

UNIVERSITE KASDI MERBAH, OUARGLA

FACULTE DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE

DEPARTEMENT DES SCIENCES AGRONOMIQUES



Mémoire

MASTER ACADEMIQUE

Domaine : Science de la Nature et de la Vie

Filière : Sciences Agronomie

Spécialité : Parcours et élevage en zones arides

Présenté par : ROUAIFahima

Thème

*Conduits de l'élevage du poulet de chair dans la région
d'Ouargla (cas de sidi Amran)*

Soutenu publiquement

Le :04 / 06 / 2017

Devant le jury :

Mr. DADAMOUSA M. L Président MCBUKM Ouargla

Mr. BOUZEGAG B.Promoteur MAAUKM Ouargla

Mr. MAHMA H.Co-promoteur Doctorant-chercheur UKM Ouargla

Mr. ZENKHRIS S.Examineur MCBUKM Ouargla

Année Universitaire : 2016 /2017

Remerciements

Avant tout je remercie le bon Dieu tout puissant de m'avoir accordé la force, le courage et les moyens afin de pouvoir accomplir ce modeste travail.

*Je remercie infiniment mon promoteur **Mr. BOUZEGAG I**, et Copromoteur **Mr. MAHMA H** qui ont accepté de m'encadrer ainsi, pour l'honneur qu'ils m'ont fait en m'encourageant, orientant et soutenant, que pour leur patience avec moi tout au long de l'élaboration de ce travail.*

*J'exprime sincères remerciements à **Mr. DADAMOUSSA M.L** pour avoir accepté de présider ce jury.*

*Mes remerciements vont également à **Mr ZENKHRI S...** Pour avoir accepté d'examiner ce travail*

*Je tiens également à remercier **Mr. MAAMRI A** pour leur soutien et orientation pendant tout mon cycle universitaire.*

*J'adresse mes profonds remerciements à **Mme. DEROUICHE R**; **Melle BEDDA H** pour leur encouragement, pendant l'élaboration de ce travail.*

Enfin je remercie tous ceux qui m'aidé de près ou de loin.



Liste des tableaux

Tableau N° 1: Normes de la densité dans l'élevage poulet de chair	12
Tableau N° 2 : Forme et composition de l'aliment destinée au poulet de chair	15
Tableau N° 3 : Consommation d'aliment au cours du cycle d'élevage chez le poulet de chair.....	15
Tableau N° 4 : Programme de vaccination pour le poulet de chair	19
Tableau N°5 : température à Ouargla (ITDAS, 2016).....	19
Tableau N°6 : Les précipitations a Ouargla (ITDAS, 2016).	20
Tableau N°7: les vents à Ouargla (ITDAS, 2016)	20
Tableau N°8 : Humidité relative à Ouargla (ITDAS, 2016)	20
Tableau N°9 : Cheptel animal de la région d'étude	20
Tableau N°10 : Production de la viande rouge (Qx) et de lait (Qx) dans la région d'étude	21
Tableau N°11 : capacités d'élevage et effectif mis en place année 2016.....	22
Tableau N°:12 la surface et la densité	25
Tableau N°13 : Conditions d'élevage.....	27
Tableau 14 : Matériel disponible.....	28
Tableau 15 : Taux de mortalité selon les périodes	30
Tableau 16 : Capacité des bâtiments.....	31

Liste des figures

Figure N°1 : Disposition de la garde Pour 650 poussins (Hubbard, 2015).....	13
Figure N°2 : Répartition des poussins dans la poussinière (ITELV, 2001)	14
Figure N°3: Vitesses de l'air au niveau des bêtes apprécies à la bougie	16
Figure N°4 : Carte représentative de la région	18
Figure N° 5 : Répartitiondes charges variables chezl'ensembledesaviculteursenquêtés...	18

Liste des schémas

Schéma N1° : Méthodologie du travail.....	4
Schéma 02: arbre des problèmes.....	39

Liste des abréviations

DPAT	D irection de la P lanification et de l' A ménagement du T erritoire
DSA	D irection des S ervices A gricoles
EM	E nergie M étabolisable
IC	I ndice de C onsumation
Qx	Q uintaux
INRA	I nstitut N ational des R echerches A gronomiques F rance
INSA	I nstitut N ational de la S anté A nimale
ITA	I nstitut de T echnologie A gricole
ITDAS	I nstitut T echnique de D éveloppement de l' A gronomie S aharienne
ITELV	I nstitut T echnique de l' E levage
M	M ètre
ANSEJ	A gence N ationale de S outien a l' E mloi des j eunes
CIVAM BIO	C entre D 'initiatives pour V aloriser l'agriculture et M ilieu rurale
PNDA	P rogramme N ational de D éveloppement A gricole
SAC	S ociété des A battoirs C entre
SAE	S ociété des A battoirs E st
SAO	S ociété des A battoirs O uest

Table de matière

Introduction	1
Méthodologie de travail :.....	3
Première partie : Synthèse bibliographique	
Chapitre 1 : Intérêt et place de l'aviculture en Algérie.....	5
1- Les structures intervenant en amont.....	5
1.1-Office national des aliments du bétail (ONAB).....	5
1.2-Groupements avicoles.....	5
2- Les structures intervenant en aval	6
Chapitre 2 : les paramètres zootechniques de l'élevage du poulet de chair.....	8
1- Bâtiment avicole :.....	8
1.1- Intérêt de bâtiment d'élevage avicole :	8
1.2- Implantation du bâtiment :	8
1.3 Types des bâtiments :	9
1.3.1-poulaillers obscurs :.....	9
1.3.2-Poulaillers clairs :	9
1.4-Les dimensions du bâtiment	9
2- Les facteurs d'ambiance :.....	10
2.1- La température:	10
2.2- L'humidité:	10
2.3- La composition de l'air :	11
2.4- La densité d'élevage:	11
2.5-La litière :	12
2.6-L'éclairage:	12
3- Conduite de l'élevage du poulet de chair :.....	12
3.1-Préparation de la poussinière :	12
3.2-A l'arrivée des poussins :	13

3. 3-Conduite de l'alimentation :	14
3-4-Equipements de l'élevage	15
3.5-Contrôle des facteurs d'ambiance	16
3.5.1.-Mesures à prendre dans le cas des températures élevées	16
3.5.2- Ventilation	16
4-Hygiène et prophylaxie :	17
4-1-Vide sanitaire et désinfection :	17
4-2-Hygiène en cours d'élevage:	18
4-2.1-Hygiène de la litière:	18
4-2-2-Hygiène de l'eau:	18
4-3-Hygiène de l'aliment:	18
4-4- Prophylaxie médicale	19
Chapitre 3 : Présentation de la région d'étude	20
1. Situation Géographique :	20
2. Le climat de la région:	21
2-1-les facteurs climatique :	21
A- Les températures :	21
B- Les précipitations:	22
C- Les vents:	22
D-Humidité relative :	22
3. L'élevage avicole dans la région d'Ouargla :	23
4-1- Historique :	23
4-2 La situation actuelle :	24
4-3Infrastructure en environnement organisationnel	24

Deuxième partie : Résultat et discussion

Chapitre 1 : Etude technique.....	25
1- Niveau d'instruction :	25
2-Bâtiment avicole :	25
2-1- L'emplacement des bâtiments :	25
3- Les bâtiments :	26
3-1- Le sol :	26
3-2- Les murs :	26
3-3- Les toits :	26
3-4- Les fenêtres :	26
3-5- Les portes :	26
3-6- Salle de stockage du matériel et des aliments :	26
3-7- La surface et la densité :	27
4- Conditions d'élevage :	27
4.1- La ventilation :	27
4.2- La température :	28
4-3-Litière	28
4-4- L'éclairage :	28
5- Alimentation :	29
5-1- Mangeoire :	29
5-1-1- Les mangeoires linéaires :	29
5-1-2- Les mangeoires siphoides :	29
5-2- Abreuvoir :	30
5-2-1- Les abreuvoirs siphoides :	30
5-2-2- Les abreuvoirs linéaires :	30
5-3- Matériel disponible au niveau des bâtiments :	30
6- Conduite d'hygiène et prophylaxie des animaux.....	31

6.1-prophylaxie sanitaire.....	31
6-2- Taux de mortalité :.....	32
7- Croissance du poulet :.....	32
Chapitre 2:Etude économique des exploitationsavicoles	33
1- Calcul du prix de revient :.....	33
2- Comment sont structurées les charges variables :.....	35
3- Comment améliorer le prix de revient :	35
4-Problèmes et contraintes de d'élevage :.....	35
Chapitre 3: proposition pour l'amélioration de l'élevage avicole.....	36
1- Les actions à entreprendre.....	36
1-1- Les unités de fabrication d'aliments de bétail.....	36
1-2- Les couvoirs.....	36
1-3- Les exploitations avicoles et les organismes financiers :.....	36
1-4- La couverture vétérinaire :.....	36
1-5- Les abattoirs, les tueries et les unités de transformation:	36
1-6- L'affiliation aux organisations professionnelles.....	37
1-7 - perspectives et les moyens d'amélioration de la filière poulet de chair dans la région de Ouargla	38
1- 8-Les perspectives d'avenir de place poulet de chair dans la région de Ouargla.....	38
2- Amélioration d'avantage.....	40
Conclusion.....	41

Introduction

Introduction

En Algérie la demande en protéines animales est sans cesse croissante alors que là Consommation de ce produit est faible et le coût d'achat élevé. Face à ce problème le recours à la filière avicole est impérative.

En effet, les volailles sont une source relativement bon marché leur production à grande Échelle est plus rapide et moins coûteuse que tout autre animal de boucherie (ovins, caprins, bovins et camélins). Du point de vue apport nutritionnel l'avènement de l'aviculture intensive a permis l'amélioration de la ration alimentaire en protéine animale des populations (RAHMANI, 2006).

La production en viande rouge ne suit pas la demande de la population chose qui a poussé l'Etat à recourir aux importations pour équilibrer la ration alimentaire (KRIM, 1995 in BENHELLAL, 2006)

Pour satisfaire les besoins nutritionnels en protéines animales, les priorités de développement sont orientées vers le poulet de chair qui se caractérise par un cycle biologique court et un meilleur rendement

Durant les trois dernières décennies, la filière avicole algérienne a connu l'essor le plus spectaculaire parmi les productions animales. L'offre en viandes blanches est passée de 95 000 à près de 300 000 tonnes entre 1980 et 2010, soit une progression de +212 % en 30 ans (MADR, 2011). Ceci a permis d'améliorer la ration alimentaire moyenne en protéines animales de près de 35 millions d'algériens. L'Algérie est arrivée à des consommations de 7,7 kg par habitant et par an en 1990 et 8 kg par habitant en 2012. Ces taux restent en deçà de la moyenne mondiale qui est de 12,9 kg/habitant. (MEZIANE *et al*, 2013).

Les motivations essentielles de cette orientation résultent des caractéristiques principales de cette production :

- Elle exige peu de place relativement aux autres espèces animales et ne nécessite pas de modifications dans le système d'élevage (élevage hors sol) ;
- Elle peut s'implanter indépendamment de l'exploitation, sous forme d'une entreprise quasi industrielle ;
- La volaille est un meilleur convertisseur de protéine végétale en protéine animale avec un cycle d'élevage très court ;

- L'élevage avicole nécessite moins d'investissement relativement aux autres espèces (ovins et bovins)
- La conduite et les normes d'élevage avicoles sont connues et faciles à apprendre.

L'étude de la situation de l'élevage avicole devra porter sur l'analyse des paramètres Techniques et économiques, qui sont les critères majeurs de croissance ou de stagnation de ce dernier (BOGHMAM ,2006).

Ceci nous a amené à poser le problème de la situation de l'élevage du poulet de chair dans la région de Ouargla; à cause de la cherté des prix des viandes rouges, les citoyens ont recours aux viandes blanches afin d'équilibrer leur ration alimentaire d'une part, et d'autre part pour diversifier les apports en protéines d'origine animale.

Cet état de fait nous conduit à l'interrogation suivante :

Quelles sont les contraintes de développement de l'aviculture dans la région ?

Pour répondre à cette question, les hypothèses suivantes sont émises et qui seront confirmées ou infirmées au terme de nos investigations :

- Difficulté d'approvisionnement en intrants à cause de manque des unités de fabrication des aliments et de couvoirs dans la région de Ouargla, a engendré l'augmentation de prix de revient du kilogramme de viande du poulet.
- La plupart des éleveurs ne sont pas qualifiés dans la conduite d'élevage, surtout la maîtrise des normes d'ambiance se répercutant négativement sur la production ;
- Les conditions climatiques de la région obligent les éleveurs à arrêter la production durant la période estivale.

Méthodologie de travail

Méthodologie de travail :

Pour réaliser notre étude et répondre à la problématique posée, opté pour la démarche méthodologique suivante (**Schéma : 01**).

1. Choix de la région d'étude :

Nous avons choisi la région de Ouargla pour notre étude. Ce choix n'est pas fortuit mais découle du dysfonctionnement accru de la conduite d'élevage (notamment le poulet de chair) dans cette région saharienne.

2. Recherche bibliographique :

Avant d'aborder nos investigations, nous avons commencé par une recherche bibliographique pour mieux appréhender la région d'étude d'une part et pour une meilleure maîtrise du sujet d'autre part et ce à travers des rapports, des articles, des statistiques...etc.). Cette recherche a été appuyée par des visites auprès de structures technico-administratives en relation avec la thématique et également auprès de personnes « ressources ».

3. Echantillonnage l'éleveur :

J'ai été choisi comme site d'enquête. Il s'agit d'un éleveur encore en activité

4. Elaboration du questionnaire :

Le questionnaire tourne autour de cinq (05) grands volets :

- L'éleveur et son exploitation
- Le bâtiment et le matériel d'élevage
- La Conduite d'élevage et les facteurs d'ambiance
- L'Approche économique et l'approvisionnement en intrants
- Les contraintes, les atouts et les perspectives de l'élevage

Avant d'entamer les enquêtes, nous avons procédé à une pré-enquête pour ajuster les questions avec la réalité du terrain.

Additivement aux enquêtes effectuées auprès l'éleveur, nous avons élargi nos investigations aux différents acteurs des conduites existant dans la région d'étude.

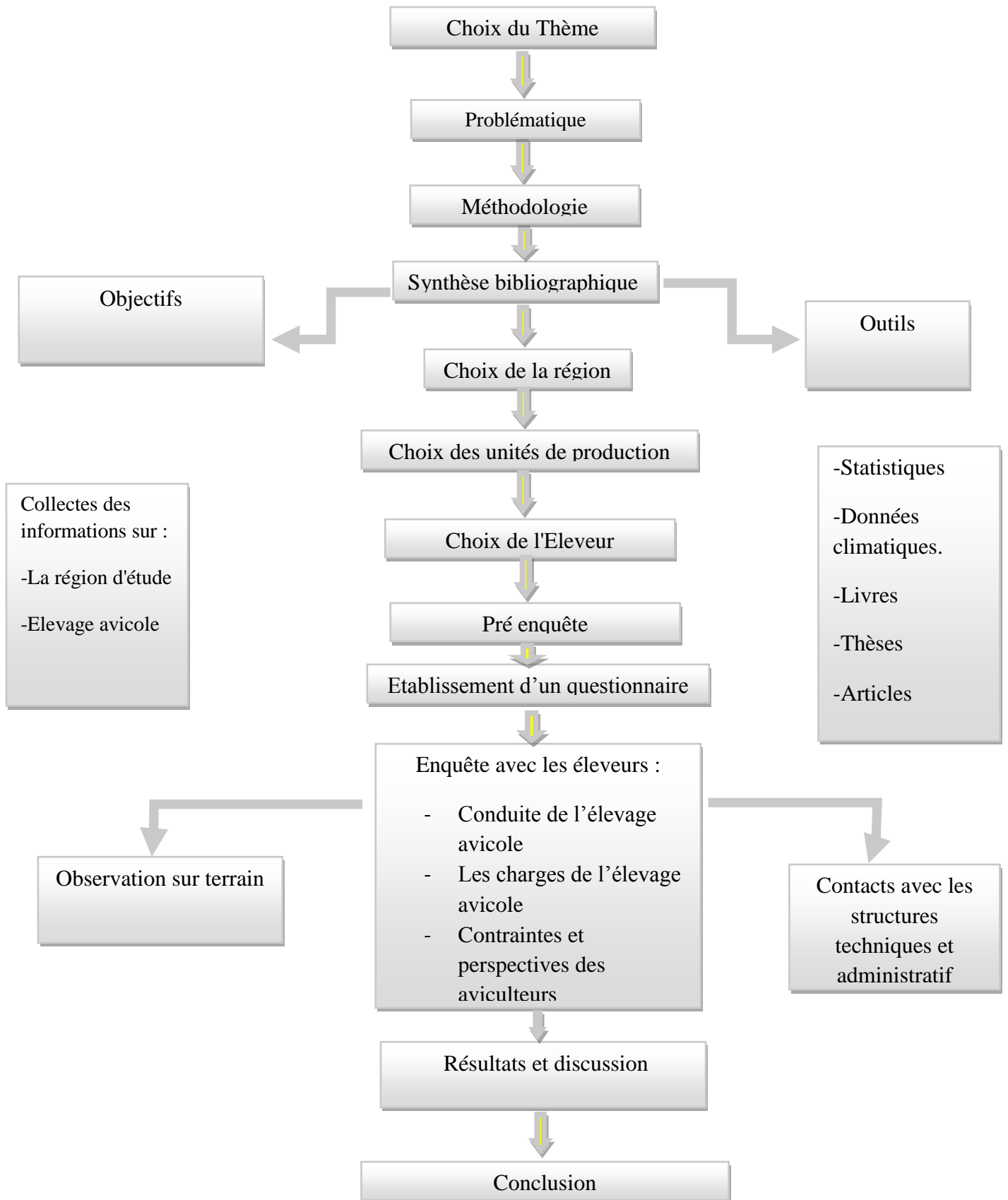


Schéma N°1: Méthodologie du travail

Synthèse bibliographique

Chapitre 1 : Intérêt et place de l'aviculture en Algérie

Une unité de production avicole ou autre ne peut fonctionner sans être en liaison avec d'autres agents économiques, elle fait donc partie d'un ensemble, qu'il convient d'appeler système.

Ce système est soumis aux influences de l'environnement à la fois technique, économique et politique, ce qui permet de le qualifier de dynamique.

Depuis l'avènement des réformes économiques en Algérie, la structure de la filière avicole ne cesse d'évoluer, surtout après la dissolution de certaines organisations, coopératives et dernièrement l'émergence de groupements avicoles intégrés. Ces mutations ont conduit à la naissance d'un nouveau schéma organisationnel de la filière avicole.

Dans cette partie, nous verrons principalement les organismes intervenant à l'amont et à l'aval de la filière avicole. (RAHMANI, 2006).

Certains organismes décrits intervenant à l'amont et à l'aval de la filière avicole.

1- Les structures intervenant en amont :

1.1- Office national des aliments du bétail (ONAB) :

Il est chargé de :

- Produire l'aliment composé (complet, complémentaire et leur adjuvant)
- Commercialiser les aliments et les matières premières
- Diffuser les techniques d'utilisation de l'aliment fabriqué
- Déterminer, avec les offices avicoles, les plans d'approvisionnement et de la commercialisation des aliments et doivent de ce fait estimer les besoins des régions
- Participer avec les services et les organismes compétents aux programmes de recherche en matière de techniques nouvelles d'alimentation et de promotion de la qualité
- Assurer une mission d'assistance technique à l'égard des structures.

1.2- Groupements avicoles :

Ils sont chargés de la production et de la commercialisation des (poulettes démarrées), des poussins, des œufs à couver (chair et ponte), des reproducteurs, de la valorisation des sous-produits de l'aviculture, de la collecte et de la commercialisation de production avicole.

Les groupements avicoles s'approvisionnent en aliment directement auprès de l'O.N.A.B avec lequel ils entretiennent des relations commerciales pour les besoins propres de leur unité. Ces dernières sont de plus en plus autonomes vis-à-vis de leurs unités mères.

Pour les souches qui assurent la continuité du cycle de production aux niveaux des centres Avicoles « centre des poulettes démarrées » et aux niveaux des exploitations, les groupements avicoles importent les poussins pontes et les reproducteurs.

Il convient de rapporter aussi que, les groupements avicoles assurent actuellement leur auto-approvisionnement en poulettes démarrées et en poussins d'un jour.(RAHMANI,2006).

1-3.Coopératives avicoles :

Actuellement ces organisations sont en totalité autonomes, elles assurent essentiellement les facteurs de l'approvisionnement des éleveurs en facteurs de production (Matériels biologiques, aliments, produits vétérinaires et équipement).

Ces coopératives s'approvisionnent en poulettes démarrées des centres avicoles (Offices) et produits vétérinaires auprès de l'institut pasteur.(RAHMANI,2006).

1-4.Institut Pasteur :

Il est chargé principalement de l'importation des vaccins et leurs distributions aux coopératives avicoles.(RAHMANI,2006).

2- Les structures intervenant en aval :

L'aval de la filière avicole s'occupe de l'abattage, de la transformation ainsi que la vente du produit fini, on distingue :

2.1- Les abattoirs des ex-offices :

Ces abattoirs sont regroupés en société des abattoirs centre (SAC) de l'Est. (SAE) de l'Ouest (SAO). Ils assurent l'abattage, la transformation et la commercialisation des viandes blanches (RAHMANI,2006).

2.2- Les tueries privées :

Les structures d'abattages du secteur privé sont formées essentiellement de tueries et de quelques chaînes d'abattage de 400 poulets/ heure.

Ces tueries sont pour leurs majorités clandestines, toutefois depuis 1999, l'INSA a enclenché une vaste campagne de légalisation de ces dernières en vue d'impliquer ces opérateurs de manière plus résolue dans la fonction d'abattage, vu qu'ils assurent plus de 50% des besoins du marché national en poulets abattus (RAHMANI,2006)

D'après les dernières estimations, on se retrouve avec 11 tueries agréées au niveau d'Alger, 41 au niveau du centre et 98 réparties sur l'ensemble du territoire national (RAHMANI,2006)

2.3- Marchés hebdomadaires :

Ils assurent la vente directe aux consommateurs ((RAHMANI,2006).

2.4- Les collecteurs livreurs :

Ce sont des grossistes qui assurent généralement toutes les fonctions en démarrant de la collecte du poulet vif à sa livraison au détaillant et boucherie sous forme transformé « abattu »(RAHMANI,2006).

2.5- Les collectivités locales :

Elles sont représentées par les hôpitaux, les prisons, l'armée nationale...etc.(RAHMANI,2006).

2.6- Détaillants privés rôtisseries et restaurants :

Il s'agit surtout des entreprises individuelles ou familiales de faible dimension qui, faute d'emploi stable, préfèrent continuer à travailler dans leurs petits magasins. Leur concentration est surtout forte dans les grandes villes où le revenu des ménages est plus élevé par rapport à celui du monde rural. L'une des caractéristiques de ces commerçants de détail concerne leur activité qui est atomistique et proliférant, ce qui rend difficile leur contrôle. (RAHMANI,2006).

Chapitre 2 : les paramètres zootechniques de l'élevage du poulet de chair

La réussite de toute spéculation animale est la résultante d'un certains nombres de facteurs dont les plus importants sont outre la technicité de l'éleveur :

- Animal et son potentiel génétique
- Aliment qui lui est distribué
- Logement où il est élevé
- Soins et hygiène

Tous ces facteurs agissent évidemment de pair, ils sont liés les uns aux autres. L'évolution des connaissances sur eux même et leurs interactions permet une plus grande sécurité, une meilleure réussite de l'élevage par la même, une diminution du prix de revient de la production considérée (**Dromigny, 1970**).

1- Bâtiment avicole :

Le succès de n'importe quel type d'élevage est tributaire de l'application rigoureuse des facteurs de réussite, à savoir l'habitat et ses facteurs d'ambiance.

1.1- Intérêt de bâtiment d'élevage avicole :

Le Bâtiment est le local où les animaux s'abritent contre toute source de dérangement, c'est le local où l'animal trouve toutes les conditions de confort. Pour cette raison, il doit prendre en considération tous les facteurs internes et externes du bâtiment.

La conception et la réalisation d'un élevage de poulets de chair doivent être réfléchies, car sa réussite est subordonnée à un bon habitat, une bonne alimentation, un abreuvement correct et une bonne protection sanitaire avec l'approche bio-ingénierie (**KATUNDA, 2006**).

1.2- Implantation du bâtiment :

Les bâtiments doivent être adaptés au niveau d'intensification, à la taille de l'élevage et aux moyens disponibles (électricité...). Il convient donc d'adapter les principes généraux et les exemples proposés ici, une des premières qualités des bâtiments est de permettre à l'élevage de se dérouler dans des conditions satisfaisantes de sécurité, d'hygiène et de faciliter du travail.

Pour le choix d'emplacement des bâtiments, selon **LAOUER (1987)**

Celui-ci doit être parfaitement approprié.

- ❖ Il faut éviter les terrains trop humides.
- ❖ Ou trop près de zones d'habitations.
- ❖ Ainsi que ceux situés à proximité d'une route à grande circulation (stress).
- ❖ Le voisinage immédiat d'un autre lieu d'élevage.

1.3-Types des bâtiments :

Il y a deux principaux types :

1.3.1-poulaillers obscurs :

Ce sont des poulaillers complètement fermés. Pour les conditions d'ambiance sont alors entièrement mécanisées : éclairage et ventilation.

En effet, la technique obscure pose malgré tout des problèmes car les bâtiments nécessitent un éclairage convenablement installé et une ventilation totalement efficace : ce qui dans la pratique est extrêmement délicate à réaliser. Le problème particulier est d'assurer un renouvellement et mouvement homogène de l'atmosphère (**ITA, 1973**).

1.3.2-Poulaillers clairs :

Ce sont des poulaillers qui disposent de fenêtres, ou bien des ouvertures qui laissent pénétrer la lumière du jour. Pour ce type de bâtiment il y a certains qui comprennent une ventilation statique et l'autre dynamique.

En effet, il est assez difficile d'y contrôler l'ambiance et la température ; les volailles y sont soumises à des variations importantes, même bien isolé, ne peut empêcher les échanges thermiques (**ITA, 1973**).

1-4-Les dimensions du bâtiment

La dimension d'un poulailler est conditionnée par le nombre de poulets qu'on veut Élever (**BELLAOUI, 1990 et LAOUER, 1987**).

Il ne faut pas dépasser la densité de 10 poulets / m² pour l'élevage du sol (selon plusieurs auteurs).

Les fenêtres situées sur les deux grands cotés doivent avoir le dixième de la Superficie du sol et être situées à 0.60 mètres ou niveau du sol (**BELLAOUI, 1990**).

Cependant il est conseillé de ne pas dépasser une largeur de 12 mètres celle-ci restelimitée par la capacité donnée à cette construction de même elle est liée aux possibilités de bonne ventilation.

La hauteur ne doit pas dépasser 2.5 mètres (LAOUER, 1987).

2- Les facteurs d'ambiance :

L'ambiance dans laquelle vivent les volailles a un rôle primordial pour le maintien des animaux en bon état de santé et pour l'obtention de résultats zootechniques correspondant à leur potentiel génétique. Un bâtiment de structure correcte doit permettre à l'éleveur de mieux maîtriser tout au long du cycle de production. Différentes variables, composent la qualité de l'air ambiant au niveau de la zone de vie des oiseaux (ALLOUI, 2006).

2.1-La température:

Il faut sévèrement la contrôler durant les premiers

Jours de vie du poussin, ce jeune animal ne règle lui-même la température de son corps

Qu'à l'âge de 5 jours et il ne s'adaptera véritablement aux variations de températures qu'à

Partir de deux (2) semaines, on doit d'ailleurs distinguer deux températures.

Sous éleveuse lorsqu'il est inactif.

La température ambiante du local dans lequel il se déplace.

Si on ne possède pas d'éleveuse il est nécessaire de démarrer les poussins seulement vers 29°C (SURDEAU et HENAFF, 1979).

La température est l'un des principaux facteurs d'ambiance, à prendre en considération en Algérie, en effet, les fortes chaleurs que l'on enregistre durant l'été.

La volaille est assez tolérante vis-à-vis des variations de températures, elle redoute

les écarts de température trop brusques, car au delà des températures de bien être la

Consommation d'aliment diminue ; induisant une unité de poids (BELLAOUI, 1990).

La croissance est diminuée à partir de 24 °C. la respiration du poulet augmente ainsi que sa consommation d'eau. Si la température dépasse 29 °C le poulet abaisse sa consommation alimentaire et recherche les endroits ventilés.

A l'inverse lorsqu'il a froid on observe chez le poulet une augmentation très sensible de la Consommation (SURDEAU et HENAFF, 1979).

2.2- L'humidité:

En climat chaud et humide, les volailles ont davantage de difficultés à éliminer l'excédent de chaleur qu'en climat chaud et sec. Les performances zootechniques sont alors diminuées.

Exemple de climat chaud et sec : 35°C et 40%HR.

Exemple de climat chaud et humide : 40°C et 90% HR.

Dans ce cas, si la ventilation naturelle est révéle insuffisance, une ventilation dynamique devra être mise en œuvre pour exporter cette eau excédentaire en dehors de bâtiment.

Une hygrométrie idéale se situé entre 55% et 75% (BEGHMAM, 2006).

2.3- La composition de l'air :

La composition de l'air ambiant en oxygène, gaz carbonique et ammoniac est donc à surveiller.

- Teneur en oxygène :

L'oxygène est indispensable pour la vie des animaux permettant les réalisations du métabolisme, sa teneur dans l'atmosphère doit être supérieure à 19%. (DIDIER, 1996 in MAHMA et BERGHOUTI, 2016).

- Teneur en gaz carbonique :

Le gaz carbonique est un déchet de la respiration. A partir du taux supérieur à 0.5% il devient toxique. La teneur maximale adaptée est de 0.3% (RAHMANI, 2006).

- Teneur en ammoniac :

Il provient de la dégradation des protéines contenues dans les déjections des volailles. Il est important de s'attacher à la surveillance et au contrôle du taux d'ammoniac dans les poulaillers. Qui fréquemment trop élevé pour avoir de graves conséquences sur les animaux et leur production.

Les taux élevés ont principalement des répercussions sur la pathologie et la production. La kerato-conjonctivite qui peut causer une mortalité allant jusqu'à 100% est la conséquence d'une forte concentration en ammoniac dans l'air lié à des conditions sanitaires défectueuses, il en est de même pour de nombreux besoins de l'appareil respiratoire (RAHMANI, 2006).

2.4- La densité d'élevage:

La densité d'élevage est déterminée par un certain nombre de paramètres qui peuvent être des facteurs limitant: les normes d'équipement, la qualité du bâtiment et les facteurs climatiques. Par exemple, l'hiver, en période froide une isolation insuffisante ne permettra pas d'obtenir une température et une ambiance correcte. Dans ce cas, la litière ne pourra pas sécher, elle croûtera. Par contre, en période chaude, les facteurs limitant seront l'isolation, la puissance de ventilation, la vitesse de l'air et la capacité de refroidissement de l'air ambiant. Il est parfois nécessaire de réduire la densité pour maintenir soit une litière

correcte, soit une température acceptable (Hubbard, 2015 in MAHMA ET BERGHOUTI,2016).

Tableau N°1: Normes de la Densité dans l'élevage poulet de chair

Poids vif (kg)	Densité (sujets/m ²)	Charge (Kg/m ²)
1.0	26.3	26.3
1.2	23.3	27.9
1.4	21	29.4
1.6	19.2	30.8
1.8	17.8	32.0
2.0	16.6	33.1
2.2	15.6	34.2
2.4	14.7	35.2
2.7	13.5	36.5
3.0	12.6	37.8

Source : Hubbard, 2015.

Les normes sont respectés les poids vif 2,7 (kg) et les densité 8-10 (sujet/m²)

2.5-La litière :

La litière joue un rôle d'isolant pour le maintien de la température ambiante. De plus, elle isole thermiquement les animaux au sol, en minimisant les pertes par conduction.

En cas de température ambiante insuffisante, les poulets consomment pour réguler leur température corporelle. L'entretien de la litière doit être régulier pour assurer une bonne croissance des animaux et pour éviter la propagation des maladies (ANSEJ,2010).

2.6-L'éclairage:

Dans les 3 bâtiments, il y a 26 ampoules de 75 W, à 1.5m du sol;, l'utilisation de l'éclairage est exclusivement diurne après le couché du soleil, pour favoriser la consommation d'eau et d'aliments, ce qui est préconiser par Alloui (2006), qui affirme qu'en région chaude, il faut éclairer la nuit, période plus fraîche pour soutenir un niveau, de consommation correct.

3- Conduite de l'élevage du poulet de chair :

3.1-Préparation de la poussinière :

Après le vide sanitaire, le bâtiment devra être préparé d'avance avant l'arrivée des poussins pour assurer un bon démarrage. Ainsi, les opérations à effectuer 2 jours avant l'arrivée des poussins sont :

- Couvrir les murs avec du plastique, pour éviter les effets des courants d'air et diminuer l'humidité dans le bâtiment.
- Etaler du sable sur une couche de 0,5 cm, en plus d'une litière à base de paille sur une couche de 2 Cm.

Remettre en place le matériel premier âge tout en vérifiant son fonctionnement.

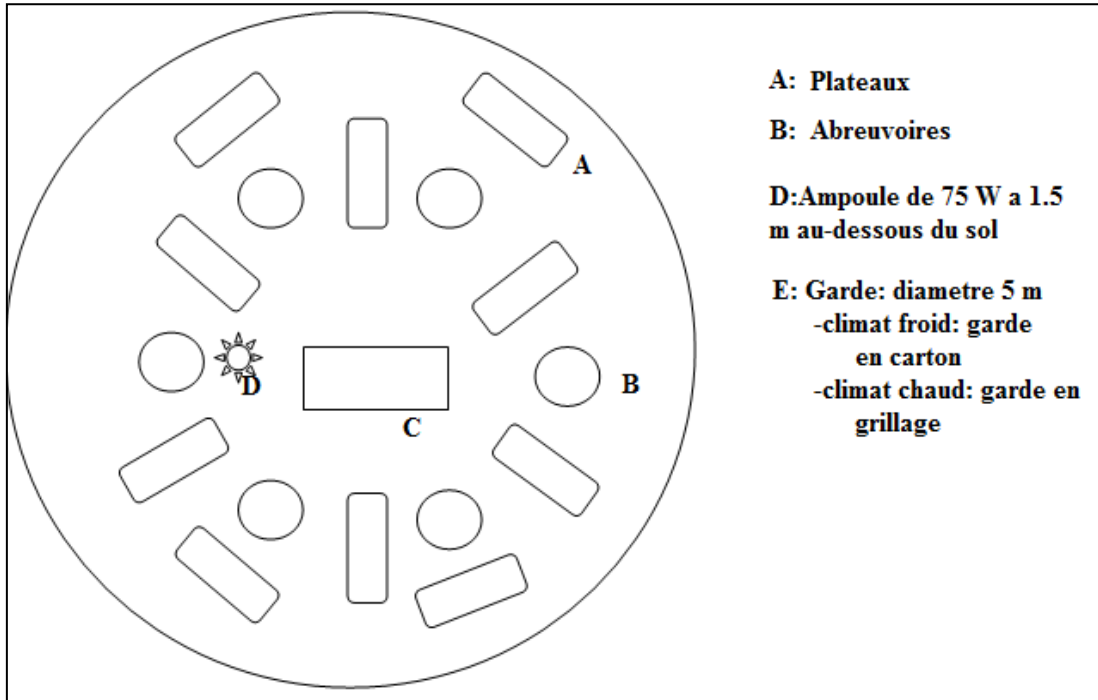


Figure N°1 : Disposition de la garde Pour 650 poussins (Hubbard, 2015)

3.2-A l'arrivée des poussins :

Les opérations à effectuer le jour de l'arrivée des poussins sont :

- Remplir les abreuvoirs avec de l'eau

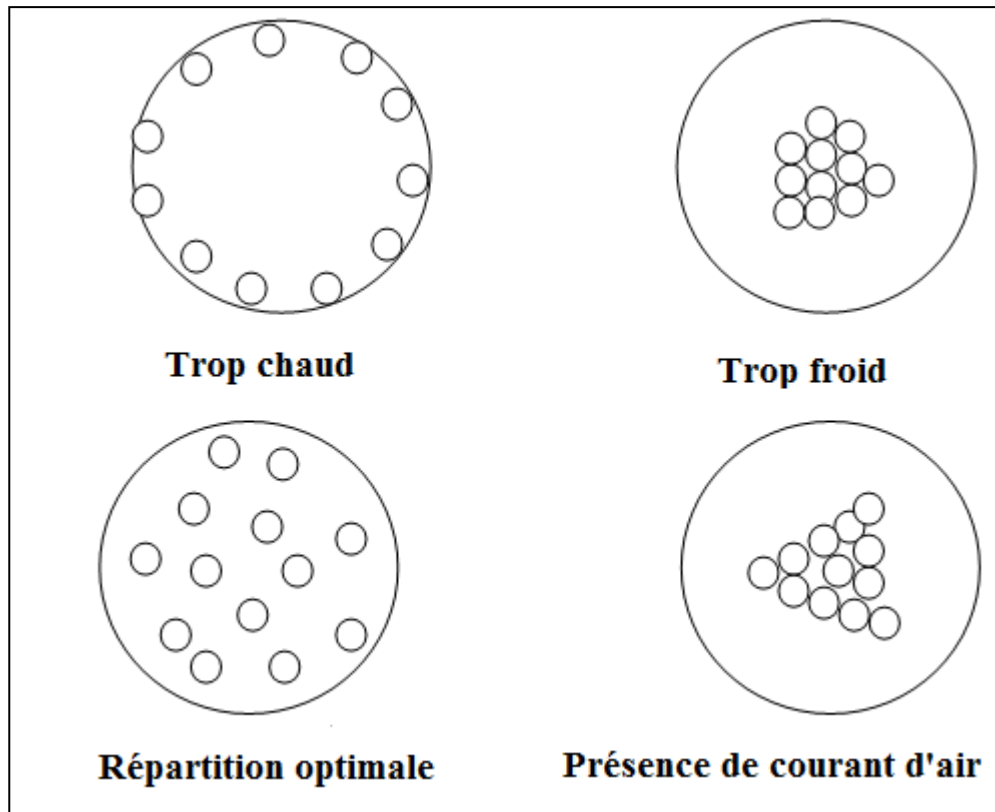


Figure N°2: Répartition des poussins dans la poussinière (ITELV, 2001)

3. 3-Conduite de l'alimentation :

L'aliment est le facteur le plus important et le plus coûteux de tout élevage. Il est généralement prévu 3 types d'aliment : aliment démarrage, aliment croissance et aliment finition. Ils sont composés en fonction des besoins nutritionnels du stade de développement du poulet. L'aliment doit être donné en quantité suffisante et doit contenir un bon équilibre d'ingrédients. Les volailles doivent être nourries avec des aliments bio. En fonction de phases de croissance des animaux. La formulation de l'aliment doit être spécifique au démarrage, avec une concentration en protéines plus importante que l'aliment de croissance.

Ne pas négliger l'apport minéral et vitaminique.

A chaque étape de la vie de la volaille, les distributeurs d'aliment doivent être réglés à hauteur du dos de l'animal afin de limiter les gaspillages et la propreté de l'aliment distribué.

Veiller à ce que les volailles disposent d'une alimentation en eau(CIVAM Bio,2009).

Tableau N°2 :Forme et la composition de l'aliment destinée au poulet de chair

Phase d'élevage	Quantize par poule	Energie en kg calorie	Protéines en % de l'aliment
Démarrage (1 à 4 semaines)	1, 7 kg	de 2 700 à 2 900	20 à 22%
Croissance (5 à 12 semaines)	Environ 7 kg	de 2 700 à 2 900	17 à 19 %
Finition (au-delà de 12 semaines)	Environ 4 kg	de 2 700 à 2 900	15 %

Source : CIVAM Bio,2009

Selon **Alloui (2006)**, dans les conditions d'élevage normales (température ambiante normale, absence de pathologie et aliment de bonne qualité) la consommation d'eau est de 1,7 à 1,9 de la consommation alimentaire. La consommation de l'aliment enregistrée chez le poulet de chair représentée dans le tableau suivant :

Tableau N°3:Consommation d'aliment au cours du cycle d'élevage chez le poulet de chair

Phase	Age (Jours)	Consommation par sujet (g)	Consommation 1000 sujets (Qx)
Démarrage	1-10 J	250-300	2,5-3
Croissance	11-42 J	2700-3200	27-32
Finition	43-56 J	1800-2000	18-20
Total	56 J	5000-5500	50-55

Source : ITELV, 2001

3-4-Equipements de l'élevage

Notons par ailleurs que l'utilisation adéquate des équipements avicoles nécessite l'application de certaines mesures d'accompagnement à savoir :

- Le matériel d'abreuvement et d'alimentation doit être réparti uniformément sur toute la surface du bâtiment ;
- Le changement du matériel de démarrage par celui de croissance devra être effectué de façon progressive ;
- A chaque agrandissement, répartir le matériel d'abreuvement et d'alimentation sur toute la nouvelle surface d'élevage et ajuster la hauteur des éleveuses de façon à respecter les températures adaptées à l'âge des poussins, sous radiant et au bord de l'aire de vie ;

- Veiller au nettoyage des abreuvoirs au moins une fois par jour au démarrage et deux fois par semaine par la suite.

3.5-Contrôle des facteurs d'ambiance

3.5.1.-Mesures à prendre dans le cas des températures élevées

En effet, il n'existe pas des moyens afin d'éviter la mortalité causée par la chaleur, toutefois, on peut seulement appliquer quelques mesures préventives et de protection ou des techniques de gestion afin de minimiser les dégâts. En revanche, la prévention du stress dû à la chaleur se résout en quelques mesures de gestion, grâce auxquelles on établit ou on favorise des circonstances dans lesquelles le mécanisme de perte de chaleur chez les animaux peut continuer à fonctionner au maximum. Ces mesures sont :

- Arrêter le fonctionnement de l'éleveuse

3.5.2- Ventilation

Une ventilation efficace correctement régulée est sans conteste le facteur le plus important pour réussir en élevage avicole

Il faut procéder à la ventilation naturelle (statique) ou artificielle (dynamique) afin d'éviter l'accumulation des gaz nocifs, le picage et diminution de la production, l'efficacité de la ventilation statique doit remplir une condition : la surface globale des fenêtres doit être égale à 10% de la surface du bâtiment

La ventilation dynamique nécessite l'usage de ventilation électrique ces derniers évacuent l'air vicié constitué par des gaz nocifs (NH_3 , CO_2) et par la vapeur d'eau issue de l'activité physiologique des animaux, et régénèrent l'ambiance grâce à un système de dépression.

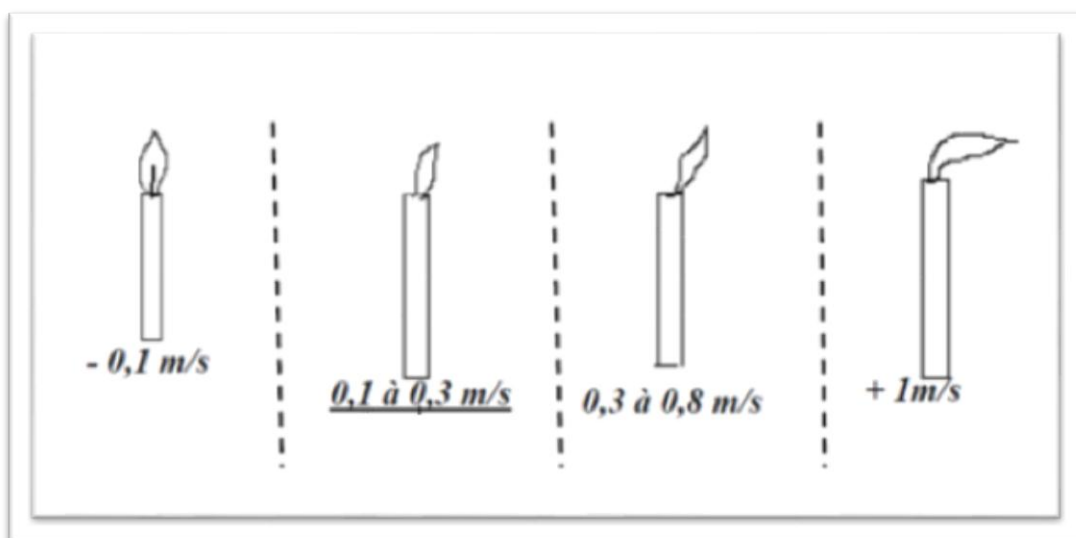


Figure N°3: Vitesses de l'air au niveau des bêtes appréciées à la bougie

Source : Alloui, 2006

4-Hygiène et prophylaxie :

En élevage avicole, il est impossible d'obtenir une production maximale et de bonne qualité sans l'application rigoureuse des règles d'hygiène et des programmes de protection médicale et prophylactique.

4-1-Vide sanitaire et désinfection :

Le vide sanitaire est indispensable après chaque bande, il consiste à laver la totalité du bâtiment. Le Bâtiment et les équipements doivent être lavés et désinfecter selon un protocole précis comprenant les opérations suivantes (**Alloui, 2006**):

- Retirer l'aliment restant dans les mangeoires
- Retirer le matériel et la litière
- Laver le matériel
- Balayer brosser, racler et gratter le sol, le mur et le plafond
- Nettoyer la totalité du bâtiment sans rien oublier
- Chauler ou blanchir les murs à l'aide de la chaux vive
- Désinfecter par thermo-nébulisation ou par fumigation
- Mettre à l'intérieur du bâtiment tout le matériel préalablement lavé
- Bien fermer toutes les fenêtres et autres ouvertures
- Laisser le bâtiment bien fermé pendant 24 à 48 heures
- Mettre en place un raticide et un insecticide
- Installer un pédiluve contenant une solution d'eau plus un désinfectant à l'entrée du bâtiment
- Laisser le bâtiment bien aéré et au repos pendant 10 à 15 jours.

Le vide sanitaire joue plusieurs rôles d'après **Laouer (1981)** :

- Il permet le séchage des locaux
- Il permet d'effectuer des réparations nécessaires et de bien préparer l'arrivée de la nouvelle bande
- Il permet de lutter contre les rongeurs
- Il permet enfin de disposer d'un peu de temps pour compléter la formation du personnel.

4-2-Hygiène en cours d'élevage:

En plus de la désinfection du poulailler avant la mise à l'étable des poussins, il faut prendre quelques mesures permanentes d'hygiène.

4-2.1-Hygiène de la litière:

La litière doit être de bonne qualité pour la meilleure santé des poulets. Selon (**Alloui, 2006**), une bonne litière doit être:

- Absorbante = isolation = milieu sec.
- Fréquemment aérée.
- Bien entretenue.
- Les phénomènes de tassement ou écroûtage des litières, ceci en les retournant à la fourche.
- La formation de points d'eau sur les litières (fuite d'eau abreuvoirs mal réglés) car l'augmentation de l'humidité favorise le développement de coccidioses.

4-2-2-Hygiène de l'eau:

- Eau propre à volonté pendant toute la durée de la bande.
- En temps chaud (été). Vu que l'élimination sous forme de vapeurs d'eau (respiration) est très importante, et par voie de conséquence les besoins sont accrus, il faudra donc s'assurer que les oiseaux ne manquent jamais d'eau.
- Abreuvoirs en nombre suffisant et toujours propres.
- Éviter tout mauvais réglage, entraînant, des fuites et par la création de zones humides au niveau de la litière. D'où donc problèmes de coccidiose.

4-3-Hygiène de l'aliment:

Il doit obéir à des règles et critères très stricts:

- Conservation:

Dans un lieu sec pour éviter la multiplication de moisissures dangereuses et toujours à l'abri des rongeurs et insectes.

- Date de péremption:

Ceci est du surtout à la présence de composés vitaminiques se dégradant très rapidement par temps chaud.

4-4- Prophylaxie médicale

C'est la prévention vaccinale, immunologique, chimique qui permet à l'individu de développer un système biologique de reconnaissance spécifique et de neutralisation ou de destruction des agents pathogènes (**Didier, 1996**).

Tableau N°4 : Programme de vaccination pour le poulet de chair

Age (jours)	Vaccin (dans l'eau de boisson)
1 jour	Contre la Newcastle (IstopestHitchnerB ₁)
14 jours	Contre Gumboro (souche intermédiaire IBDL)
21 jours	Rappel Newcastle (souche la SOTA)

Source : DAS, 2016

-Donner un antistress dans l'eau de boisson pendant 3 jours : avant, pendant et après chaque vaccination.

Chapitre 3 : Etude monographique de la région d'étude

1. Situation Géographique :

La région d'Ouargla se situe au Sud-est de l'Algérie, à environ de 800 km de la capitale, au fond d'une large cuvette de la vallée d'Oued M'Ya. La ville de Ouargla, chef-lieu de la Wilaya, se trouve à une altitude de 157 m. Ses coordonnées géographiques sont de 31° 58' latitude Nord et 5° 20' longitude Est. La wilaya d'Ouargla couvre une superficie de 163 263 km²(DPAT,2006 en MAHMA etBERGHOUTI)

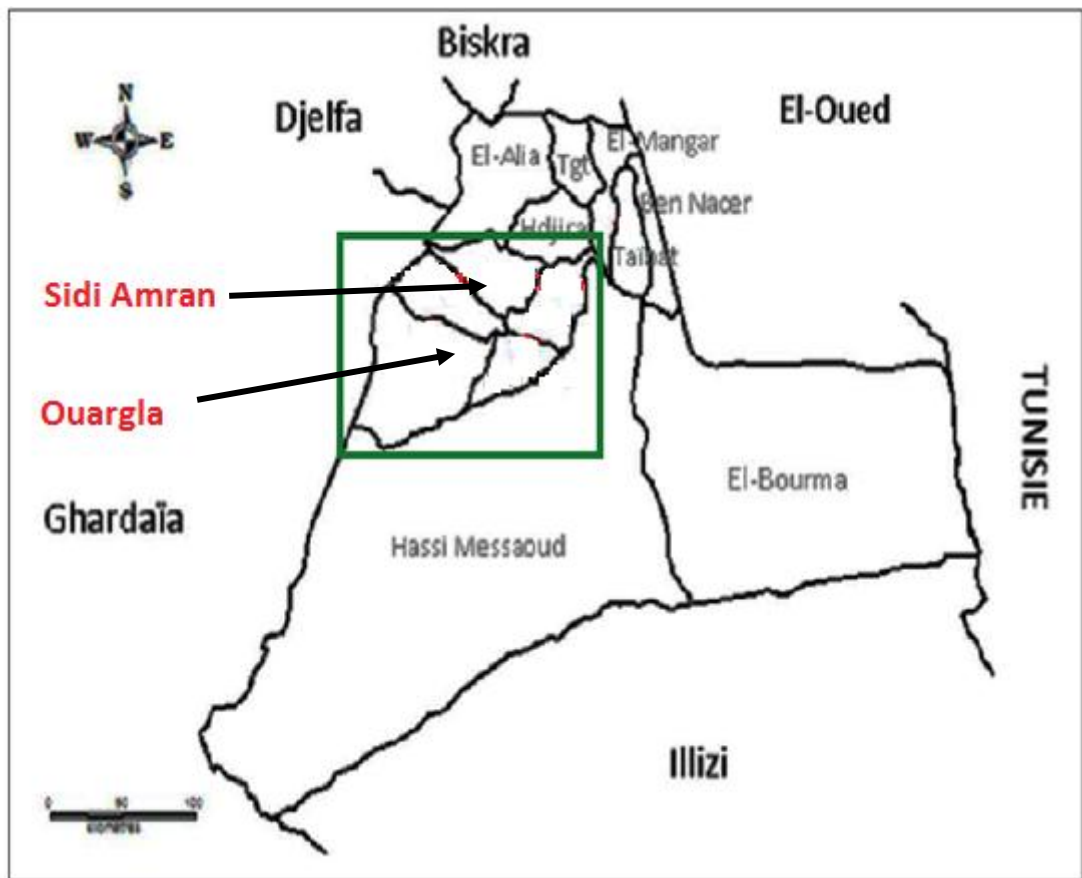


Figure N°4 :Carte représentative de la région

2. Le climat de la région:

La wilaya de Ouargla est caractérisée par un climat saharien avec une pluviométrie très réduite, des températures élevées et une forte évaporation (ITDAS, 2016).

2-1-les facteurs climatique :

La connaissance des données climatique est indispensable à la réussite d'un élevage, parce que le climat influe directement sur la conduit de l'élevage, surtout les variations de température, d'humidité et vent

A-Les températures :

C'est un paramètre important en avicole, car il exerce une grande influence sur la maîtrise de la bonne conduits d'un élevage avicole, car le réglage de la maîtrise de chauffage d'un élevage est directement lié au milieu extérieur

D'par la météo logique de Ouargla on enregistre les données suivantes:

T°minimale :6.06 °C

T°maximal :46.92°C

T°moyenne:26°C

Mais à notre avis dans l'élevage avicole la connaissance des température (minimale, maximale, moyenne) mensuelles sont importants et non négligeables

Tableau N°5: température à Ouargla (ITDAS, 2016)

Mois	J	F	M	A	M	J	JU	A	S	O	N	D
T° moy	13.5	16.6	23.2	26	31.1	36.7	40.12	39.1	35	27.1	18.9	13.5
T° max	21	23.2	25.9	34	38.9	42.1	41.7	46.9	41.9	34.6	27	20.4
T° min	5.9	7.8	11.6	17	22	27.3	30.8	30.3	26.2	19.1	10.2	6

Source: TTDAS Ouargla,2016

B-Les précipitations:

Sont rares et irrégulières, les précipitations totale sont de 33 mm/an

Tableau N°6 : Les précipitations a Ouargla (ITDAS, 2016).

moi	J	F	M	a	m	J	ji	a	S	o	N	d
P(mm)	8.48	3.15	3.12	1.75	1.61	00	0.2	0.65	3.88	4.08	1.23	1.5

Source: TTDAS Ouargla,2016

C-Les vents:

Les vents dominants dans cette région ceux de nord-nord est et sud-sud-est, avec une vitesse pouvant atteindre et parfois dépasser 52 km/h. Le Sirocos (vent chaud et sec) peut être observé à toute époque de l'année

Tableau N°7: les vents à Ouargla (ITDAS, 2016)

moi	J	f	m	a	m	J	ji	a	S	o	N	d
V(heur/h)	56	49	56	66	63	51	58	53	51	47	43	42

Source: TTDAS Ouargla,2016

D-Humidité relative:

L'humidité relative enregistrait des taux tournant de 26 à 60 %

Tableau N°8 : Humidité relative à Ouargla (ITDAS, 2016)

moi	J	f	m	a	m	J	ji	A	s	o	n	D
H(°/°)	59	50	45	39	34	29	26	29	37	44	53	60

Source: TTDAS Ouargla,2016

Les effectifs des principales espèces d'élevages sont présentés dans le tableau suivant:

Tableau N°9 : Cheptel animal de la région d'étude

Espèces	Région d'étude	Wilaya	Rapport Région d'étude/Wilaya (%)
Ovin	18271	140457	13
	Brebis	9153	65 068
Caprin	100 750	202 948	50
	Chèvres	15 636	30 693
Camelin	15 861	34 514	46
	Chamelles	8 440	21 985
Bovin	419	1 296	32
	Vaches	239	435

Source : DSA Ouargla, 2016

Le caprin et camelin sont les élevages dominants dans la région d'étude (55 % et 38 % respectivement), suivi par l'élevage ovin avec 11 %, l'effectif bovin représente seulement 0.002% de l'effectif animal total.

Tableau N°10 : Production de la viande rouge (Qx) et de lait (Qx) dans la région d'étude (année 2016)

	Caprin	Ovin	Camelin	Bovin	Total
Région d'étude					
Viande	614	893	147	95	1 794
Lait	553	162	38	236	989
Wilaya					
Viande	5 800	13 046	2153.60	1 727	22 726.98
Lait	1 623.26	7 890.64	5 163.13	881.48	15 558.51

Source : DSA Ouargla, 2016

La production totale de la région d'étude en viandes rouges est de 1 794 Qx, dont l'ovin, le caprin et le camelin fournissent la majorité de la production. La production en lait est de 989 Qx, le lait de chèvres représente 44% de la production totale en lait, suivi par le lait de brebis (40%).

3. L'élevage avicole dans la région d'Ouargla :

4.1- Historique :

L'introduction de cette spéculation dans la wilaya de Ouargla a eu lieu en 1979 grâce au programme national de développement agricole.

Quoique, après la deuxième restructuration de la filière en 1987-1988, la loi 87/19 du 08 décembre 1987 a déterminé le mode d'exploitation des terres agricoles de domaine national qui fixe les droits et oblige les producteurs, particulièrement à partir du début des années 1990 (libération des prix) l'élevage avicole au niveau de la wilaya commence à enregistrer une régression (DSA Ouargla, 2015 en MAHMA et BERHOUTI 2016).

4.2 La situation actuelle :

Tableau N°11 : capacités d'élevage et effectif mis en place année 2016

Bâtiments	Superficie totale (m ²)	Capacité	Effectif mis en place	Effectif commercialisé
Région d'étude				
10	2 250	2 5500	9000	7800
Wilaya				
92	29494	296250	441700	400609

Source : DSA Ouargla, 2016

Selon les services de la DSA de Ouargla, la capacité totale de l'élevage de poulet de chair dans la région d'étude est de 25500 m² repartit sur 34 bâtiments. L'effectif mis en place pour l'année 2016 est de 9000 sujets, cet effectif ne représente que 1/3 de la capacité totale de la région d'étude. Pour la commercialisation en viandes blanches en 2016 est de 78

4.3 Infrastructure en environnement organisationnel

La région de Ouargla est dépourvue de principales infrastructures de la filière (Abattoirs, Couvoirs, Coopérative et associations avicoles et unités de transformation). Il existe 2 unités privées de fabrication d'aliment destiné au poulet de chair. Ces unités sont installées récemment et qui travaillent d'une manière informelle. La couverture vétérinaire est assurée par 2 cabinets vétérinaires situés dans le chef-lieu de la wilaya. (MAHMA et BERHOUTI, 2016).

Résultats et discussions

Etude technique

The text 'Etude technique' is rendered in a bold, sans-serif font. Each letter is filled with a different color from a rainbow spectrum, starting with purple for 'E', transitioning through red, orange, yellow, green, and ending with blue for 'e'. The text is presented in a 3D perspective, with a soft, grey shadow cast beneath it, giving it a sense of depth and volume.

Chapitre 1 : Etude technique

1. Présentation des exploitations avicoles :

L'exploitation visitée est proche au zone urbaine Ces exploitations est de type monocultures à vocation palmier dattier. L'aviculteur questionné affirme que leur exploitation est à propriété privée. Nous avons qu'aucuns poulaillers situés à l'intérieure de la palmeraie (**Photo N° 13**).

2. Présentation de l'éleveur de la région :

La région d'étude contient trois zones à savoir Ouargla, Nous avons enquêté 1 seul éleveur dans la zone de Ouargla (Sidi Amran) qui s'intéresse à l'élevage traditionnelle.

L'aviculteur enquêté est de 71 ans, ce qui justifie le désintéressement de cette activité par les jeunes. L'éleveur n'a aucun niveau scolaire, leur expérience est acquérir par certaines personnes.

Toutefois, le niveau d'instruction a un effet plus ou moins remarquable ; car il peut influencer directement sur le développement et l'amélioration des techniques de l'élevage.

Les aviculteurs sont conscients de l'importance de ce facteur quant à la réussite de l'activité avicole. La maîtrise des techniques ne peut se concevoir qu'à travers une expérience ou une formation dans le domaine.

3-Bâtiment avicole :

Dans cette partie nous aborderons tous les éléments qui ont une relation avec les bâtiments tels que son implantation, sa superficie, sa capacité, les facteurs d'ambiance...etc.

Notre éleveur a 3 bâtiments très anciens (plus de 20 ans)

3-1- L'emplacement des bâtiments:

L'emplacement à l'intérieur de la palmeraie expose les bâtiments à l'humidité et à la remontée de la nappe pendant la période hivernale En effet, la meilleure orientation pour le bâtiment concernant l'ensoleillement est Est-Ouest, offrant ainsi la lumière permettant le réchauffement du bâtiment.

Le principe est que cette orientation permet de bénéfices du l'éclairément et le réchauffement surtout en hiver.

Dans cette exploitation, on trouve la culture du palmier dattier, c'est la vocation principale. Cette production est destinée à la commercialisation et à la l'autoconsommation, on note la présence de la luzerne comme culture fourragère.

Pendant notre enquête nous avons pu remarquer que l'élevage avicole associé à la Production végétale permet de donner les avantages ci-après :

- Production des quantités abondantes de fumier pour le maintien est l'augmentation de la fertilité du sol.
- Le cycle de l'élevage est de courte durée(**56 jours**).
- La production du poulet de chair permet de mettre à la disposition du consommateur une quantité satisfaisante en viande blanche
- Amélioration de la situation financière
- Les produits sont facilement écoulés surtout pendant les festivités (fêtes, regroupements, mariages...etc)
- Emploi de la main d'œuvre familiale et saisonnière selon les besoins (création d'emploi).
- L'emplacement des bâtiments ne pose pas des problèmes car toutes les conditions sont favorables et propices à l'élevage
- La présence des palmiers présente un microclimat.

4-Les bâtiments :

Nous avons pu remarquer au cours de l'enquête le réaménagement des murs et des toitures pour améliorer la situation.

4-1- Le sol:

La plate- forme du sol est en terre battue ce qui empêche le bon nettoyage. Il doit être En ciment pour faciliter toutes les opérations à réaliser pendant le cycle.

4-2- Les murs:

Ils sont construits en briques d'argile ou en parpaings de ciment (voir même des pierres)

4-3- Les toits:

Les toits sont en plaques de zinc ondulé (photo n° 03).Les bâtiments sont trop froids en hiver et trop chauds en été, ce qui rend difficile la maîtrise des conditions d'ambiance. Pour réduire cet inconvénient l'éleveur met sur le toit des palmes, de la paille, des roseaux qu'on arrose avec de l'eau en journées chaudes à **12 heures** (à midi) pour abaisser la température à l'intérieur du bâtiment. En hiver on dispose sur le toit du plastique pour empêcher la pénétration des pluies et faciliter l'évacuation de l'eau vers l'extérieur. La hauteur des plafonds ne dépasse pas trois (**3**) mètres.

4-4- Les fenêtres:

L'ouverture des fenêtres n'est pas régulière. Les cadres sont en fer enveloppés d'un morceau de plastique qui joue le rôle dans certains cas de rideaux (élévation de la température) en hiver.

Les fenêtres sont pourvues d'un grillage qui empêche la pénétration des animaux qui peuvent nuire au comportement des poulets et la transmission des parasites et maladies. Dans chaque bâtiment il y a 12 fenêtres. Il faut signaler l'importance des fenêtres qui assurent la ventilation. (Photo n° 5)

4-5- Les portes:

Les portes sont confectionnées généralement en plaques de fer. A chaque entrée du bâtiment on trouve un pédiluve contenant de l'eau mélangée d'une solution désinfectante à base de l'eau de javel (renouvelée chaque jour au cours Del 'élevage).

4-6- Salle de stockage du matériel et des aliments:

On rencontre que la salle de stockage des aliments située à côté de bâtiment 01, elle est constituée de matériel (les mangeoires, les abreuvoirs, les éleveuses et les réservoirs) et les médicaments, l'entreposage des sacs n'est pas parfait. Il est conseillé que ce stockage doit être régulier pour faciliter les opérations de manipulations.

4-7- La surface et la densité:

Tableau N° 12 la surface et la densité

Aviculteurs	Bâtiment	Superficie des bâtiments m ²	Nombre de sujets	Nombre de sujets/m ²
1	1	300	2000	7
	2	250	1000	4
	3	200	1000	5
Normes de densité			8 à 12 sujets/m ²	

Source : enquête

La densité appliquée dans notre exploitation enquêtée est d'ordre de 4 et 5 sujets/m² pour la deuxième et le troisième bâtiment ceci très faible par rapport à la norme mais le premier bâtiment est près de norme elle est d'ordre de 7 sujets/m².

Dans les bâtiments où les conditions d'ambiance sont mauvaises ou non contrôlées, toute élévation de la densité à des répercussions négatives sur la santé et les performances zootechniques des poulets.

5- Conditions d'élevage:

5.1- La ventilation:

La ventilation joue un rôle prépondérant dans les élevages intensifs, elle permet le renouvellement de l'air suffisamment rapide mais sans courant d'air. Elle doit également permettre le maintien d'une température constante, d'une litière sèche (dégagement de l'humidité) d'assurer une bonne santé respiratoire des poulets.

La conception des bâtiments est prête à une ventilation statique, mais le circuit d'air reste insuffisant du fait de l'emplacement des fenêtres qui n'est pas bien conçu sur les murs. Nous avons pu constater que les fenêtres ont des dimensions variables (petites et grandes) dans tous les bâtiments.

5.2- La température:

La température est un facteur primordial dans l'élevage avicole, pour cette raison,

D'après ITA (1979), lorsque la température ambiante s'élève au-dessus d'un certain seuil 35 – 37 °C, l'oiseau n'a plus de possibilité de lutter contre la chaleur, se tient dans une attitude figée, plumes hérissées, ailes écartées, respiration haletante et qu'en dessous de 7°C, le rendement alimentaire est affecté chez les poulets.

Dans notre bâtiment la température atteinte 37°C et 35°C la nuit, puis, il a diminué chaque semaine jusqu'à 30°C.

Il est important de signaler que durant l'enquête avec l'aviculteur, nous avons constaté que:

- Les bâtiments disposent de thermomètres ;

Les bâtiments dépourvus de systèmes de refroidissement ce qui expose les poulets aux fortes chaleurs en périodes chaudes ou en fin du cycle d'élevage

5-3-La litière

Les copeaux de bois avec une quantité du sable sont les matières utilisées comme litière dans notre exploitation enquêtée, l'épaisseur de la litière est de 2 cm. Nous avons observé que la litière trop humide à cause du sable.

5-4- L'éclairage:

Selon **Alloui (2006)**, il est important de maintenir les poussins sur une durée d'éclairement maximum (23-24h) avec une intensité environ 5w/m² pour favoriser la consommation d'eau et

d'aliments. On disposera une guirlande électrique à 1.5m du sol à raison d'une ampoule de 75 w/éleveuse, ensuite l'intensité devra être progressivement réduite à partir de 7^{ème} jour pour atteindre une valeur d'environ 0.7w/m².

Pour l'intensité d'éclairage, l'aviculteur exerce une intensité de 75 w/m² à la phase de démarrage et au cours de cycle de l'élevage. Ceci est bien supérieur aux normes pour la phase de démarrage. Il est à signaler qu'une intensité trop élevée peut provoquer l'énervement et le picage chez les volailles (**Didier, 1996**).

Les conditions d'élevage se résument dans (**le Tableau 14**).

Tableau N°13: Conditions d'élevages

Facteurs d'ambiances	Bâtiment 1	Bâtiment 2	Bâtiment 3
Ventilateurs	4	1	N'existe pas
Humidificateurs	N'existe pas	N'existe pas	N'existe pas
Eclairage	8 Lampes (75watt)	10 Lampes (75watt)	8 Lampes (75watt)
Eleveuses	1	1	2
Températures: (°C)			
1-16 J	37	37	37
16-42 J	35	35	35
43-56 J	30	30	30
Humidité	N'est pas mesurée	N'est pas mesurée	N'est pas mesurée
La litière	1-2 cm	1-2 cm	1-2 cm

L'éclairage ne pose pas de problème du fait que l'orientation est favorable d'un éclairage naturel dans le local avec la source électrique.

6- Alimentation :

6-1- Mangeoire :

Ce sont de pièces en plastique utilisées pour la distribution des aliments

On constate deux (2) types des mangeoires:

6-1-1- Les mangeoires linéaires:

Des mangeoires linéaires métalliques de 50 cm sont utilisées. Le remplissage du concentré dans la mangeoire et le nettoyage sont rapides. Ce type de mangeoire évite le gaspillage d'aliment par les poules grâce à un accès restreint par la grille.

Elles sont en tôle galvanisée pour la période de démarrage (**1^{er} au 10^{ème} jour**).

Il existe aussi des mangeoires linéaires destinées au **2^{ème} âge**.

6-1-2- Les mangeoires siphoides:

Sont en tôle galvanisée de forme siphoides pour la période de croissance et finition (11^{ème} à la fin de l'élevage). En période d'élevage l'aliment sera modifié quantitativement et qualitativement. L'aliment est changé en fonction de la phase d'élevage (âge), on doit distinguer trois (3) types d'aliments:

- Aliment de démarrage est substitué par aliment de croissance tamisé
- Aliment de croissance (engraissement) .
- Aliment de finition

La distribution est assurée manuellement dans des mangeoires siphoides et linéaires en tôle galvanisée ou en plastique durant toute la durée de l'élevage, le nombre des mangeoires est suffisant par rapport au nombre de sujets

6-2- Abreuvoir:

Il y a deux (02) types des abreuvoirs).

6-2-1- Les abreuvoirs siphoides:

Sont en plastique pour la période de démarrage (**1^{er} âge**), ces abreuvoirs sont également utilisés pour les vaccins, d'une capacité de **3 litres** chacun.

6-2-2- Les abreuvoirs linéaires:

Sont en tôle galvanisée ou en plastique pendant la période de croissance et finition (**2^{ème} âge**) le nombre est suffisant. L'eau provient directement d'une conduite (fontaine), à cet effet par éleveur dispose des réservoirs, ces réservoirs se trouvent dans un coin du poulailler, ce qu'il faut éviter en cas des fuites ou le trop plein ce qui augmente l'humidité de la litière et provoque le développement des maladies. Les abreuvoirs sont alimentés automatiquement par canalisations reliées aux réservoirs.

6-3- Matériel disponible au niveau des bâtiments:

Tableau 14: Matériel disponible

Equipment	Nombre de sujets par équipement	
	Eleveurs	Norme
Mangeoire 1 ^{er} âge linière	1 à 2 cm/ sujet	2.5 cm/ sujet
Mangeoire 2 ^{ème} âge Trémie	50 à 200	30 à 50
Abreuvoir 1 ^{er} âge siphöide	50 à 130	100

Abreuvoir 2 ^{ème} âge siphöide	65	100
---	----	-----

- Le nombre de mangeoires 1^{ère} âge linière de l'éleveur est inférieure aux normes.
- Le nombre de mangeoires 2^{ème} âge trémie de l'éleveur est supérieur aux normes.
- Les abreuvoirs 1^{ère} âge siphöide de l'éleveur sont acceptables.
- Les abreuvoirs 2^{ème} âge siphöide de l'éleveur est inférieur aux normes.

7- Conduite d'hygiène et prophylaxie des animaux

Il est cependant important de montrer les principales tâches d'hygiène et prophylaxie effectuées par les éleveurs dans leurs bâtiments, car elle a une influence directe sur la santé des animaux.

7.1-prophylaxie sanitaire

Les bâtiments visités sont hors normes, en commençant par leurs emplacements jusqu'aux tâches suivies par les éleveurs. On peut les résumer comme suit :

- Les bâtiments sont installés sur des terres humides en plein palmeraies avec la mauvaise isolation à cause de la nature de construction qui est à base de parpaing ou de torchis ;
- Il est important de signaler l'absence de barrière sanitaire dans nos bâtiments enquêtés, soit dans le temps par le mauvais contrôle des conditions d'élevage (propreté, alimentation, abreuvement, atmosphère du bâtiment...etc.) et dans l'espace par l'accès libre des animaux et l'homme
- Manque total de pédiluve et autoclave dans les bâtiments ;
- Les maladies les plus fréquentes évoquées par les éleveurs sont la diarrhée et les maladies respiratoires, à cause de l'humidité et le changement brutal de la température ambiante dues à la mauvaise isolation du bâtiment.
- Le matériel utilisé dans l'alimentation et l'abreuvement est sale accompagné parfois de fuites dans les abreuvoirs à cause de leur état médiocre.
- Le recours au vétérinaire ne se fait que dans les cas graves.
- l'utilisation de chaux et le rinçage de matériel par l'eau javellisée sans l'utilisation de détergeant. La dératisation et la désinsectisation est presque nulle.

- La nature des murs du bâtiment ne permet pas une bonne désinfection à cause de la présence de nombreux trous.

7-2- Taux de mortalité:

Le Tableau ci- dessous montre le taux de mortalité selon les périodes

Tableau 15 : Taux de mortalité selon les périodes

Mois	Janvier – Février
Bâtiment	
Bâtiment 1	5%
Bâtiment 2	6%
Bâtiment 3	4%

Source : Enquête.

Le taux de mortalité est la différence entre le nombre de poussins reçus et le nombre de poulets livrés à l’abattoir (vendus), ce taux est donné en pourcentage.

Taux de mortalité = $\frac{\text{Effectif début} - \text{Effectif fin}}{\text{Effectif début}} \times 100$

Effectif début

On enregistre un taux moyen de **5%** bien que il y'a un manque de système de chauffage et la négligence de la surveillance durant l’hiver.

8- Croissance du poulet:

Le gain de poids caractérise la vitesse de croissance d’une bande de poulets de chair. La croissance est l’ensemble des modifications du poids, de forme, de composition anatomique et biochimique d’un animal depuis la réception jusqu’à l’abattage adulte. Le poids moyen à l’abattage varie de **2 à 2.8 Kg**, il peut être supérieur à **2 Kg** à la fin de l’écoulement, lorsque le nombre des animaux est réduit et dépassant **56 jours**.

Le critère de la croissance et du poids sont variables selon les conditions suivantes:

- Caractéristique de la souche
- Conditions d’ambiance
- Quantité d’aliment distribuée
- Les vitamines administrées

Les poids des poulets sont acceptables (2.8kg), car l’éleveur respecte les conditions d’élevage.

Etude économique

The text 'Etude économique' is rendered in a bold, sans-serif font. Each letter is filled with a different color from a rainbow spectrum, starting with purple for 'E', transitioning through red, orange, yellow, green, and ending with blue for 'e'. The text is presented in a 3D perspective, with a soft, grey shadow cast beneath it, giving it a sense of depth and making it appear to float above the white background.

Chapitre 2: Etude économique des exploitations avicoles

Introduction :

Dans cette partie nous essaierons de calculer le prix de revient d'un kilogramme du poulet produit au niveau de tous les bâtiments enquêtés. L'intérêt de ce calcul réside dans le fait qu'il permet une analyse précise de la situation économique de chaque bâtiment à l'aide des informations obtenues au moment de l'enquête.

Ces informations sont résumées comme suit :

Les charges fixes : se présentent par le bâtiment et ses équipements (abreuvoirs, mangeoires, éleveuses...etc.)

Les charges mobiles : regroupent les aliments, les poussins, la main d'œuvre, les frais vétérinaires...etc.

1. Calcul du prix de revient :

Pour calculer le prix de revient, il faut d'abord recueillir toutes les informations sur l'ensemble des charges.

$$\text{Le prix de revient} = \frac{\text{charges totales}}{\text{nombre des KG des poulets vendus}}$$

Le prix de revient est représenté dans le **tableau N° 17** mentionnant toutes les charges relatives à chaque bâtiment.

D'après ces résultats, nous avons constaté que le prix de revient d'un kilogramme de poulet chez l'éleveur enquêtés se situe entre **149 DA** et le prix de vente est de **190 DA**, malgré les contraintes soulevées au cours de nos enquêtes (mauvaise conduite), la marge de bénéfice est acceptable et encourageante. Elle varie de **30 DA /Kg**, pour 3800 sujets la marge varie de **30 000 DA**.

Tableau N°16: Charges et prix de revient des exploitations

	Charges	éleveur1
charges fixes	Réparation	/
	Location	/
	Mangeoires	1800
	Abreuvoirs	1500
	Eleveuses	/
	assurance	/
	Impôts	/
charges mobiles	Aliment	450 000
	Poussin	300 000
	produits vétérinaires	10 000
	main d'œuvre	800 000
	Electricité	2 000
	Gaz	4 000
	Eau	333
	Litière	4 766
	charge totale	1580399
	poids total de viande	10640
	Prix de revient	149

Source : Enquête.

2. Comment sont structurées les charges variables :

L'aliment et le matériel animal occupent à eux seuls 90 % de la totalité des charges variables pour l'éleveur enquêté (Figure N°05). En comparaison avec les travaux similaires dans les autres régions, nous avons remarqué que le pourcentage des charges de poussins est élevé, il est bien supérieur à celui observé par **Beghman (2006)** dans la région de OuedRigh. (27 % contre 16.7%). Ainsi que la part de l'aliment enregistrée dans les charges variables qui se trouve légèrement supérieure à celle observée par **Beghman (2006)** et **Rahmani (2006)** (63% contre 61.5 et 61.2% respectivement).

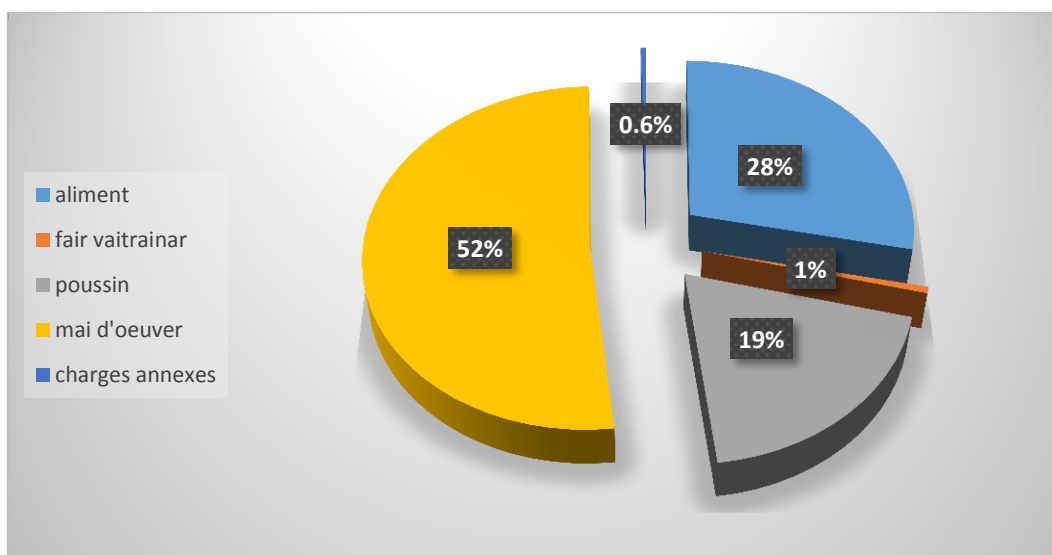


Figure N° 5 : Répartition des charges variables chez l'ensemble des aviculteurs enquêtés

3. Comment améliorer le prix de revient :

Echelonner la période de vente des sujets adulte avec l'âge à l'abattage à partir du 46 Jours afin de minimiser les pertes en charge relative à l'alimentation des poussins.

Amélioration de l'état sanitaire des poulets de chair

4- Problèmes et contraintes de d'élevage

- Maladie : Grippe, Diarrhé, Marcek ,Newcastle ,Gumboro ,Infectieuse
- Problème de l'offre et demande
- Problème de bâtiments

Chapitre 3: proposition pour l'amélioration de l'élevage avicole

1. Les actions à entreprendre

1-1- Les unités de fabrication d'aliments de bétail

Les unités de fabrication d'aliments du poulet chair sont inexistantes, les aviculteurs s'approvisionnent en dehors de la région de Ouargla, notamment des wilayas voisines (El oued, Ghardaïa et Biskra), ce qui aggrave la facture de l'aliment par les frais de transport.

1-2- Les couvoirs

Vu l'inexistence d'un couvoir dans la région, les poussins proviennent en dehors de la wilaya (El oued, Biskra) ce qui peut provoquer un état de stress et augmenter le taux de mortalité au cours du transport et aux premiers jours d'élevage

1-3- Les exploitations avicoles et les organismes financiers :

Pour les aviculteurs enquêtés, ne sont pas obtenus des crédits bancaires. La moitié des exploitations avicoles sont autofinancées

1-4- La couverture vétérinaire :

Il existe 2 cabinets vétérinaires dans la région d'étude en plus des vétérinaires communaux existants dans chaque commune. La plupart des aviculteurs affirment que l'accompagnement vétérinaire est relativement acceptable. Les produits vétérinaires sont aussi disponibles dans la région d'étude

1-5- Les abattoirs, les tueries et les unités de transformation:

les structures d'abattage (type volaille) dans wilaya sont inexistantes. En effet, la totalité de la volaille produite passe par les circuits de commercialisation (ventes aux marchés) dans les points de ventes ou encore sur lieux de production, les animaux sont soit vendus vivants ou abattus sur place dans des conditions d'hygiène lamentables. L'aviculteur est obligé soit de transporter leurs poulets vers l'abattoir le plus proche situé à Touggourt, soit de les abattre au sein de l'exploitation d'une manière informelle ou autorisée par l'inspection vétérinaire une fois le local d'abattage contrôlé

1-6- L'affiliation aux organisations professionnelles

Pour exploitations enquêtées, aviculteur adhérent au conseil professionnel de la filière avicole de la wilaya. La région d'étude est dépourvue d'associations ou de coopératives spécialisées

1-7 -perspectives et les moyens d'amélioration de la filière poulet de chair dans la région de Ouargla

Au terme de notre étude, nous avons constaté qu'il y a un dysfonctionnement remarquable dans la filière de poulet de chair par rapport aux autres régions. Ce dysfonctionnement est le résultat de l'absence de cohérence entre les différents maillons occasionnant un recul de l'élevage.

A cet effet, dans cette partie nous essayerons quelques pistes d'orientation visant l'amélioration de cette filière dans la région de Ouargla.

L'apport de l'Etat dans le sens de la réhabilitation et du développement de la filière avicole dans la wilaya doit être orienté vers

1- 8-Les perspectives d'avenir de place poulet de chair dans la région de Ouargla

D'après notre enquête sur la filière avicole dans la région d'étude, nous avons conclu que son avenir est en voie de progression, mais à un rythme très lent à cause de contraintes confrontées.

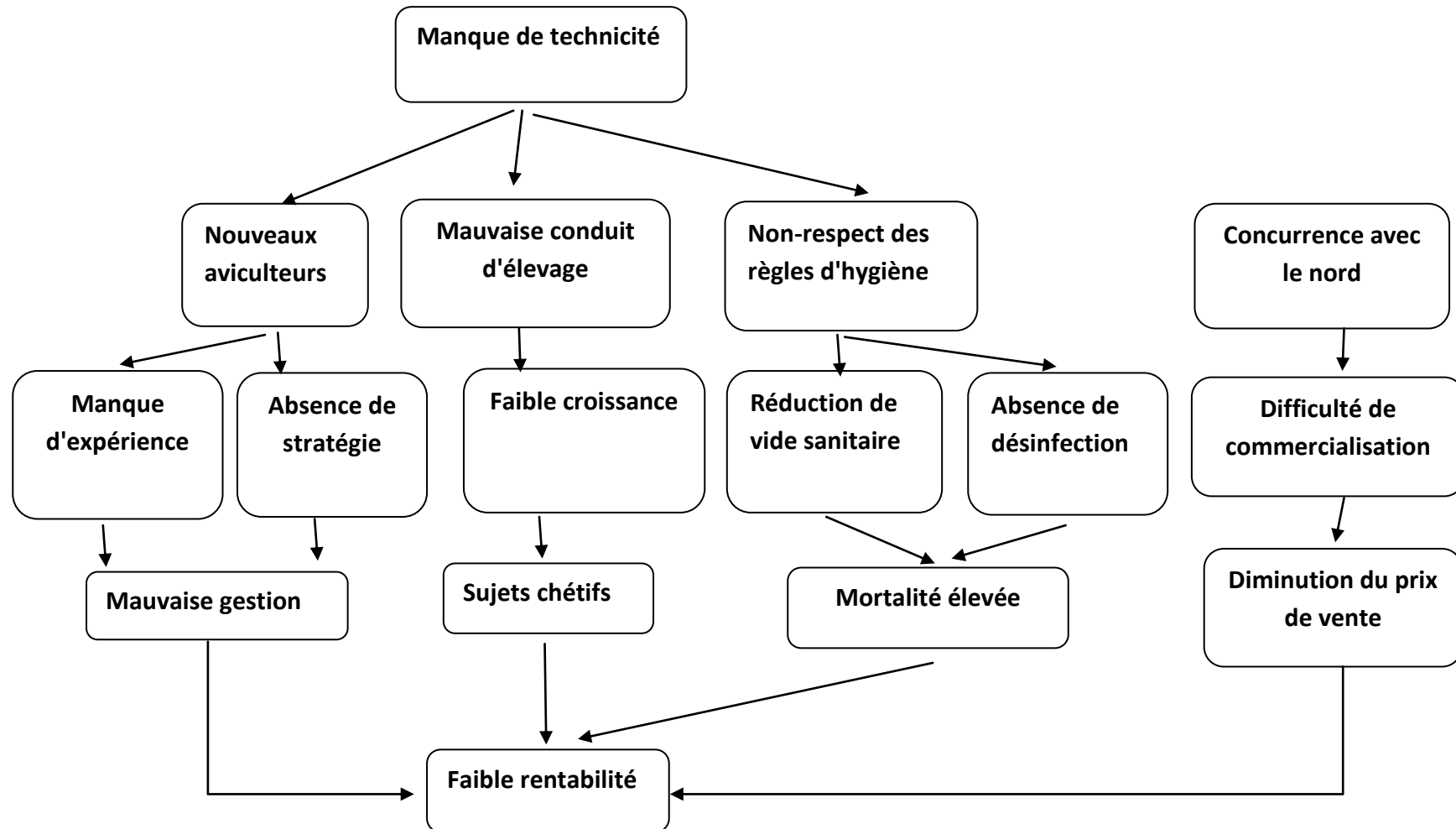


Schéma 02: arbre des problèmes

1-9- Analyse de schéma

La production des poulets de chair et des œufs dans cette zone est butée à plusieurs contraintes entre autres, le coût élevé de l'alimentation qui constitue près de 80 % du coût de production totale de l'exploitation.

Dans l'élevage organisé, la maîtrise de la mortalité est obtenue avant tout par la technique d'élevage en bande : dans un bâtiment sont mis en place les poussins d'1 jour provenant du même couvoir, les poussins constituant ainsi une bande homogène qui va être élevée jusqu'à l'enlèvement pour l'abattage ; après l'enlèvement, le bâtiment est complètement vidé, nettoyé-désinfecté, ce qui permet d'abaisser le niveau du microbisme dans le bâtiment, un vide sanitaire est respecté ; puis on remet en place une nouvelle litière, le matériel d'alimentation, d'abreuvement et de chauffage et on prépare le bâtiment pour recevoir une nouvelle bande

2- Amélioration d'avantage

- Technicien élevée
- Les moyennes élevées
- L'accompagnent de l'éleveur par service technicien

Conclusion

Notre étude, réalisée au niveau de la région de ouargla traite de la situation de la production avicole et de ses contraintes, à partir d'enquête au niveau de la région

Ceci nous a permis de constater

L'alimentation constitue la première contrainte pour l'aviculture alors que la première hypothèse émise et confirmée l'analyse données font ressorte que l'alimentation représente plus de 60% des charges totales le prix de revient est plus de 149 DA /poulet, Le prix de vente est à la pièce soit 500 DA. L'éleveur réalise un profit de 65 DA/poulet. L'éloignement des sources d'approvisionnement rend l'alimentation démarrage indisponible ce qui se répercute sur la croissance du poulet

L'étude de de la conduite d'élevage chez l'aviculteur est un autre créneau de recherche.

La conduite est mal maitrises chez l'aviculteur le nom respect des normes d'élevage à savoir les abreuvoirs les mangeoires, l'éleveur respecte les moyennes de l'élevage (hygiène) que donne un bon taux de mortalité qu'estde 5%.

En effet, l'élevage du poulet de chair facile à mettre en place au départ surtout sur le plan de financement (poulailler simple, prix de facteur de production abordable.....)

Aujourd'hui l'élevage avicole demande des prix élevés pour investir dans ce domaine accentué par le désengagement de l'Etat.

En fin, l'indisponibilité de quasi-totalité des structures de soutien de cet élevage (unité de couvaion, unité de fabrication d'aliment avec l'utilisation de sous-produit locaux, coopérative de services et d'abattoir de type volaille.....)

La réhabilitation et le développement de la production de la production avicole ainsi que l'amélioration de la productivité du poulet de chair ne peut se faire que par :

- l'améliorationsdes conditions d'élevage.
- l'amélioration ou la réorganisation du circuit d'approvisionnement en facteurs de production (poussier, aliment,...)
- l'amélioration ou la réorganisation du circuit de commercialisation
- la formation et la vulgarisation
- l'utilisation des sous-produits locaux disponibles pour réduire le prix de l'aliment, par exemple (Aliment démarrage).
- l'apport de l'état.

Annexe

Reportage photographique



Photo N° 01 : thermomètre



Photo N° 02 : abreuvoir 1^{ère} âge



Photo N° 03 : l'intérieur de
bâtiment



Photo N° 04 : la couverture de
la terre par sable



Photo N° 05 : fenêtre de
l'aération



22/01/2017 Rouai Fahima

Photo N° 06 : présence des animaux au sein de l'élevage



22/01/2017 Rouai Fahima

Photo N° 07 : appareil de l'abattage



22/01/2017 Rouai Fahima

Photo N° 08 : Citernes d'eau d'abreuvement



Photo N° 9 : moyenne de transport des poussins



Photo N° 10 : les mangeoires



Photo N° 11 : la paille



Photo N° 12 : martial d'élevage



Photo N° 13 : bâtiment
d'aviculture

Références bibliographiques

The image features the text 'Références bibliographiques' in a bold, sans-serif font. The text is rendered with a vibrant rainbow color gradient, starting with purple on the left, transitioning through red, orange, yellow, green, and ending in blue on the right. The letters are slightly raised, creating a 3D effect, and cast a soft, grey shadow onto the surface below them. The background is plain white.

Références bibliographiques

- Alloui. N., 2006.** Cours zootechnie aviaire, université - Elhadj Lakhdar- Batna, département de vétérinaire, 60 p.
- Alloui. N., 2011** . Situation actuelle et perspectives de modernisation de la filière avicole en Algérie. 9èmes Journées de la Recherche Avicole, Tours. 5p.
- Beghmam. O.,2006.** La situation de l'aviculture dans la daïra de Djamaa (Cas du poulet de chair) .Mémoire ingénieur. Agronomie saharienne. Production animale. Université KasdiMerbah, Ouargla 61P
- Belloui .G.,1990** Réflexion sur la situation de l'élevage avicole type chaire dans la wilaya de Tindouf perspective de développement mémoire ingénieur . Agronomie saharienne . production animale. Université KasdiMerbah ,Ouargla PP 56-57
- Benhlal .A ,2006** La situation de l'aviculture (poulet chaire) dans la régions des Ouargla .mémoire ingénieur . Agronomie saharienne . production animale. Université KasdiMerbah ,Ouargla PP 56-57
- CINAM. Bio , 2009** Centre D'initiatives pour Valoriser L'agriculture et le Milieu rurale
- Dedier. F, 1996.** Guide de l'aviculture tropicale. Cedex. Sanofi. 117 p.
- DNSEJ** Agence Nationale de Soutien a L'emploi des Jeunes
- DPAT, 2006 :** Direction de la Planification et de l'Aménagement du Territoire ; Annuaire statistique de la wilaya de Ouargla. P 8.
- Dromigny. J, 1987.** Comment s'élève aujourd'hui les poulets de chair. Elevage de bétail et basse cour
- D.S.A, 2016** Direction des services agricoles. Annuaire statistique (séries A, B, E)
- Hubbard., 2015** ique, Guide d'élevage poulet de chair (PDF en ligne). <http://www.hubbardbreeders.com/fr/technique/bibliotheque-technique/> Consulté le 31/01/2016.62 P
- I.N.R.A, 1989.** Institut National des Recherches Agronomiques France. L'alimentation des animaux monogastriques : Porc, Lapin, volaille. 2^{eme} édition. INRA. Paris. P 86.
- I.T.A,1973.** Institut de Technologie Agricole. Aviculture 3, conditions d'ambiance et d'habitat moyens technique de leur maîtrise équipements d'une unité avicole, 44. P

- I.T.D.A.S, 2016** Institut Technique de développement de l'agronomie saharienne.
Données climatiques FDPS de Hassi ben Abdallah.
- Katunda. L, 2006.** Cours de zootechnie Faculté des sciences agronomiques université de
Bandundu
- Krim .L,1995** Diagnostique de l'élevage bovine dans la wilaya de Ouargla .mémoire
DCUA ITAS . 36P
- Laouer. H, 1981** .Analyse des pertes du poulet de chair au centre avicole de
TazoultMémoire ingénieur. Production animale. INESA Batna, P105.
- Laouer.H ,1987** lu poulet de chaire au centre avicole de Tazoult .Mémoire ingénieur
INESA .Batna . 105 P
- MADR, 2011.**Statistiques agricoles-Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural
- Mahma .A ; Berghouti. F ,2016**La filière avicole (poulet chair)dans la wilaya de Ouargla
:autopsie de dysfonctionnement cas de la région des Ouargla .Mémoire
Master .parcours et élevage en zones arides pp 28-35
- Meziane F.Z ; Longo-Hammouda F.H ; Boudouma D; Kaci A. 2013.**Quelles alternatives
au couple « tourteau de soja - maïs »de l'aliment poulet de chair en
Algérie ?Colloque international sur : l'école nationale supérieure
agronomique : 50 ans de formation et de recherche
- Rahmani. T, 2006.** Situation de l'élevage du poulet de chair dans la daïra de
Touggourt :(Cas de Sidi-Mahdi-Commune de Nezla) Mémoire
ingénieur. Agronomie saharienne. Production animale Université
KasdiMerbah, Ouargla 136 P
- Surdeau . PH.et Henaff .R,1979**La production du poulet .EDJ -B. Bailliére paris .155P

Questionnaire sur l'élevage avicole « type chair »

Questionnaire N°.....

Date

1. Identification de la zone :

Commune :Lieu dit :.....

2. Eleveur:

Nom : Age Niveau scolaire..... fonction.....

Qualification : diplômé Expérience personnelle

Main d'œuvre : nombre :qualification.....

3. autres élevages :

-Existe-t-il autre élevage?.....Si oui

Espèce	Taille

4- Source de financement : autofinancement autre laquelle :.....

5-Bâtiment et matériel:

A/Bâtiment :

Nombre :Etat de bâtiment : Nouveau ancien

Matériaux de construction :

Description :

.....

.....

-Emplacement : à l'intérieur de la palmeraie Hors palmeraie

Cuvette Plain

-Dimensions du bâtiment : Nombre de fenêtres.....

-Orientation du bâtiment : Superficie des ouvertures :.....

-Capacité du bâtiment :

-Litière : Paille Sciure autre : épaisseur :.....

B/ Matériel :

-Mangeoires : 1^{er} âge/2^{eme} âge nombre...../..... Etat...../.....

-Abreuvoirs : nombre : 1^{er} âge/2^{eme} âge/.....Etat...../.....

-Chauffage : type.....Nombre.....Etat.....

-Thermomètre Hygromètre Groupe électrogène

6-Approvisionnement des intrants

-Aliment.....disponibilité..... cout.....

-Poussin..... disponibilitécout.....

-Produits vétérinaires..... disponibilitécout.....

7-Conduite de L'élevage :

-A l'arrivée des poussins : préparez vous la poussinière ?

.....
.....

-Nombre de poussin par éleveuse :..... Contrôle de la température.....

-Nombre de poulets /bâtiment.....

-Aliment : qualitéad libitum fractionné

-Forme de présentation de l'aliment/phase et entre les phases.....

- Aliment distribué/ jour :..... Lieu de stockage :.....

- eau : source :.....qualité: bonne peu Salée

Ventilation : Statique.....Dynamique.....

-Lumière : naturelle électrique Nombre de lampes.....état.....

-Durée d'éclairage.....h/j

-Age a l'abattage Poids moyen a l'abattage.....Ingéré par bande.....

Destination du produit : vente sur place marché Abattoir

8-Hygiène et prophylaxie :

-Accès au bâtiment : libre interdit surveillé

-Pratiquez vous l'antistress ?.....Vaccination.....si oui lesquels.....

-Usage Pédiluve handlive.....

-Usage tenue de travail (blouse, combinaison, bottes).....

- Mortalité..... causes :.....

-Maladies rependues

.....
.....

-Pratiquez vous le vide sanitaire.....si oui comment.....

.....
.....
-faites-vous l'appel au vétérinaire..... si oui pour quels raisons.....
.....

9-Etude économique

A Charges fixes

-bâtiment : construction.....DA réparation annuel.....DA

Amortissement.....

-Matériels : mangeoires :.....abreuvoirs.....Eleveuses.....
divers..... amortissement.....

Assurance.....impôts.....

B Charges variables :

Aliment..... DA Poussinproduits vétérinaires.....

Main d'œuvre.....Electricité.....gaz.....Eau.....

Litiere.....Autres charges.....

Calcul cout de production d'1Kg de viande.....

Prix de vente d'1Kg de viande.....

Problèmes et contraintes de l'élevage

.....
.....
.....
.....

Stratégie de l'éleveur

.....
.....
.....
.....

Résumé

L'objectif de ce travail est l'étude de la conduite d'élevage d'un aviculteur (poulet de chair) dans la région de Ouargla en vue de relever les dysfonctionnements à l'origine du recul de cette activité dans la région. Pour ce faire, nous avons engagé des investigations à partir d'une enquête et des observations menées auprès d'un éleveur dans la région d'étude (Sidi Amran).

Dans notre étude, les facteurs d'ambiance sont acceptables (température, litière, éclairage, la densité d'élevage), et pour les autres facteurs, les données sont manquantes (humidité, composition de l'air), les poids des poulets sont de 2.8 kg, le taux de mortalité est acceptable (5%), le profit réalisé par l'éleveur est de 65 DA. Par pièce.

L'interprétation de nos résultats nous a permis de relever le constat suivant à savoir que la filière est confrontée à des contraintes de plusieurs ordres se résumant en :

- Absence des unités de fabrication des aliments et de couvoir dans la région d'étude ;
- Mauvaise maîtrise de la conduite de l'élevage par les aviculteurs ;
- Absence d'abattoir et des tueries ;
- Conditions climatiques défavorables obligeant les aviculteurs à l'inactivité dès l'apparition des premières chaleurs.

Mots clés : conduit d'élevage - Dysfonctionnement - poulet de chair - Région de Ouargla

ملخص

الهدف من هذا العمل هو دراسة طريقة تربية الدواجن (دجاج اللحم) في منطقة ورقلة لمعرفة أسباب عدم سيرورتها التي أدت إلى تراجع هذا النشاط في المنطقة. وللقيام بذلك، قمنا بتجارب من خلال التحقيقات والملاحظات التي أجريتها مع مربي دجاج اللحم في منطقة الدراسة (سبيدي عمران).

ففي دراستنا، كانت الظروف المعيشية مقبولة (الحرارة، التبن، إضاءة، كثافة الدجاج)، ولدينا نقص في المعطيات بالنسبة للظروف الأخرى (رطوبة، وتركيب الهواء)، أوزان الدجاج كانت جيدة، حيث قدر وزن كل واحدة بـ 2.8 كيلوغرام. نسبة موت الدجاج في المدجنة 5% وهي نسبة مقبولة، والفائدة المربحية هي 65 دينار جزائري للدجاجة الواحدة.

تحليل النتائج المتحصل عليها يبين لنا أن هذا القطاع يواجه قيود عدة تلخص في :

- عدم وجود وحدات تصنيع أعلاف الدواجن و وحدات التفريخ في المنطقة للدراسة.
 - ضعف التحكم في تقنيات التربية من طرف مربي الدواجن.
 - عدم وجود مذابح خاصة بالدواجن.
 - الظروف المناخية السيئة تدفع بأصحاب مزارع الدواجن لعدم مواصلة النشاط عند بداية ارتفاع درجات الحرارة.
- الكلمات الدالة :** طريقة التربية - عدم السيرورة - الدجاج اللحم - منطقة ورقلة.

Abstract

The objective of this work is to study the method of breeding chickens (for meat) in Ouargla region to know the causes of malfunctions of this activity in the region. To do this, we incurred investigations from a survey and observations conducted with a broiler, in this area (Sidi Amran).

In our study, living factors were acceptable (heat, hay, lighting, chicken density). We have a lack of data for other factors (humidity, air composition) Chicken weights are good at an average of 2.8 kg. The percentage of chicken deaths in domesticated is 5% and is acceptable, the farmer has a profit of 65 dinars per chicken.

The interpretations of our results allowed us to see that this industry is constrained by several obstacles summarized in:

- Lack of food manufacturing and hatchery in the study area;
- Poor control of livestock management by poultry farmers;
- Lack of slaughter places of chickens;
- Adverse weather conditions forcing poultry farmers to inactivity at the onset of the first heat.

Keywords: -The method of breeding-Dysfunction - broiler - Region of Ouargla.