, elle demeure embryonnaire puisqu'elle ne représente que 17% (OFAL, 2000) de la consommation totale. Les pouvoirs publics ont pris en charge le contrôle de la qualité conformément à la convention du 28 novembre 1999 signée entre le ministère de l'agriculture et le distributeur DIGROMED.

3: La production de poulet de chair en Algérie :

Les statistiques officielles n'intègrent pas la production fermière de volaille ainsi que les viandes issues des cheptels de poules et reproducteurs réformés. La production de viandes blanches connaît une hausse importante (4,1%) en 2003 par rapport à 2002 (tableau 10).

Tableau n° 04: évolution de la production avicole en Algérie

Année	Viandes blanches (x103)	Accroissement	Unité œufs de consommation (x 106 unités)	accroissement
1980	95	-	1,04	-
1989	257	170,52	3	188,46
1991-	178,92	-30,38	2,263	-24,57%
2000	198	10,66	2,02	-10,74%
2001	201	1,52	2,16	6,93%
2002	150,6	-25,07	3,22	49,07%
2003	156,8	4,12	3,302	2,55%

Source : Tableau élaboré d'après les données de l'OFAL 1999 et MADR, 2003

Sur le plan des résultats, les politiques avicoles « volontaristes » mises en œuvre par l'Etat ont permis un accroissement important de la production avicole depuis 1980. Celle-ci a accusé cependant un décroissement de plus de 30% durant la période 1989-1998 du fait de la dégradation des conditions économiques de production. (**FERRAH et al, 1999**)

La dégradation des conditions économiques de production amorcée à partir de 1992 (hausse des prix des intrants et stagnation des prix à la production) a été à l'origine d'un retrait massif des aviculteurs de la filière se traduisant par la baisse de la demande en facteurs de production. Le rétrécissement du pouvoir d'achat industriel, les risques économiques encourus ainsi que les difficultés de trésorerie des producteurs sont autant de facteurs qui expliquent le désengagement de ces derniers de la filière avicole.

Il est à noter que les producteurs d'œufs ont été les plus affectés par la dépréciation du marché des produits avicoles, cependant les éleveurs de poulet de chair bénéficiaient d'une évolution relativement favorable des marchés et d'une capacité à se soustraire aux aléas de ces derniers dans la mesure où la nature même de l'activité le permet (cycle de production limité à deux mois)

La filière avicole connaît, depuis 1997, une restructuration profonde dans le sens de l'émergence d'entreprises et de groupe intégrés (schéma 2). Une étape importante a été franchie dans cette optique avec l'intégration de l'ensemble des offices dans le holding public « agro-divers » (sphère des décisions stratégiques) et la création de groupements. (**FERRAH et al, 1999**)

avicoles intégrés et ce, en vue de leur permettre de se positionner sur un marché appelé à devenir de plus en plus concurrentiel et de bénéficier (à travers le holding) de la concentration des moyens humains, financiers et matériels devant servir à assurer leur compétitivité.

C'est ainsi que les unités de production des offices (ONAB et offices avicoles) ont été érigées en EURL et en filiales sous l'égide de groupes régionaux (GAO, GAC, GAE) dont l'actionnaire principal n'est autre que l'ONAB.

Ce dernier exerce en outre, les fonctions de centrale d'achat du profit des entreprises de la filière. L'OAIC s'étant définitivement désengagé de la filière avicole alors que l'ONAPSA a été dissout.

Par ailleurs, en absence d'une vision en termes d'intégration impliquant à la fois les groupements, les élevages, les coopératives avicoles et les structures d'abattage privées, une telle restructuration apparaît comme étant insuffisante pour palier aux effets liés à la multiplication des centres de décision.

4-Système de transfert des produits avicoles en Algérie :

La commercialisation des produits avicoles est l'apanage du capital commercial privé qui contrôle la distribution à l'échelle nationale.

Les fonctions de collecte, d'abattage et de transformation des produits avicoles en Algérie ont toujours été le fait d'une catégorie d'acteurs fortement intégrés à la sphère de l'élevage.

A l'opposé des fonctions de collecte et de conditionnement des œufs, qui font l'objet d'une intermédiation relativement restreinte, la fonction d'abattage apparaît plus complexe et fait intervenir une multitude de circuits et d'agents.

En effet, l'abattage des volailles implique un nombre important d'opérateurs (tueries, grossistes, collecteurs -livreurs) qui évoluent dans le cadre de circuits informels dont le fonctionnement est difficile à saisir en termes de flux, de coût, des transactions et d'efficacité. Les opérateurs privés assurent près de 93% de la production nationale de poulet de chair.

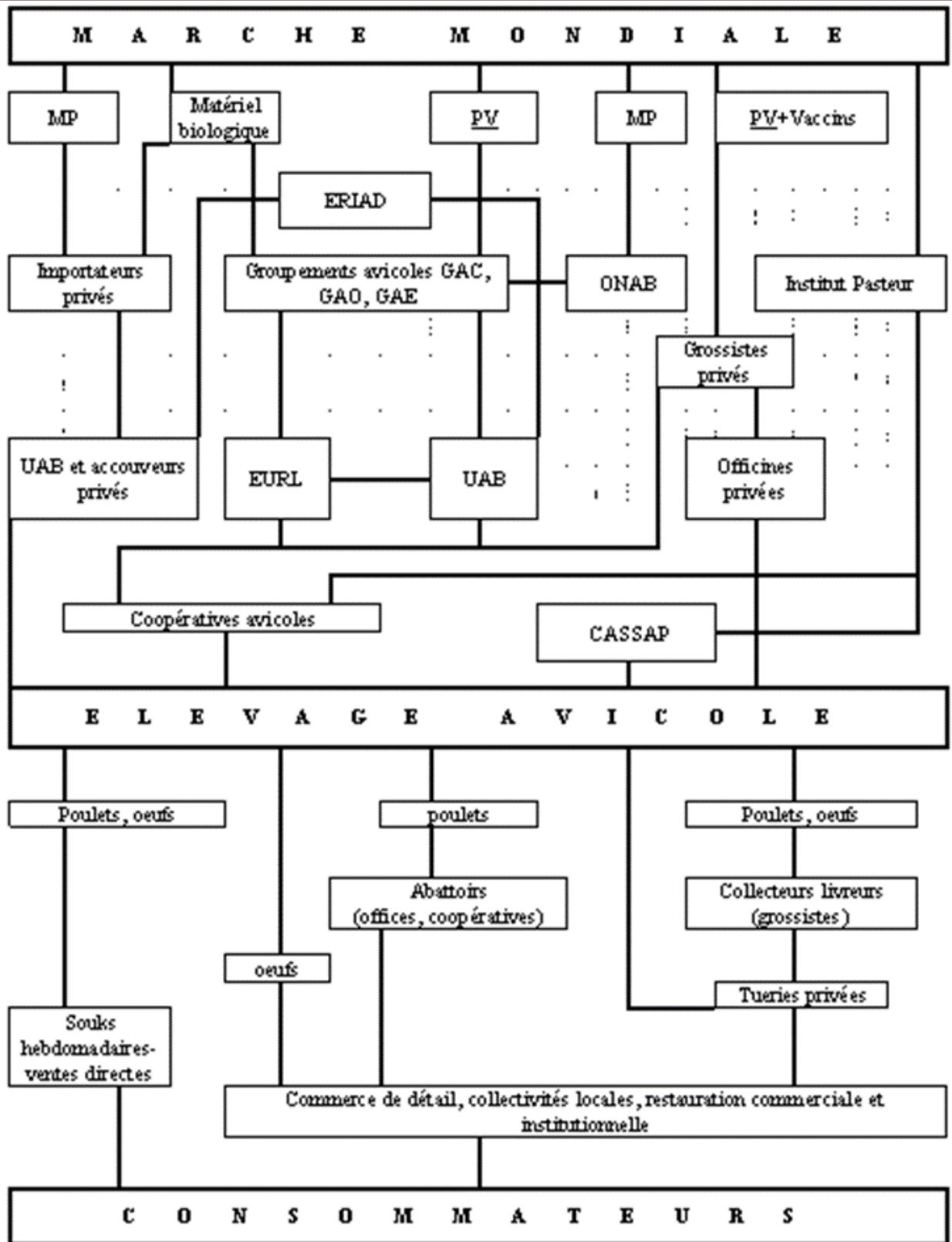


Schéma n° 03 : Structure simplifiée de la filière avicole en Algérie

Source : OFAL 2001

Conclusion :

L'aviculture algérienne a connu un développement spectaculaire qui a nécessité de gros investissement. Il est à noter que des progrès ont été réalisés dans la fabrication d'aliment et du petit matériel d'élevage.

Cependant, cette évolution a nécessité progressivement, des importations énormes en aliments, matériels biologiques, équipements et produits vétérinaires, cependant, les prix agricoles dépendent de la structure des marchés et de la conjoncture économique, les agriculteurs n'ont pas le pouvoir d'intégrer la variation des prix des intrants dans leur prix de vente, aussi, la détérioration des termes de l'échange se traduit par une baisse du pouvoir d'achat des producteurs.

L'aviculture algérienne est marquée par la prédominance de la logique rentière, et n'a pas connu une structuration dans le sens de la professionnalisation de l'activité.

Enfin, le développement de la filière avicole reste confronté à l'archaïsme du système de transfert qui est à l'origine de pertes importantes générant des surcoûts qui grèvent la structure des prix à la consommation.

En effet, les gains de productivité ne sont que partiellement transférés vers les consommateurs, du fait de l'accaparement de la plus importante part par les sphères d'aval dominées par le capital commercial privé.

Deuxième partie :
matériel utilisé.

Presentation de la region d'étude

Présentation de la région d'étude

2eme partie : matériel utilisé.

Chapitre I : Présentation de la région d'étude

1- Situation géographique de la wilaya de Tiaret :

La ville de Tiaret est située au centre ouest de la région des hauts plateaux du pays à 1 080 m d'altitude sur le mont du Gezoul qui fait partie de la chaîne de l'Atlas tellien. Le Chef-lieu de la wilaya est située à 361 km à l'Ouest de la capitale, Alger. Elle s'étend sur une superficie de 20.050,50.km². Elle est limitée par plusieurs wilayas à savoir:

Les Wilayas de Tissemsilet et Relizane au Nord ; Laghouat et El-Bayadh au Sud; les Wilayas de Mascara et Saida à l'Ouest ; la Wilaya de Djelfa à l'Est.



Figure 01 : limites geographiques de la wilaya de tiaret

2- Aspect Administratif :

La wilaya de Tiaret compte 64 communes sous l'égide de 14 daïras (Aïn Deheb, Ain Kermes, Dahmouni, Frenda, Hamadia, Ksar Chellala, Mahdia, Mechraa Safa, Medroussa, Meghila, Oued Lilli, Rahouia, Sougueur, Tiaret).

3-Situation démographique :

La population totale de la wilaya est estimée à 888 220 habitants, soit une densité de 44 habitants par Km². (recensement de 2015)

4-Les reliefs :

Au vu de son étendue, le relief de la Wilaya qui est hétérogène, est matérialisé par :

- Une zone de montage au Nord
- Des hautes plaines au Centre
- Des espaces semi-arides au Sud

Présentation de la région d'étude

5-Le climat :

La wilaya de Tiaret se trouve à 1150 mètres d'altitude et se caractérise par un climat continental dont l'hiver est rigoureux et une fréquente chute de neige avec une température moyenne de 6 °C. L'été est chaud et sec avec une température moyenne de 31,2°C. Elle reçoit 423 à 530 mm de pluies en moyenne par an.

5-1 : Classification du climat de Tiaret :

Tableau 05: Classification du climat de Tiaret

Classification	compter	Koppen	exemples
Climat méditerranéen chaud-été	34	Csa	Tiaret ,Takhmaret,Rahouia,Sid Ali mellal,Sidi Hosni
Climats froids semi-arides.	30	BSk	Ksar chellala,Hamam Serghine,Ain Radjeh

Source : ONM Ain Bouchekkif – Tiaret 2012

5-2 : Le climat dans les daïras qu'on a choisis :

Tableau 06 : Le climat dans les daïras qu'on a choisis

Daïras	Altitude(m)	Climat	Température moyenne (°C)	Précipitation (mm)
Mahdia	910	BSk	14,7	392
Ksar Chellala	823	BSk	16 ,0	299
Frenda	1064	Csa	14, 3	443

Source : établir par nous d'après les statistiques de l'ONM Ain Bouchekkif (2013-2014)

Présentation de la région d'étude

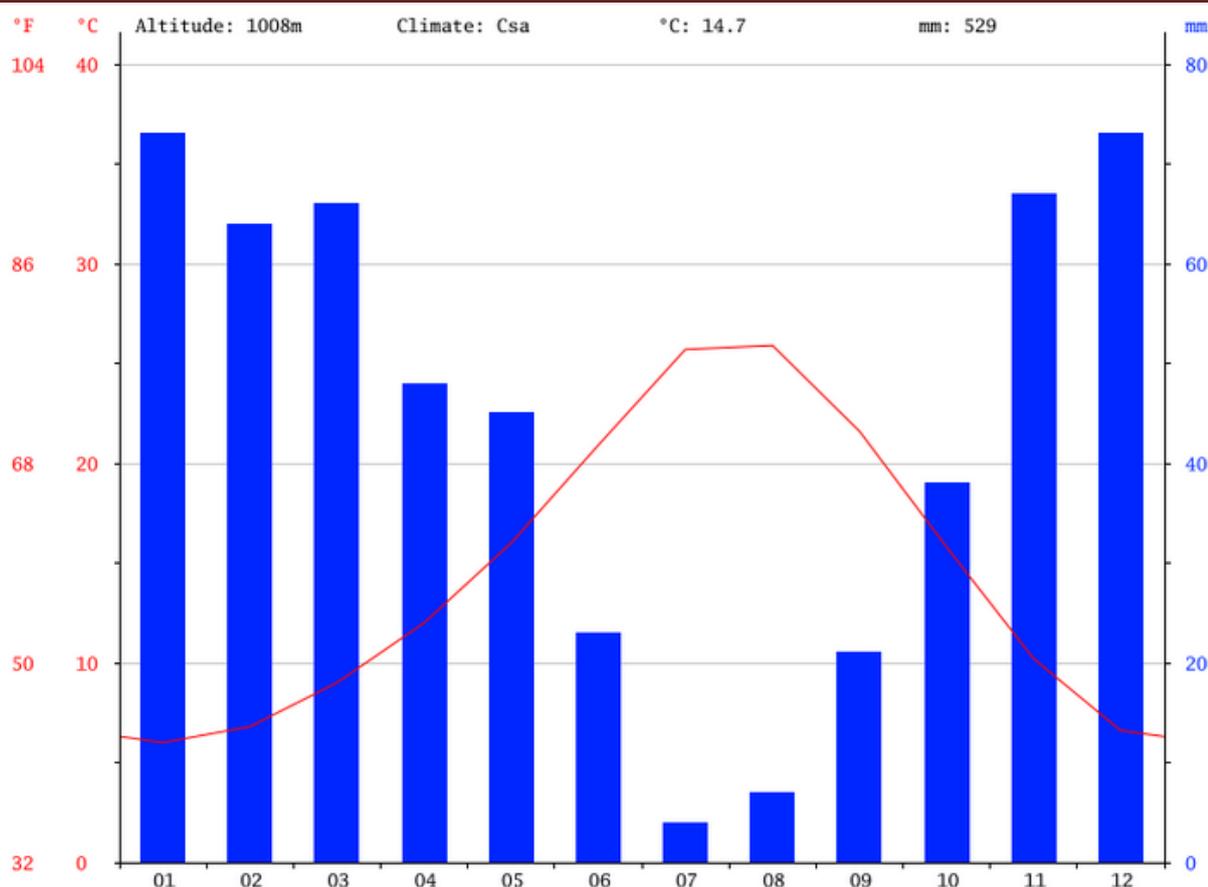


Figure 02: Diagramme climatique de Tiaret

Source : ONM Tiaret

6-Infrastructures Hydraulique :

La longueur du réseau hydrographique de la wilaya s'élève à 1938 km, dont 889 km pour les oueds permanents et 1049 km pour les oueds intermittents. Les principaux oueds sont : Oued Touil, Oued Mina, Oued El Abed et Nahr Ouassel. En période normale la wilaya de Tiaret reçoit 300 à 400 mm de pluies par an, avec une fluctuation saisonnière de la pluviométrie allant de 157 mm en hiver à 31 mm en été.

7-Ressources naturelles :

La wilaya recèle d'importantes potentialités naturelles et notamment 1.609.900 Ha de terres agricoles, 142.966 Ha de zones steppiques et d'une zone forestière de 142.422 HA.

8-activité agricole :

La wilaya de Tiaret a un caractère agro-pastoral. Avec une superficie agricole totale de 1.610.703 ha réparties à raison de 704.596 ha agricoles utiles dont 14.561 ha en irrigué et un million d'hectares en

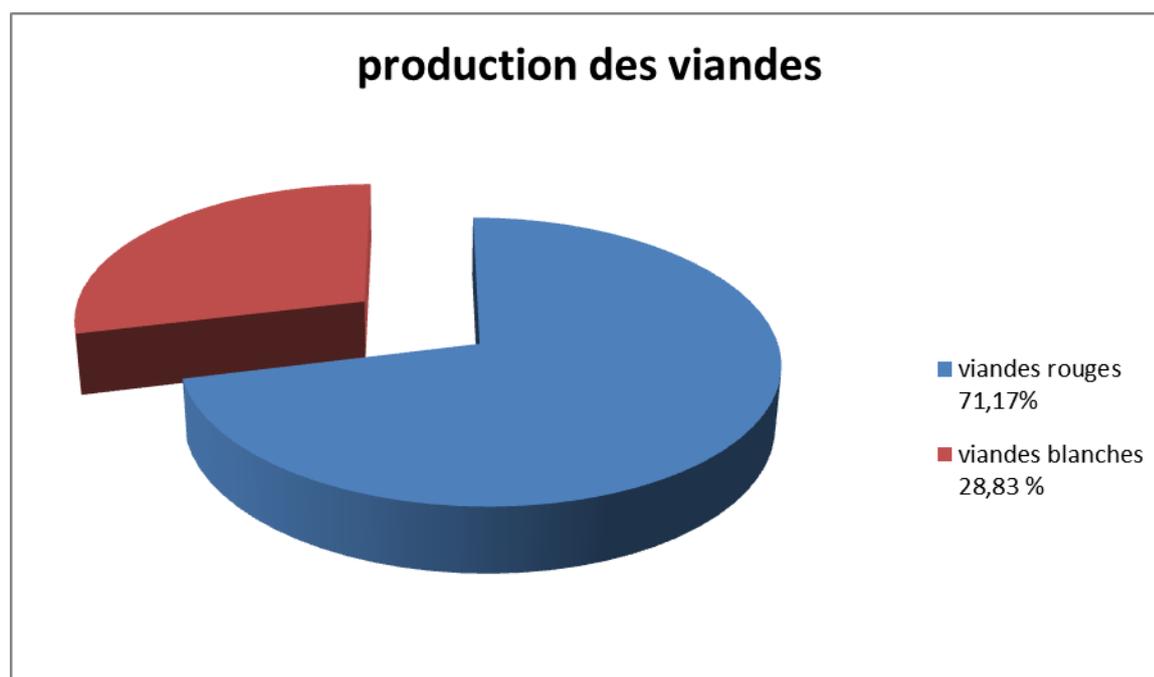
Présentation de la région d'étude

steppe, parcours, alfa et forêts, la Wilaya de Tiaret est dominée par le système «céréales- élevage » dont l'intégration constitue l'essentiel de la production agricole et de la croissance économique. Sur les 704.596 ha utiles, 330.000 ha sont cultivés annuellement en céréales, fourrages et légumes-secs, 7000 ha en cultures maraîchères dont les 4/5 en pomme de terre et oignon, l'arboriculture fruitière occupe 6453 ha. Les effectifs ovins (700.000 têtes environ) et bovins (39200 têtes dont 25750 vaches laitières) représentent l'autre volet important du système de production agricole de la Wilaya. (ANDI 2015)

Tableau 07: production animale de la wilaya de Tiaret.

Qualité de production	Vaches	Moutons	Chèvres	Chameaux	chevaux	Viandes rouges	Viandes blanches	lait	Œufs
Quantités de production	48270 tête	2137563 Tête	225000 Tête	402 Tête	11000 tête	229140 qx	92835 qx	90367 litre	12440 sujet

Source : DSA Tiaret 2013



Source : DSA TIARET 2013

Figure 03 : Production des viandes dans Tiaret.

Troisième partie :
Résultats et
discussions

Chapitre I : **Étude Économique**

Avant de faire l'élevage, l'aviculteur doit investir une somme d'argent pour la construction des bâtiments en fonction de la capacité de l'élevage. Il doit prévoir les charges (poussins, aliments, matériels ...etc). La situation financière finale qui est obtenue est soit: un bénéfice, une perte ou une égalité entre les charges et les produits.

A partir de ce résultat qui peut être satisfaisant pour la continuation de cette activité ou insatisfaisant, dans ce cas l'éleveur doit analyser les différents facteurs de la production et chercher des solutions pour améliorer la rentabilité de son élevage.

La situation économique de chaque éleveur est faite à partir des sorties sur le terrain, des constatations et observations au niveau du poulailler, et du contact directe avec l'éleveur principal ou l'agent premier responsable pour avoir le maximum d'informations sur leurs activité.

Cette étude nous permet de calculer le prix de revient d'un poulet. Par l'absence d'un registre parfait de comptabilité, les données enregistrées sont : nombre de poussins, prix d'un poussin, taux de mortalité, prix des aliments, charges vétérinaires, frais d'électricité, gaz, eau,...etc.

Il faut signaler que les éleveurs restent méfiants ou contradictoires lorsqu'il s'agit du résultat de la situation financière finale.

1- Présentation du lieu :

Pour les 3 éleveurs chez lesquels on a réalisé nos enquêtes, Les bâtiments d'élevage sont construits sur des parcelles de terre qui sont la propriété privé des éleveurs, c'est à dire que les terres leurs appartiennent personnellement ou sont des propriétés familiales.

-Le 1^{er} élevage se situe à la daïra de Mahdia à (50) km du chef de la wilaya de Tiaret.

-Le 2^{ème} élevage se situe à la daïra de Frenda à (53) km du chef de la wilaya de Tiaret.

-Le 3^{ème} élevage se situe à la daïra de Ksar Chellala à (62) km du chef de la wilaya de Tiaret.

Création et capacité Elevage (région)	Date de création	Capacité	Effectif mis en place	Observation
Elevage n°:1 (Mahdia)	2004	8000	6000	2 locaux ayant plus de 10 ans d'utilisation
Elevage n°:2 (Frenda)	2012	1600	1000	Construction neuve
Elevage n°:3 (Ksar Chellala)	2014	3000	3000	Construction neuve

Tableau 08 : Année de création et Capacité des bâtiments

2- Calcul des différents paramètres :

2.1- Eleveur N° 01:

2. 1.1- Analyses des charges:

2.1.1.1- Charges directes:

• Poussins:

- Nombre des locaux d'élevages = 4 Bâtiments.

- Capacité par local = 1500 sujets

- Nombre total des poussins mis en place = 1500 x 4 = 6000 sujets

- Le prix unitaire d'un poussin = 55 DA

Donc:

Charges en poussins = 6 000 x 55 = 330 000 DA

Poussins = 330 000 DA/ bande**• Aliments :**

Par l'absence l'aliment de démarrage l'aviculteur distribue l'aliment de croissance tamisé pendant les 10 premiers jours.

Les quantités d'aliments consommées du 1^{er} jour au 42^{ème} jour :

- Consommation d'aliments croissance/ sujet = 2,600 kg
- Consommation d'aliments croissance/ 6 000 sujets = 2,600 x 6 000 = 15 600 kg
- Aliments croissance = 156 Qx

Les quantités d'aliments consommées de 43^{ème} jours à la fin (60 jours) :

Taux de mortalité = 11 %

- Nombre des sujets morts = $\frac{6\,000 \times 11}{100} = 660$ sujets

Nombre des sujets restant = 6 000 – 660 = 5 340 sujets

A partir du 43^{ème} jour la mortalité est nulle.

Consommation d'aliment finition/ sujet = 2,400 kg

- Consommation d'aliment finition/ 5 340 sujets = 2,400 x 5 340 = 12 816 kg

- Aliments finition = 128,16 Qx

Le prix d'aliments croissance : 2 600 DA/Qx.

Le prix d'aliments finition : 2 500 DA/Qx.

Les charges des aliments = 2 600 x 156 + 2 500 x 128,16 = 726 000 DA /bande

Aliments = 726 000 DA /bande

• Charges vétérinaires, désinfection (vitamines, vaccins, désinfectants...)**2.1.1.2-Charges annexes (électricité, gaz, eau, litière)****• Charge électricité = 1 500 DA/ trimestre**

Durée d'élevage 56 jours à 60 jours.

Charge électricité/ bande est de $\frac{1\,500 \times 60}{90} = 1\,000$ DA/ bande

• Charge gaz :

Nombre des bouteilles par bande : 120 bouteilles

Le prix d'une bouteille est de 200 DA

Charge en gaz = 200 x 120 = 24 000 DA / bande

• Charge en eau= 1 800 DA/ trimestre

Charge en eau/ bande est de $\frac{1\,800 \times 60}{90} = 1\,200$ DA/ bande.

• Charge en litière :

Charge litière = 4 000 DA /bande

Total des charges annexes = 1 000 + 24 000 + 1 200 + 4 000 = 30 200 DA /bande

Charges annexes = 30 200 DA /bande

2.1.1.3- Charges de main d'œuvre :

L'élevage de poulet de chair demande une main d'œuvre permanente.

Le nombre d'individus : 4

Les charges de main d'œuvre sont de : 35 000 DA / ouvrier/ bande

Donc les charges totales de main d'œuvre = 35 000 x 4 = 140 000 DA/ bande

Les charges de main d'œuvre = 140 000 DA /bande

2.1.1.4- Charges indirectes :

Elles dépendent du coût d'investissement (bâtiment et matériel).

Cet éleveur possède :

- Deux (2) locaux ayant plus de 10 ans d'utilisation construit en 2004
- Deux (2) locaux construits en 2009

• Amortissement du Bâtiments :

Les deux (2) premiers locaux sont amortis.

Amortissement annuel des deux (2) derniers locaux :

$$\text{Coût d'investissement} = \frac{200\,000}{10} = 20\,000 \text{ DA}$$

Durée de vie 10 ans

Amortissement / bande :

Cet aviculteur réalise 3 bande / an

Donc :

$$\text{Amortissement annuel} = \frac{20\,000}{3} = 6\,666,66 \text{ DA/ bande}$$

Nombre de bande / an 3

• **Amortissement du Matériel :**

1- Abreuvoirs :

- Nombre des abreuvoirs au démarrage = 80

- Le prix : 250 DA/ abreuvoir

Charges des abreuvoirs au démarrage = 250 x 80 = 20 000 DA

-Nombre des abreuvoirs à la croissance + finition = 12

- Le prix : 1 500 DA/ abreuvoir

Charges des abreuvoirs à la croissance + finition = 1 500 x 12 = 18 000 DA

2- Mangeoires :

-Nombre des mangeoires au démarrage = 60

- Le prix : 200 DA/ mangeoire

Charges mangeoires au démarrage = 200 x 60 = 12 000 DA

-Nombre des mangeoires à la croissance + finition = 80

- Le prix : 700 DA/ mangeoire

Charges mangeoires à la croissance + finition = 700 x 80 = 56 000 DA

Charges des abreuvoirs et mangeoires = 20 000 + 18 000 + 12 000 + 56 000 = 106 000 DA

Amortissement annuel :

$$\text{Charge matériel} = \frac{106\,000}{5} = 21\,200 \text{ DA}$$

5 ans 5 ans

Amortissement / bande :

Cet aviculteur réalise 3 bandes / an

Donc:

$$\text{Amortissement annuel} = \frac{21\,200}{3} = 7\,066,66 \text{ DA/ bande}$$

Nombre de bande / an 3

3- Humidificateurs:

- le nombre des humidificateurs : 2

- Le prix: 6 000 DA/ humidificateur

Charges Humidificateurs = 6 000 x 2 = 12 000 DA

Amortissement annuel = $\frac{12\,000}{5} = 2\,400 \text{ DA}$

5

Amortissement / Bande = $\frac{2\,400}{3} = 800 \text{ DA/ bande}$

3

3- Ventilateurs :

-Le nombre des ventilateurs : 7

- Le prix : 1 500 DA/ Ventilateur

Charge Ventilateur = 1 500 x 7 = 10 500 DA

Amortissement annuel = $\frac{10\,500}{5} = 2\,100 \text{ DA}$

5

Amortissement / Bande = $\frac{2\,100}{3} = 700 \text{ DA/ bande}$

3

Charges totales du matériel = 6 666,66 + 7 066,66 + 800 + 700 = **15 233,32 DA/ bande**

2.1.1.5- Autres charges:

Frais de transport : L'éleveur s'approvisionne en poussins d'un jour auprès d'un fournisseur qui possède un couvoir à Mostaganem.

En ce qui concerne les aliments, il se les procure auprès de l'ONAB ou auprès des fournisseurs privés de Tiaret et ses environs.

Donc les frais de transport des poussins sont : 3 000 DA.

Donc total des charges :

330 000 + 726 000 + 45 000 + 30 200 + 140 000 + 15 233,32 + 3 000 = 1 289 433,32 DA/ bande

Charges des amortissements = 15 233,32 DA/ bande

Total des charges = 1 289 433,32 DA/ bande

2.1.2- Le prix de revient :

Le prix de revient est obtenu en calculant les charges totales sur le nombre des poulets vendus vifs.

$$\text{Prix de revient} = \frac{\text{Charges totales}}{\text{Nombre des poulets vendus}}$$

Nombre des poulets vendus = Nombre de sujets mis en place - Nombre des sujets morts

- Taux des mortalités de cette bande de l'ordre 11 %

$$\text{Nombre de sujets morts} = \frac{11 \times 6\,000}{100} = 660 \text{ sujets}$$

Nombre de poulets vendus = 6 000 - 660 = 5340 sujets

Nombre de poulets vendus = 5340 sujets

$$\text{Prix de revient} = \frac{1\,289\,433,32}{5340} = 241,46 \text{ DA /sujet}$$

2.2- Eleveur N° 02:

2.2.1- Analyses des charges:

2.2.1.1- Charges directes:

- **Poussins:**

- Capacité par local = 1 000 sujets

- Le prix unitaire d'un poussin = 58 DA

Donc:

Charges en poussins = 1 000 x 58 = 58 000 DA

Nombre des poulets vendus = 5 340 sujets

Le prix de revient = 241,46 DA /sujet

Poussins = 58 000 DA/ bande

- **Aliments :**

Par l'absence de l'aliment de démarrage l'aviculteur distribue l'aliment de croissance tamisé pendant les 10 premiers jours.

Les quantités d'aliments consommées de 1^{er} jour au 42^{ème} jours :

- Consommation d'aliments croissance/ sujet = 2,400 kg

- Consommation d'aliments croissance/ 1 000 sujets = 2,400 x 1 000 = 2 400 kg

- Aliments croissance = 24 Qx

Les quantités d'aliments consommées de 43^{ème} jours à la fin (60 jours) :

Taux de mortalité = 9 %

- Nombre des sujets morts = $\frac{1\,000 \times 9}{100} = 90$ sujets

Nombre des sujets restant = 1 000 - 90 = 910 sujets

A partir du 43^{ème} jours la mortalité est nulle.

Consommation d'aliments finition / sujets = 2,600 kg

- Consommation d'aliments finition / 910 sujets = $2,600 \times 910 = 2\,366$ kg

- Aliments de finition = 23,66Qx

Le prix d'aliments croissance : 2600 DA /Qx.

Le prix d'aliments finition : 2 500 DA /Qx.

Charges des aliments = $2\,600 \times 24 + 2\,500 \times 23,66 = 121\,550$ DA /bande

Aliments = 121 550 DA /bande

• Charges vétérinaires, désinfection (vitamines, vaccins, désinfectants...)

Charges Vétérinaires et désinfectants = 12 000 DA /bande

2. 2. 1.2- Charges annexes (électricité, gaz, eau, litière)

• Charge électricité = 1 500 DA/ trimestre

Durée d'élevage 56 jours à 60 jours.

La charge / bande est de $\frac{1500 \times 60}{90} = 1\,000$ DA/ bande

• Charge gaz :

Nombre des bouteilles par bande : 40 bouteilles

Le prix d'une bouteille est de : 200 DA

Charge gaz = $200 \times 40 = 8\,000$ DA/ bande

• Charge en eau= 500 DA/ trimestre

La charge / bande est de $\frac{500 \times 60}{90} = 333,33$ DA/ bande

• **Charge en litière :**

Charge litière = 1 200 DA /bande

Charges annexes = $1\,000 + 8\,000 + 333,33 + 1\,200 = 10\,533,33$ DA /bande

Charges annexes = 10 533,33 DA /bande

2. 2.1.3- Charges de main d'œuvre :

L'élevage de poulet de chair demande une main d'œuvre permanente.

Le nombre d'individus : 2

Charges de main d'œuvre sont de : 12 000 DA / ouvrier/ bande

Donc charges de main d'œuvre = $12\,000 \times 2 = 24\,000$ DA/ bande

Les charges de main d'œuvre = 24 000 DA/ bande

2.2.1.4- Charges indirectes :

Elles dépendent du coût d'investissement (bâtiment et matériel), à signaler que cet aviculteur a débuté son activité en 2012.

• **Amortissement du Bâtiment :**

Amortissement annuel :

Coût d'investissement = $\frac{240\,000}{10} = 24\,000$ DA

Durée de vie 10 ans

Amortissement /bande :

Cet aviculteur réalise 3 bandes / an, donc :

Amortissement annuel = $\frac{24\,000}{3} = 8\,000$ DA/ bande

Nombre de bande / an 3

• **Amortissement du Matériel :**

1- Abreuvoirs :

-Nombre des abreuvoirs au démarrage = 40

- Le prix : 250 DA/ abreuvoir

Charges des abreuvoirs au démarrage = $250 \times 40 = 10\,000$ DA

-Nombre des abreuvoirs à la croissance + finition = 4

- Le prix : 1 500 DA

Charges des abreuvoirs à la croissance + finition = $1\,500 \times 4 = 6\,000$ DA

2- Mangeoires :

- Nombre des mangeoires en démarrage = 20

- Le prix : 200 DA/ mangeoire

Charges des mangeoires au démarrage = $200 \times 20 = 4\,000$ DA

- Nombre des mangeoires à la croissance + finition = 20

- Le prix : 700 DA

Charge mangeoire à la croissance + finition = $700 \times 20 = 14\,000$ DA

Charges des abreuvoirs et mangeoires = $10\,000 + 6\,000 + 4\,000 + 14\,000 = 34\,000$ DA

Amortissement annuel du matériel :

$\text{Charge matériel} = \frac{34\,000}{5 \text{ ans}} = 6\,800$ DA

Amortissement / bande :

Cet aviculteur réalise 3 bandes / an donc :

$\text{Amortissement annuel} = \frac{6\,800}{3} = 2\,266,66$ DA/ bande

Nombre de bande / an 3

3- Eleveuses :

- Le nombre des éleveuses : 4

- Le prix : 1 200 DA/ éleveuse

Charge éleveuse = $1\,200 \times 4 = 4\,800$ DA

Amortissement annuel = $\frac{4\,800}{5} = 960$ DA

Amortissement / Bande = $\frac{960}{3} = 320$ DA/ bande

4- Ventilateurs :

- le nombre des ventilateurs : 2

- Le prix : 1500 DA/ Ventilateur

Charges Ventilateurs = $1\,500 \times 2 = 3\,000$ DA

Amortissement annuel = $\frac{3\,000}{5} = 600$ DA

Amortissement / Bande = $\frac{600}{3} = 200$ DA/ bande

5- Réservoirs :

- le nombre des réservoirs : 2

- Le prix : 3200 DA/ Réservoir

Charges réservoirs = $3\,200 \times 2 = 6\,400$ DA

Amortissement annuel = $\frac{6\,400}{5} = 1\,280$ DA

Amortissement / Bande = $\frac{1\,280}{3} = 426,66$ DA/ bande

Charges totales du matériel = $8\,000 + 2\,266,66 + 320 + 200 + 426,66 = 11\,213,32$ DA/ bande

Charges des amortissements = 11 213,32 DA/ bande

2.2.1.5- Autres charges:

Frais de transport : L'éleveur s'approvisionne en poussins d'un jour auprès d'un fournisseur qui possède un couvoir à la wilaya de Mostaganem.

En ce qui concerne les aliments auprès de l'ONAB dans la daïra de Rahouia ou auprès des fournisseurs privés de Tiaret et ses environs.

Donc frais transport des poussins sont : 3 000 DA.

Donc total des charges : $58\,000 + 121\,550 + 12\,000 + 10\,533,33 + 24\,000 + 11\,213,32 + 3\,000 = 240\,296,65$ DA/ bande

Total des charges = 240 296,65 DA/ bande

2.2.2- Le prix de revient :

$$\text{Prix de revient} = \frac{\text{Charges totales}}{\text{Nombre des poulets vendus}}$$

Nombre des poulets vendus = Nombre de sujets mis en place - Nombre des sujets morts

- Taux des mortalités de cette bande de l'ordre 9 %

$$\text{Nombre de sujets morts} = \frac{9 \times 1\,000}{100} = 90 \text{ sujets}$$

$$\text{Nombre de poulets vendus} = 1\,000 - 90 = 910 \text{ sujets}$$

Nombre des poulets vendus = 910 sujets

$$\text{Prix de revient} = \frac{240\,296,65}{910} = 264,06 \text{ DA /sujet}$$

Le prix de revient = 264,06 DA /sujet

2.3- Eleveur N° 03:

2.3.1- Analyses des charges:

2.3.1.1- Charges directes:

- **Poussins:**

- Capacité par local = 3 000 sujets
- Le prix moyen unitaire d'un poussin = 60 DA

Donc:

Charges en poussins = 3 000 x 60 = 180 000 DA/ bande

Poussins = 180 000 DA/ bande

- **Aliments :**

Par l'absence de l'aliment de démarrage l'aviculteur distribue l'aliment de croissance tamisé pendant les 10 premiers jours.

Les quantités d'aliments consommées de 1^{er} jour au 42^{ème} jour:

- Consommation d'aliments croissance/ sujet = 2,800 kg
- Consommation d'aliments croissance/ 3 000 sujets = 2,800 x 3 000 = 8 400 kg

- Aliments croissance = 84Qx

Les quantités d'aliments de consommées de 43^{ème} jour à la fin (60 jours) :

Taux des mortalités = 9,5 %

- Nombre des sujets morts = $\frac{3\,000 \times 9,5}{100} = 285$ sujets

Nombre des sujets restant = 3 000 - 285 = 2 715 sujets

A partir du 43^{ème} jour la mortalité est nulle.

Consommation des aliments finition/ sujet = 2,800 kg

- Consommation des aliments / 2 715 sujets = 2,800 x 2 715 = 7 602 kg

- Aliments finition = 76,02Qx

Le prix d'aliments croissance : 2 600 DA /Qx.

Le prix d'aliments finition : 2 500 DA /Qx.

Charges en aliments = 2 600 x 84 + 2 500 x 76,02 = 408 450 DA /bande

Aliments = 408 450 DA /bande

- Charges vétérinaires, désinfection (vitamines, vaccins, désinfectants...)

Charges Vétérinaires et désinfectants = 24 000 DA /bande

2.3.1.2- Charges annexes (électricité, gaz, eau, litière)

- **Charge électricité** = 2 000 DA/ trimestre

Durée d'élevage 56 jours à 60 jours.

La charge / bande est de $\frac{2\,000 \times 60}{90} = 1\,333,33$ DA/ bande

• **Charge gaz :**

- Nombre des bouteilles par bande : 60 bouteilles

- Le prix d'une bouteille est de : 200 DA

- Charge gaz = $200 \times 60 = 12\,000$ DA / bande

• Charge en eau = 1 500 DA/ trimestre

La charge / bande est de $\frac{1\,500 \times 60}{90} = 1\,000$ DA/ bande

• **Charge en litière :**

Charge litière = **3000 DA /bande**

Charges annexes = $1\,333,33 + 12\,000 + 1\,000 + 3\,000 = 17\,333,33$ DA /bande

Aliments = 408 450 DA /bande

Vétérinaires et désinfectants = 24 000 DA /bande

Charges annexes = 17333,33 DA /bande

2. 3.1.3- Charges de main d'œuvre :

L'élevage de poulet de chair demande une main d'œuvre permanente.

Le nombre d'individus : 2

Les charges de main d'œuvre sont de 9 000 DA / ouvrier/ bande

Donc les charges de main d'œuvre = $9\,000 \times 2 = 18\,000$ DA/ bande

Charges main d'œuvre = 18 000 DA /bande

2. 3.1.4- Charges indirectes :

Elles dépendent du coût d'investissement (bâtiment et matériel), à signaler que cet aviculteur a débuté son activité en 2014.

• **Amortissement du Bâtiment :**

Amortissement annuel :

Coût d'investissement = $\frac{300\,000}{10} = 30\,000$ DA

Durée de vie 10 ans

Amortissement /bande :

Cet aviculteur réalise 3 bandes / an, donc :

Amortissement annuel = $\frac{30\,000}{3} = 10\,000$ DA/ bande

Nombre de bande / an 3

• **Amortissement du Matériel :**

1- Abreuvoirs :

-Nombre des abreuvoirs au démarrage = 30

- Le prix : 250 DA/ abreuvoir

Charges des abreuvoirs au démarrage = $250 \times 30 = 7\,500$ DA

-Nombre des abreuvoirs à la croissance + finition = 12

- Le prix : 1 500 DA

Charges d'abreuvoirs à la croissances+ finition = $1\,500 \times 12 = 18\,000$ DA

2- Mangeoires :

-Nombre des mangeoires en démarrage = 25

- Le prix : 200 DA/ mangeoire

Charges des mangeoires en démarrage = $200 \times 25 = 5\,000$ DA

-Nombre des mangeoires en croissance + finition = 60

- Le prix : 700 DA

Charges des mangeoires en croissance + finition = $700 \times 60 = 42\,000$ DA

Charges des abreuvoirs et mangeoires = $7\,500 + 18\,000 + 5\,000 + 42\,000 = 72\,500$ DA

Amortissement annuel :

Charges matériel = $\frac{72\,500}{5} = 14\,500$ DA

5 ans

5 ans

Amortissement / bande :

Cet aviculteur réalise 3 bandes / an donc :

$$\frac{\text{Amortissement annuel}}{\text{Nombre de bande / an}} = \frac{14500}{3} = 4\,833,33 \text{ DA/ bande}$$

3- Eleveuses :

- Le nombre des éleveuses : 5

- Le prix : 800 DA/ éleveuse

Charge éleveuse = $800 \times 5 = 4\,000 \text{ DA}$

$$\text{Amortissement annuel} = \frac{4\,000}{5} = 800 \text{ DA}$$

$$\text{Amortissement / Bande} = \frac{800}{3} = 266,66 \text{ DA/ bande}$$

4- Réservoirs :

- le nombre des réservoirs : 3

- 1 le prix = 7 000 DA

- 2 le prix = 2 000 DA/réservoir

$2 \times 2000 = 4000 \text{ DA}$

Charges réservoirs : $7000 + 4000 = 11\,000 \text{ DA}$

$$\text{Amortissement annuel} = \frac{11\,000}{5} = 2\,200 \text{ DA}$$

$$\text{Amortissement / Bande} = \frac{2\,200}{3} = 733,33 \text{ DA/ bande}$$

Charges totales du matériel = $10\,000 + 4\,833,33 + 266,66 + 733,33 = 15\,833,32 \text{ DA/ bande}$

Charges des amortissements = 15 833,32 DA/ bande

2. 3.1.5- Autres charges:

Frais de transport : L'éleveur s'approvisionne en poussins d'un jour auprès d'un fournisseur qui possède un couvoir à Mostaganem.

En ce qui concerne les aliments auprès de l'ONAB ou auprès des fournisseurs privés de Tiaret ou ses environs.

Les frais transports des poussins sont : 3 000 DA.

Donc total des charges : $180\,000 + 408\,450 + 24\,000 + 17\,333,33 + 18\,000 + 15\,833,32 + 3\,000 = 666\,616,65 \text{ DA/ bande}$ **Total des charges = 666 616,65 DA/ bande**

2.3.2- Le prix de revient :

$$\text{Prix de revient} = \frac{\text{Charges totales}}{\text{Nombre des poulets vendus}}$$

Nombre des poulets vendus = Nombre de sujets mis en place - Nombre des sujets morts

- Taux des mortalités de cette bande de l'ordre 9,5 %

$$9,5 \times 3\,000$$

$$\text{Taux des mortalités} = \frac{9,5 \times 3\,000}{100} = 285 \text{ sujets}$$

Nombre des sujets morts = $3\,000 - 285 = 2\,715 \text{ sujets}$

Charges des amortissements = 15 833,32 DA/ bande

Total des charges = 666 616,65 DA/ bande

Nombre des poulets vendus = 2 715 sujets

$$\text{Prix de revient} = \frac{666\,616,65}{2\,715} = 245,53 \text{ DA /sujet}$$

Le prix de revient = 245,53DA /sujet

2-4- Comparaison du prix de revient de poulet entre les aviculteurs

Après la démarche des calculs pour déterminer le prix de revient d'un poulet dans la zone d'étude que celui-ci est variable d'un éleveur à un autre et selon les coûts des charges destinées à cette production. Le prix de revient est de **241,46 DA** est le plus bas chez **l'éleveur N° 01** par rapport au prix de revient des autres éleveurs par les constatations suivantes :

- Le bâtiment et le matériel sont amortis à plus de 90 % ce qui entraîne une diminution des montants des charges totales.

Le prix de revient est de **245,53 DA** chez **l'éleveur N° 03** est légèrement supérieur au précédent d'après la constatation que les charges des poussins et des aliments sont subi une augmentation.

Le prix de revient est **de 264,06 DA** chez **l'éleveur N° 02** est supérieur au prix de revient des autres éleveurs parce que le bâtiment est nouvellement construit, l'acquisition du matériel ce qui explique l'augmentation des charges des amortissements, cette augmentation a une relation directe avec le calcul du prix de revient.

Nous pouvons remarquer que le prix de revient est en relation avec les charges totales.

- Si les produits sont supérieurs aux charges totales, on a un bénéfice.
- Si les produits sont égaux aux charges totales, on a ni bénéfice, ni déficit (égalité).
- Si les produits sont inférieurs aux charges totales, on a un déficit.

Dans cette étude et après les analyses des résultats nous avons pu observer que le prix de revient est différent d'un éleveur à l'autre et d'une bande à l'autre ce qui a été prouvé suite aux déclarations des producteurs.

« Ces éleveurs se contentent favorablement de dire qu'une bande couvre une autre »

Tableau 09 : Dépense de chaque charge en poulet vif

Postes	Eleveur N° 01		Eleveur N° 02		Eleveur N° 03	
	En DA/ poulet vif	Importance en %/au charges totales	En DA/ poulet vif	Importance en %/au charges totales	En DA/ poulet vif	Importance en %/au charges totales
- Charges poussins - Aliments	61,89 135,95	25,60 56,31	63,73 133,57	24,13 50,58	66,29 150,44	27,00 61,28
- Frais vétérinaires désinfections	8,48	3,49	13,18	4,99	8,83	3,60
- Charges (électricité, gaz, eau, litière)	5,75	2,35	11,57	4,38	6,38	2,60
- Main d'œuvre	24,88	10,86	26,37	9,98	6,62	2,70
- Amortissements (bâtiment, matériel)	3,95	1,19	12,35	4,66	5,87	2,38
- Autres	0,56	0,24	3,29	1,25	1,10	0,45
<i>Total</i>	241,46	100	264,06	99,97	245,53	100

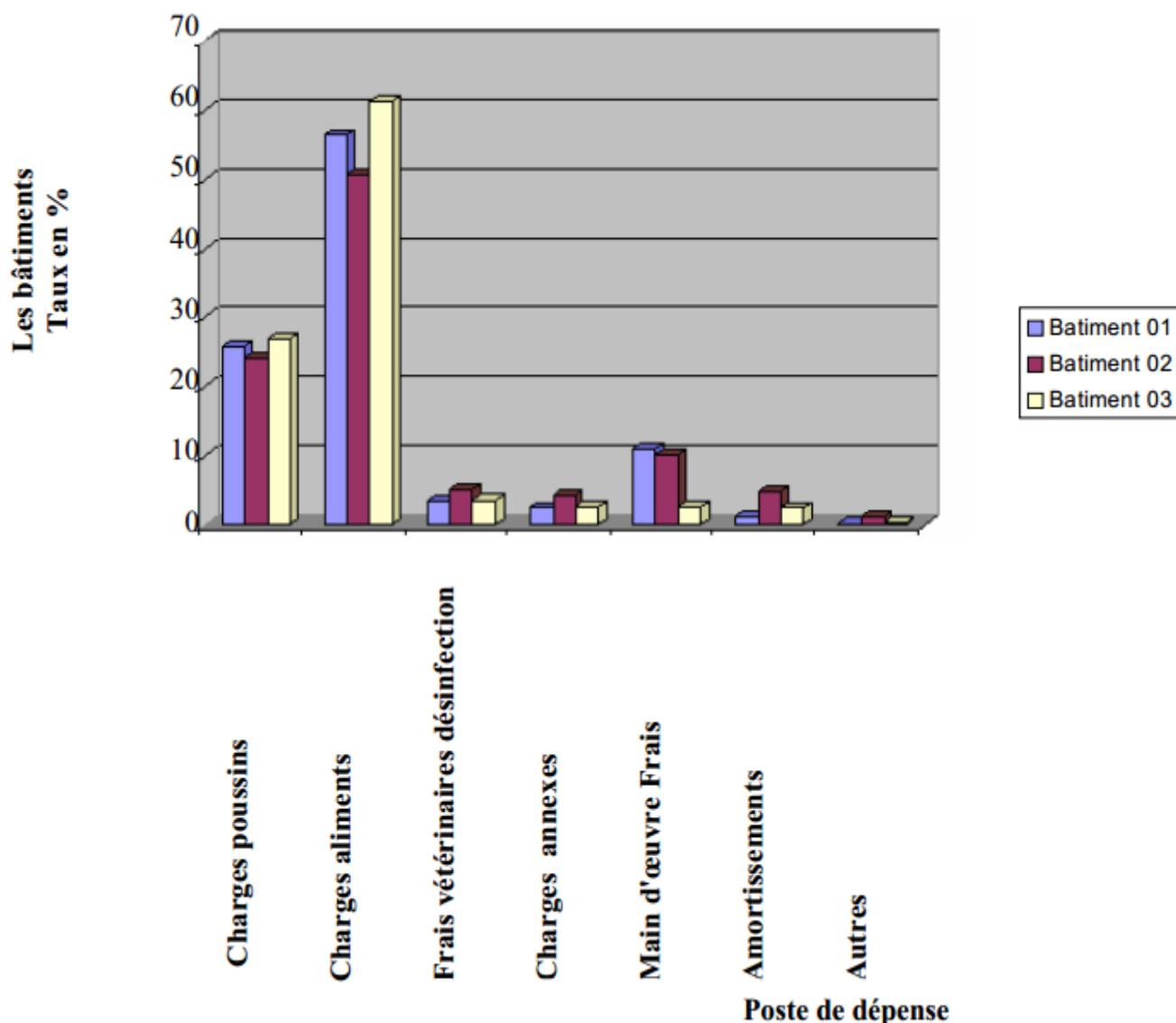


Figure 04: Comparaison des charges des différents bâtiments par poste de dépense en %

D'après (le graphe 08) on observe que le coût d'aliment est le plus élevé par rapport aux autres charges qui représentent plus de **50 %** des charges totales chez tous les éleveurs. Il est conseillé d'apporter le maximum de soins à la distribution des aliments (manipulation et transport) pour éviter les gaspillages et ainsi de minimiser le coût des aliments. Le coût des poussins se situe en deuxième place après les charges des aliments est représenté plus de **24 %** des charges totales.

Le coût de la main d'œuvre qui est plus de **9 %** des charges totales (éleveurs N° : 1 et N° : 2) le cas de l'éleveur N° : 3 elle représente **2,7 %** des charges totales et c'est le taux le plus bas du fait que la main d'œuvre est typiquement familiale (n'est pas exigeante au point de vue salaire).

Les autres charges (vétérinaires, annexes, amortissements et autres) ne dépassent pas **10 %** des charges totales

2.5- Le Taux de rentabilité :

Le taux de rentabilité est le résultat du produit brut (bénéfice) sur la somme des charges engagées.

Le produit brut est le résultat du montant des sujets vendus moins (-) la somme des charges totales.

Ces données nous montrent la réalité de la situation des producteurs de la région d'étude.

Les déferents calculs sont récapitulés dans le tableau ci-dessous. Le prix de vente varie entre 300 à 400 DA soit un prix moyen de **350 DA/ sujet (Enquête)**.

Tableau 10 : Le taux de rentabilité d'une bande des trois (3) éleveurs selon l'effectif mis en place

Eleveurs	Eleveur N° 01	Eleveur N° 02	Eleveur N° 03
Eléments			
Charges totales/sujets mis en place	1 289 433,32 DA	240 296,65 DA	666 616,65 DA
Montant des sujets vendus	1 869 000 DA	318 500 DA	950 250 DA
Produits bruts (bénéfice)	579 566,68 DA	782 03,35 DA	283 633,35 DA
Le taux de rentabilité	44,95 %	32,55 %	42,55 %

D'après les résultats constatés le taux de rentabilité moyen des trois éleveurs est de **40,01 %** ce qui explique qu'avec **100 DA** on a un profit de **40,01 DA**.

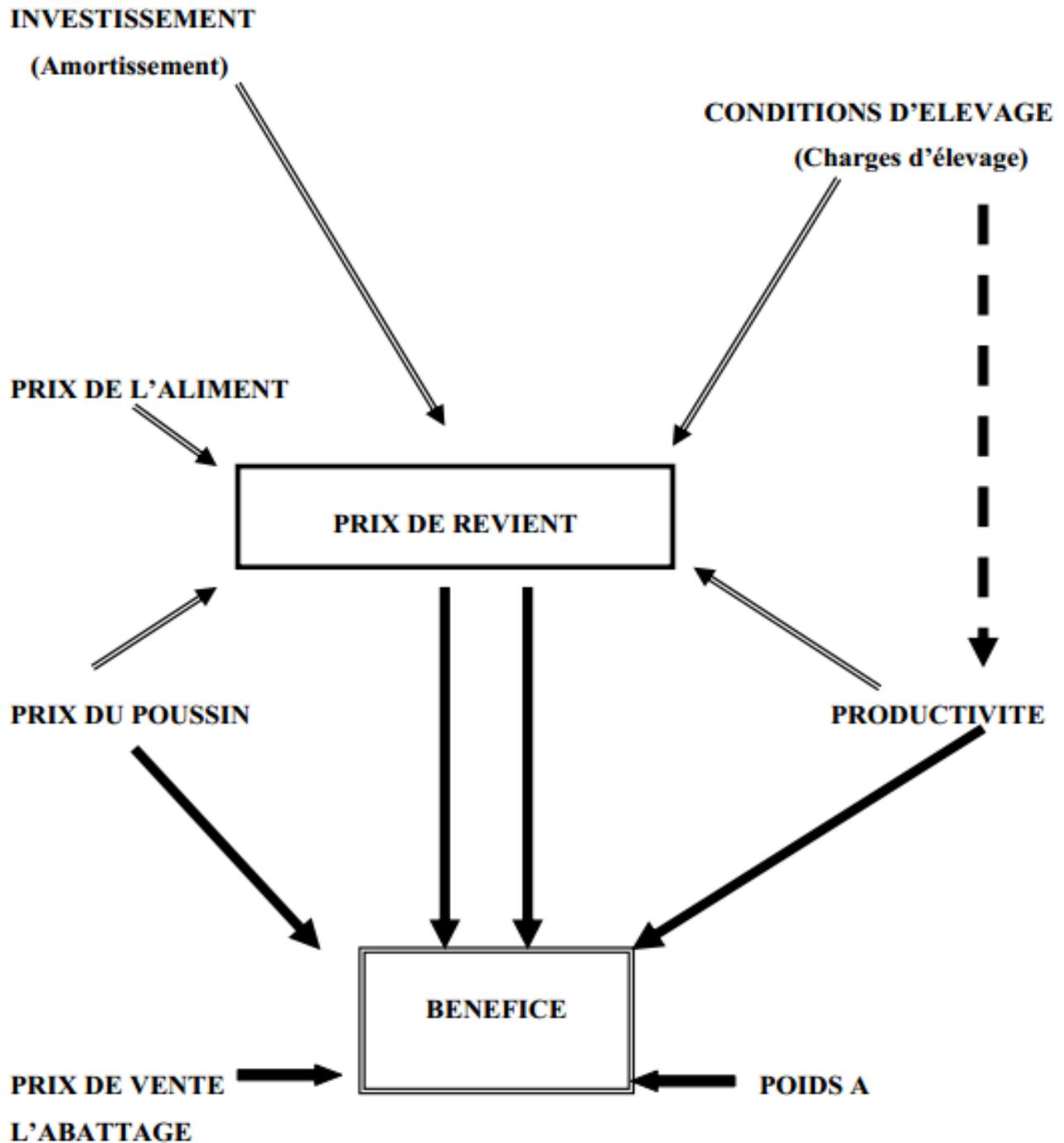


Figure 05 : Les principaux facteurs déterminant le bénéfice d'un élevage
 De poulets de chair
 (SURDEAU et HENAFF, 1979)

Chapitre II :
Difficultés et perspectives
de développement de
l'aviculture en Algérie.

1. Les difficultés :

Les enquêtes nous ont permis d'être en contact avec les éleveurs afin de prendre en considération toutes les informations se rapportant à l'élevage du poulet de chair à leur niveau.

Ils nous ont signalé les difficultés indiquées ci-dessous :

1.1- Les poulaillers :

Les bâtiments dans la région de Tiaret en générale sont construits d'une manière traditionnelle, les normes techniques sont peu respectées.

Chaque aviculteur construit son bâtiment selon ses disponibilités financières, les moyens de construction utilisés sont souvent : la brique rouge ou le parpaing en ciment.

On constate d'autres anomalies dans les bâtiments telles que :

- Les toitures qui ne sont pas étanches, causant ainsi des variations de températures et une augmentation du taux d'humidité dans les bâtiments.
- Absence des moyens de régulation de la température dans le bâtiment.
- Absence d'un système d'aération du poulailler, ce qui provoque des maladies respiratoires et entraîne la mort des animaux.
- Difficultés de désinfection et de mise en place de barrières sanitaires.

Ces bâtiments créent des limites au développement de l'aviculture par l'absence de performances techniques.

1.2- Approvisionnement en poussins d'un jour :

Vu l'inexistence d'un couvoir chair dans la wilaya de Tiaret, les poussins proviennent d'un couvoir situé dans la wilaya de Mostaganem. Ils sont acheminés vers Tiaret puis au lieu d'élevage ce qui peut provoquer un stress chez les animaux et une mortalité au cours du transport.

On note également que :

- la souche est souvent inconnue de la part des éleveurs.
- le prix unitaire du poussin est élevé.

1.3- Approvisionnements en aliments et produits vétérinaires :

On doit prendre en considération la distance qui sépare le lieu d'élevage, des unités de fabrications et de vente des aliments car le cout de transport fait augmenter les charges.

L'alimentation pose de grands problèmes :

- L'indisponibilité des aliments des différentes phases (démarrage, croissance, finition) pour le démarrage, les éleveurs distribuent aux poussins l'aliment de croissance tamisé.
- La qualité reste à vérifier par les services spécialisés.
- Des prix instables et parfois très élevés surtout durant les périodes de forte demande.

Les produits vétérinaires sont disponibles mais c'est leurs prix qui posent problème.

1.4- Problèmes liés à la main d'œuvre :

Celle-ci est locale et ne maîtrise pas les techniques d'élevage surtout lorsqu'il agit du contrôle des facteurs d'ambiance, d'alimentation...etc

1.5- Difficultés de la commercialisation :

Il n'existe aucune organisation concernant l'écoulement des produits :

- La vente se fait sur place (poulailler) pour les revendeurs ou les consommateurs.
- Vente directe au marché.
- Absence d'abattoir type volailles, donc l'abatage se fait sur place ou dans des abattoirs clandestins non contrôlés.
- Absence de chambre froide pour conditionnement des sujets abattus.

2- Perspectives de développement :

- L'aviculture dans la wilaya de Tiaret, occupe une partie minime et restreinte dans la production animale, par ailleurs son développement demeure faible malgré l'encouragement de l'état.
- En plus des connaissances de l'éleveur dans le domaine Il faut réunir quatre autres grands facteurs qui sont : Le milieu, L'alimentation, La souche et L'hygiène, pour conditionner en grande partie la réussite de l'élevage

2.1-Le bâtiment :

Comme tout élevage, avant de se lancer dans la construction du bâtiment, il faudra tout d'abord étudier tous les aspects de l'élevage (type et mode d'élevage; conditions à remplir...etc).

- L'orientation : Doit faire l'objet d'une étude par les services spécialisés pour déterminer l'orientation exacte selon la région, parce que chaque éleveur justifie celle-ci par ses propres opinions et besoins.

2.2- Conditions d'ambiance :

- Fournir aux volailles les conditions favorables à leur croissance ; ces quelques mesures constituent la stratégie que les éleveurs doivent respecter pour pouvoir réussir leurs élevages.

2.2.1- La température :

- La température favorable au bien-être des animaux est un paramètre qu'il faut respecter, et donc prévoir de mettre un thermomètre à l'intérieur du bâtiment d'élevage afin de la surveiller.

2.2.2- Humidité :

Compte tenu de la sensibilité des volailles à l'humidité la mise en place d'un hygromètre s'avère nécessaire pour surveiller ce paramètre.

2.2.3- Ventilation :

-La cohabitation d'un grand nombre d'individus nécessite un renouvellement de l'air vicié, et d'éliminer les gaz nocifs, alors il faut équiper le bâtiment avec une ventilation appropriée ; en plus d'une ventilation statique, il est conseillé de prévoir un lanterneau sur le haut du bâtiment.

2.3- Alimentation :

-Surveiller de très près la consommation d'aliment et noter les quantités consommées sur des fiches d'élevage.

-Pour que l'élevage avicole se maintienne à un niveau acceptable, il est souhaitable de créer des unités de fabrication des aliments au niveau local et, garantir:

- La disponibilité d'aliment en qualité et quantité nécessaires.
- La disponibilité d'aliment de toutes les catégories (âge).
- La réduction du prix de son d'achat.
- L'amélioration de la qualité de l'aliment.
- D'une manière générale, il faut donner aux animaux un aliment propre, complet selon les normes et sans gaspillage.

2.4- Matériel :

-Il est primordiale de penser à la création des unités de fabrications du matériel avicole adéquat pour ne pas recourir à l'importation.

2.5- Hygiène :

-La meilleure protection du cheptel contre toute contamination extérieure reste le respect strict des mesures hygiéniques , par ailleurs, l'éleveur est tenu durant tout le cycle d'élevage à effectuer des contrôles réguliers pour pallier à temps toutes anomalies , les opérations préconisées portent sur la propreté du bâtiment et ses alentours , l'utilisation du pédiluve, ainsi que l'interdiction aux étrangers à pénétrer dans le bâtiment d'élevage sauf ceux dans la présence est réellement indispensable , la protection contre les animaux domestiques, le port de blouse et de bottes pour les ouvriers ,nettoyage des abreuvoirs quotidiennement en vérifiant le niveau d'eau dans ces derniers, procéder à des analyses chimiques de l'eau de temps à autre, et enfin retirer les sujets morts et les incinérer loin du bâtiment.

2.6- Prophylaxie :

-Dispositif préventif à appliquer durant le cycle d'élevage pour éviter l'apparition d'agents pathogènes qui risquent d'entraver la croissance normale des animaux et même de causer leurs pertes.

Quelques exemples à prendre en considération :

- Respecter le vide sanitaire.
- Procéder à des désinfections et désinsectisations du bâtiment.
- Laver et désinfecter le matériel d'abreuvement et les mangeoires.

2.7- Commercialisation des produits avicoles :

-Mise en place d'abattoirs spécialisés garantissant une meilleure hygiène de la viande et encourager l'abattage des volailles dans les abattoirs, ceci passe par l'organisation et l'intégration des petits éleveurs dans les coopératives d'élevage.

2.8- Vulgarisation :

-Programmer des séances de vulgarisation, durant lesquelles les aviculteurs peuvent approfondir leurs connaissances et corriger certaines de leurs erreurs.

-Des efforts de vulgarisation, de recyclage et de formation sont à soutenir pour l'amélioration du niveau technique des éleveurs et en particulier les ouvriers qui sont liés à l'élevage.

2.9-Services vétérinaires :

-Maitre à la disposition des services vétérinaires tous les instruments et moyens nécessaires à la bonne pratique de leurs travail.

-Utilisation rationnelle des médicaments par les éleveurs en particulier les antibiotiques.

-Effectuer des visites hebdomadaires pour détecter toute maladie au niveau des Poulailier susceptible de se propager entre les sujets.

3- Contribution et encouragement de l'état au développement de l'aviculture par :

-La création d'un couvoir type chair dans la wilaya pour diminuer le prix des poussins et le taux de mortalité au cours du transport.

-La création d'abattoirs industriels type volailles.

-La création de nouvelles usines de fabrication d'aliment de bétail.

-Les meilleurs éleveurs doivent être honorés et encouragés.

-Des stages de perfectionnement en aviculture (formation au CFVA en particulier la main d'œuvre temporaire).

-Des missions dans le domaine avicole dans d'autres wilaya ou même à l'étranger.

-Les aviculteurs doivent être conseillés par les agents de la DSA de la wilaya pour la bonne conduite de l'élevage.

-Former les aviculteurs, les habituer à utiliser et à être au courant des nouvelles technologies d'élevage.

-Mettre à la disposition des producteurs un matériel de climatisation approprié leur permettant d'exercer leurs activités pendant les périodes de grandes chaleurs dans le cadre du PNDA.

-Faciliter l'acquisition des chambres froides pour le conditionnement des poulets abattus pour être livrés aux consommateurs.

-Réorganisation du secteur avicole avec la création des GIC (groupes d'intérêts communs) de la filière avicole qui permettent à leurs adhérents de bénéficier de prêts liés à l'achat de moyens modernes de production, dont les fermes d'élevages modernes à températures régulés, les couvoirs et les installations d'abatages.

Chapitre II Difficultés et perspectives de développement de l'aviculture en Algérie

-Mise en place de nouveaux mécanismes afin d'améliorer les relations entre les industries, les banques et les éleveurs.

-La modernisation et le renouvellement du parc de bâtiments avicoles.

-Faciliter l'accès aux crédits bancaires à long terme.

-La bonification des crédits.

Conclusion générale

Conclusion générale

Conclusion générale :

Notre travail qui consiste à faire une étude sur la conduite de l'élevage du poulet de chair et les contraintes qui freinent son développement au niveau de la région.

Les principales caractéristiques de l'aviculture chair sont :

- C'est une activité rentable à court terme.
- Une activité moins aléatoire lorsque les consignes sont respectées.
- C'est une activité moins pénible, peu exigeante et qui procure facilement des revenus lorsque tous les moyens nécessaires sont mis à la disposition de l'éleveur.

L'accord d'attention à ce type d'activité génère des revenus importants.

L'écoulement de la production ne semble pas poser de problème, puisque plus de 80% de la production du poulet de chair dans la région provient des élevages locaux.

L'élevage avicole demande des facteurs de production (Poussins, aliments, produits vétérinaires, charges annexes) et une main d'œuvre spécialisée pour la maîtrise des techniques de l'élevage.

L'alimentation et l'approvisionnement en poussin d'un jour représentent le premier handicap pour le développement de l'aviculture en outre la première hypothèse énumérée, et occupent plus de 74 % des charges totales, pour l'ensemble des aviculteurs.

On observe dans notre étude que l'éloignement des unités de fabrication et d'approvisionnement en aliment et l'indisponibilité de l'aliment de démarrage en quantité suffisante ont des effets sur la croissance des animaux.

Les techniques d'élevage qui sont appliquées par la majorité des éleveurs ne sont pas toujours correctes (application des règles d'hygiène, respect de vide sanitaire, l'utilisation du matériel d'alimentation et abreuvement nécessaire), la main d'œuvre temporaire n'a que peu de connaissances sur la conduite de l'élevage et le manque de maîtrise des conditions d'ambiance est la cause principale de la mortalité surtout en hiver. Ceci se traduit par des performances médiocres (un prix de revient élevé, mauvais indice de consommation).

L'élevage du poulet exige un investissement variable selon les disponibilités financières du producteur (construction, équipement,..). La rentabilité du poulailler sera en fonction de l'activité au cours de l'année.

Actuellement l'aide de l'Etat consiste en: le soutien du PNDA (poussins et matériel) la création des couvoirs chair, d'unités de fabrication d'aliments et la création des tueries (abattoirs) type volailles.

Le développement de l'aviculture ne peut se progresser que par :

Conclusion générale

- L'émergence de véritables professionnels maîtrisant correctement les divers métiers de l'aviculture.
- L'accès au crédit pour les aviculteurs et la création de produits financiers adaptés au cycle de production spécifique à l'aviculture.
- La mise en place de programmes de recherche appliquée et de développement visant à établir le bilan sanitaire et les plans de prophylaxie adaptés.
- Le développement et la connaissance du marché des produits avicoles et l'organisation du circuit de commercialisation.
- La constitution de groupements d'éleveurs du fait de la trop grande dispersion des exploitations et de la complexité des contraintes liées à leur environnement direct (approvisionnements, commercialisation) pour améliorer leur pouvoir de négociation face à leurs partenaires d'amont et d'aval.
- La restructuration des industries d'aval par la modernisation des unités d'abattage (en premier lieu le respect des conditions d'hygiène) et par l'accroissement de leurs capacités de production, afin qu'elles puissent bénéficier des économies d'échelles. Comme partout dans le monde, ces nouvelles entreprises d'aval peuvent s'ériger en pôle d'entraînement de l'ensemble de la filière avicole.
- L'amélioration de l'efficacité du système d'encadrement technique des aviculteurs par la mise en place d'une nouvelle politique d'encadrement technique des aviculteurs. Les programmes de vulgarisation, leur contenu et leur mode de transmission, doivent être désormais adaptés aux exigences de rentabilité et plus généralement aux besoins socio-économiques multiples des utilisateurs.
- La promotion de la formation continue des aviculteurs en matière de techniques d'élevage et de gestion.
- La prise en charge des besoins dans un cadre de concertation impliquant les chambres d'agriculture, les opérateurs impliqués dans la filière avicole et les producteurs qui doivent être perçus comme des entrepreneurs dotés de logiques économiques propres.

Références Bibliographiques

Références Bibliographiques

1. **Afssa 2003** : Evaluation nutritionnelle et sanitaire des aliments issus de l'agriculture biologique. <http://www.afssa.fr>
2. **ANDI Tiaret 2014** agence nationale de développement d'investissement .revue de la wilaya de Tiaret p03.
3. **BRABEZ F, 2002a**. *Module : Diagnostic et analyse de filière. Département d'économie rurale, tronc commun de la filière A, INA, Alger.*
4. **Bombal J & Chalmin P, 1980**. "L'agro-alimentaire". In *Que sais-je ? Presses Universitaires de France.*
5. **Berri et Jehl 2001** : Facteurs de variation de la qualité technologique et organoleptique des viandes de poulets. 4^{ème} Recherche Avicole, Nantes, 245-252
6. **Briillard 2001** : Future strategies for broiler breeders ; an international perspective. *World Poultry Science*.J.57, 243-248
7. **Beaumont et Chapuis 2004** : Génétique et sélection avicoles : évolution des méthodes et des caractères. *INRA Prod. Anim.*, 17,35-43
8. **Beaumont et al 2003** : Génétique et sélection avicoles : évolution des méthodes et des caractères. *INRA Prod. Anim.*, 17,35-43
9. **Berri et al (2001)** : effect of selection for improved body composition on muscle and meat characteristics of broilers from experimental and commercial lines. *Poultry Science*, 80 833-838.
10. **Carré et al 1998** : Effects of various processes of fractionation, grinding and storage of...digestibility of pea starch in chickens. *Animals Feeding Science Technology* 71, 19-33
11. **Carré 2001** : Evaluation de la valeur énergétique des aliments des oiseaux d'élevage. 4^{èmes} journées de la Recherche Avicole ; Nantes, 123-129
12. **Chambers et al (1989)** : Comparison of sensory properties of meat from broilers of modern stocks and experimental strains differing in growth and fatness. *Can. Inst. Food Sci. Technol. J.*, 22, 353-358.
13. **Debut et al 2003** : Variation of chicken technological meat quality in relation to genotype and prelaughter stress conditions. *Poultry Sciences.*, 82, 1829-1838
14. **DSA Tiaret 2013** .Rapport des statistiques production animale. p 30.
15. **Fenardji.F, 1990** : Organisation, performances et avenir de la production avicole en Algérie. In option méditerranéenne, série A/ n° 7, 1990
16. **FERRAH et al, 1999** : Organisation, performances et avenir de la production avicole en Algérie. In option méditerranéenne, série A/n° 7, 1990
17. **Itavi 2002** : L'aviculture biologique communautaire face au règlement européen pour les productions animales biologiques : compétitivité et perspectives d'évolution, 65 p
18. **Jehl et al (2003)** : Qualité technologique de la viande de poulet en relation avec le niveau de croissance des animaux. 5^{èmes} Journées de la Recherche Avicole, Tours 27-29 Mars, 449-452
19. **Kouba (2002)** : Qualité des produits biologiques d'origine animale. *INRA Prod. Anim.*, 15, 161-169

-
20. **LecJercq et Beaumont 2000** : Les rejets azotés issus de l'aviculture : importance et progrès envisageables. INRA Prod.Anim., 9, 91-101
 21. **LecJercq 1999** : Les rejets azotés issus de l'aviculture : importance et progrès envisageables. INRA Prod. Anim., 9, 91-101
 22. **Melcion et al 1998** : Detoxification of the jackbean (*Canavalia ensiformis* L.) with pilot scale roasting. 1- Technological conditions and analytical data. Animal feeding Science Technology 73; 217-230
 23. **Mignon-Grasteau et Faure 2002** : Génétique et adaptation : le point des connaissances chez les volailles. INRA Prod. Anim.,15, 357-364
 24. **OFAAL 2009** . Note de conjoncture , produits et intrants avicoles p 07.
 25. **O.N.M., 2013/2014**.Relevés Météorologiques AIN BOUCHEKIF. p 20.
 26. **Rabot et al 1999b** : L'âge d'abattage, critère essentiel de la charte Label. Viandes et produits carnés, 20, 97-100
 27. **Ricard et Touraille (1988)** : Selection for leanness and carcass quality. In: LecJercq B. And Whitehead C.C. (eds), Leanness in domestic birds: genetic, metabolic and hormonal aspects, 377-386. Butterworths, Sevenoaks (GB)
 28. **Rabot et al (1996)** : Poulet de chair : effets respectifs de l'âge et du poids d'abattage sur les caractéristiques lipidiques et sensorielles des muscles. Viandes et produits carnés, 20, 97-100
 29. **Ricard 1975** : Essai de sélection sur la forme de la courbe de croissance chez le poulet. Ann. Génét. Sél. Anim., 7, 427-443
 30. **Rabot et al 1999a** : Les poulets Label diffèrent peu des poulets standard. Viandes et produits carnés, 20, 93-96
 31. **Sauveur 1997** : Les critères et facteurs de la qualité des poulets Label Rouge. INRA Productions Animales, 10, 219-226 Maladies des volailles, manuel de pathologie aviaire, CDROM
 32. **Sauveur 1999** : Les raisons du succès des filières avicoles en France et dans le monde.C.R.Acad.Agric, 85, 93-104
 33. **Sauvant et al 2002** : Tables de composition et de valeur nutritive des matières premières destinées aux animaux d'élevage. INRA éditions, Paris, 304 p

Annexes

Annexe : 01

Le guide d'enquête :

Lieu d'enquête :

Date :

Zone :

Commune : Village :

1- Environnement de l'exploitation :

- Zone urbaine
- Exploitation isolée

2- Distance de l'exploitation :

• Route goudronnée :

Oui Non

• Le chef-lieu de la commune :

• Service sanitaire :

Disponible Non disponible

• Marché :

• Date de début d'activité :

• Effectif mis en place lors de la première bande : Sujet/ bande

• Effectif actuel : Sujet/ bande :

• Existe-il d'autres espèces animales ?

- Ovin -caprin

- Bovin

• Nombre d'ouvriers :

- Permanents - Saisonniers - Main d'œuvre familiale

3- L'approvisionnement en produits d'élevage :

3.1- Approvisionnement en poussin d'un jour :

• Le type de la souche :

• Lieu :

• Prix d'un poussin d'un jour : DA

• Charge de transport des poussins : DA

• Pourcentage de mortalité lors du transport : %

• Est-ce que la quantité demandé est satisfaisante ?

• Coût des aliments en DA : DA

3-2- Approvisionnement en aliments :

• Aliment Démarrage : DA

• Aliment croissance : DA

•Aliment Finition : DA

- Oui - Non -pourquoi :

•La disponibilité sur le marché :

•Les vitamines et les hormones :

Le type :

Le prix : DA

Les disponibilités sur le marché :

•Les problèmes :

3-3- L’approvisionnement en eau :

•Source d’approvisionnement :

Puits Forage AEP

4- Le bâtiment :

•type d’élevage :

Moderne Traditionnel

La surface du bâtiment : m²

La densité au m² : sujet/ m²

Les matériaux utilisés :

- Traditionnel - Moderne

4-1- Chauffage du bâtiment :

Butane Gaz de ville Bois Autres

Durée :

24/24 La nuit Le jour

4-2- Eclairage du bâtiment :

- Au gaz -à l’électricité -Heure d’éclairage

4-3- La ventilation du bâtiment :

Type la ventilation :

- Dynamique - Statique -Electrique

5- Conditions d’ambiance :

•La Température :

- Max : - Min :

•L’éclairage :

•Humidité : %

•Les problèmes :

6- Conduite de l'alimentation pour chaque phase :

	Démarrage	Croissance	Finition
Durée D'aliment			
Genre d'aliment			
Quantité (g) moyenne journalière			

•Problème alimentaire :

•Lieu de stockage des aliments : - Bon état - Mauvais état

•Nombre et type de mangeoire et abreuvoir par chaque phase :

Matériel	Mangeoire		Abreuvoir	
	Nombre	Type	Nombre	Type
Démarrage				
Croissance				
Finition				

7- Hygiène et prophylaxie :

•Relation avec les services vétérinaires :

-Visite régulière -Visite sur demande

•Vaccination et traitement :

Date d'intervention	Maladies les plus fréquentes	Vaccins utilisés	Voies administratives

8- Mortalité par phase (%):

•Démarrage : %

•Croissance : %

• Finition : %

9- Pratiquez-vous le vide sanitaire ?

•Oui durée : •Non pourquoi ?

10-Commercialisation :

•Vente :

- Vif - Abattu

A qui vendez-vous ? :

* Revendeurs privés * Restaurants * Consommateurs * Autres

•Prix moyen de l'animal vif: DA

•Le poids vif final à l'abattage : kg

• La durée de cycle de production : jours

11- L'équipement :

•Chauffage :

* Electrique * Gaz * Autres

•Ventilation :

* Extracteur * Ventilateur * Humidificateur

•Matériel :

* Nombre : * Capacité :

Abreuvoir :

* Siphon * Linière * Nombre

Niveau d'instruction et de technicité de l'aviculteur :

•Activité principale :

•Activité axillaire :

•Autres Activités :

- Etude : - Stage :

*Nature : * Lieu : *Durée *Nombre:

Investissement :

•Nature de l'investissement :

* Immobilier * Elevage avicole * Autre élevage

* Agriculture * Autres

•Ressources d'investissement :

Source du financement de l'investissement :

*Crédit *Association *Autofinancement

*Autres

•Quel est votre opinion sur l'activité avicole ?

•Pourquoi vous avez opté pour le poulet chair au lieu de la poule ponte ?

•Devenir du poulailler :

*Abandon

*Maintien

*évolution

- Pourquoi ?

Annexe : 02



Photo N° 01 :
Vue du bâtiment N° 01
(ancienne construction)



Photo N° 02 :
Vue du bâtiment N°: 03
(Nouvelle construction)



Photo N° 03 :
Salle de stockage des aliments et du matériel
(Entreposage des sacs)

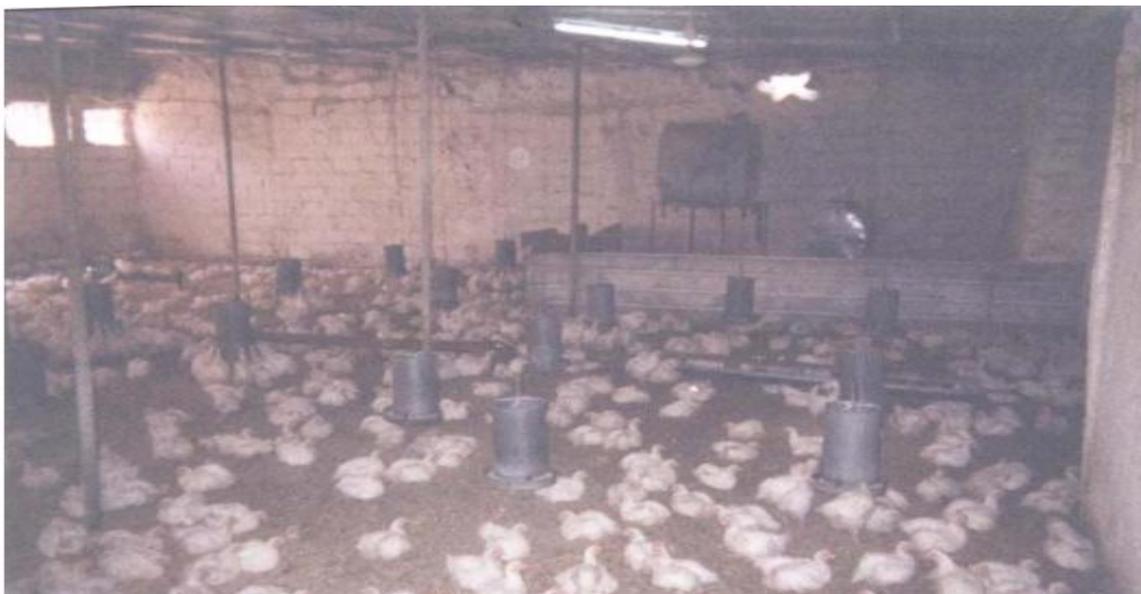


Photo N° 04 :
Vue à l'intérieur du bâtiment
(Éclairage naturel et artificiel)



Photo N° 05 :
vue montrant l'alimentation des
volailles.

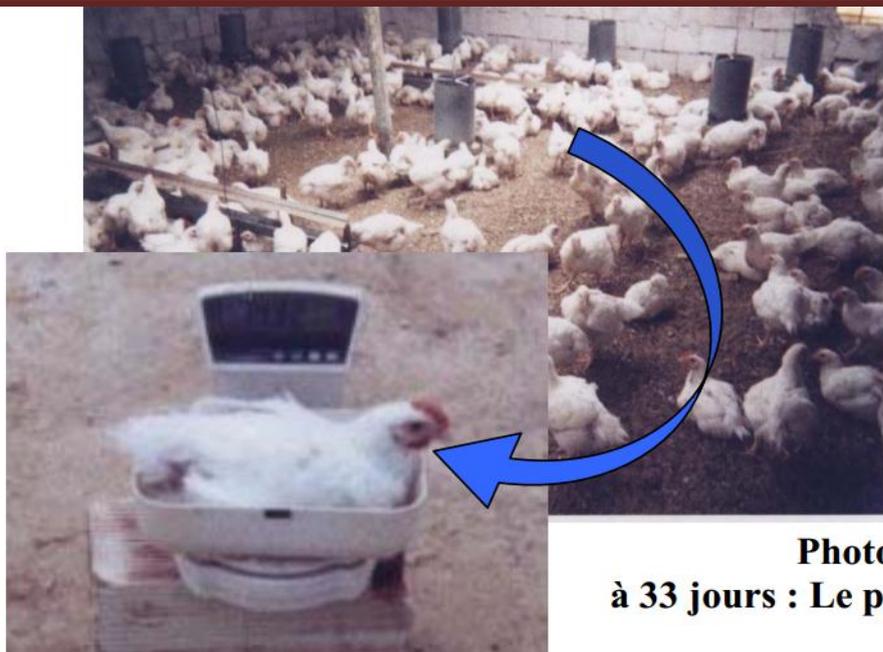


Photo N° 06
à 33 jours : Le poids est de 1.492 kg

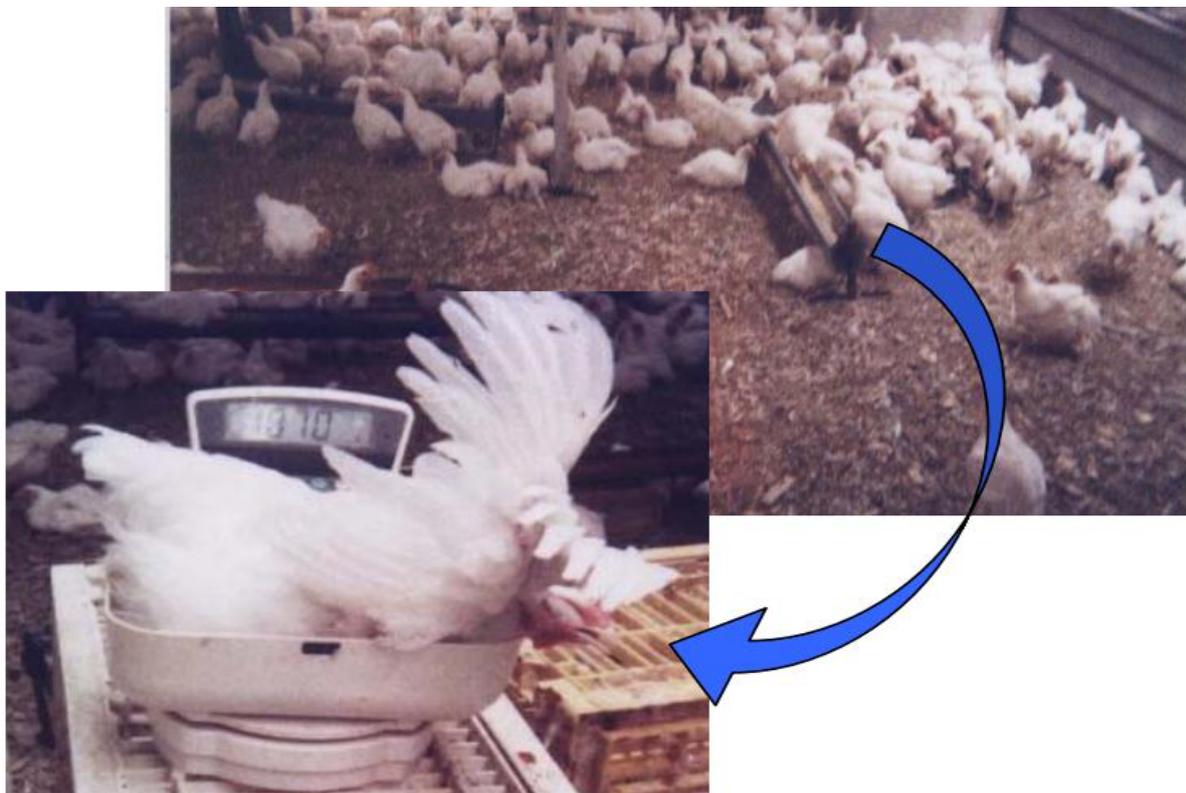


Photo N° 07 :
à 56 jours : Le poids est de 1.870 kg