



Institut des Sciences
Vétérinaires- Blida

Université Saad
Dahlab-Blida 1-



Projet de fin d'études en vue de l'obtention du
Diplôme de Docteur Vétérinaire

**Suivi zootechnique et sanitaire d'une bande de poulet de chair dans
la région de BENI HAOUA wilaya de CHLEF**

Présenté par

**MERZOUK RADIA
ALLOUCHE KHADIDJA**

Devant le jury :

Président : LOUNAS Abdelaziz MCB ISV Blida

Examineur : DAHMANI Hicham MCB ISV Blida

Promoteur : DAHMANI Ali MCB ISV Blida

Année : 2019/2020

REMERCIEMENT :

On s'incline devant Dieu le tout puissant qui nous a aidés à terminer ce travail.

On tient à remercier notre cher enseignant et encadrant Monsieur DAHMANI ALI pour le temps qu'il a consacré et pour les précieuses informations qu'il nous a prodigués avec intérêt et préhension.

Je tiens aussi à remercier les membres du jury Dr. DAHMANI HICHAM et Dr. LOUNAS ABDELAZIZ pour leur lecture attentive et pour le regard critique qui nous a apporté sans doute des éclairages intéressants et nous a permis de soulever certaines interrogation pour poursuivre ce travail.

A tous les enseignants du Département des Sciences Vétérinaires

RADIA

KHADIDJA

DEDICACES :

Je dédie ce travail à ma chère mère, source de tendresse et d'affection, qui a souffert pour que je sois à l'aise et qui a veillé les nuits pour que je dorme tranquille. Ainsi je souhaite pour elle une longue vie très joyeuse que tout le monde rêve de vivre.

Je dédie ce travail à mon cher père MOHAMMED MERZOUK, l'homme gentil qui ne m'a jamais privé de quoi que se soit dans la mesure de ses moyens et qui a consacré ses efforts pour me faire réussir dans ma vie estudiantine. Je lui souhaite une vie prospère et pacifique.

Je dédie ce travail à mon frère HOUCINE à mes sœurs ZOULIKHA et son marie ABD-ELRAZAK et NAÏMA et son marie MAHFOUD et ma petite sœur SERINE.

A mon cher enseignant et encadreur Dr DAHMANI ALI

A ma meilleure amie et binôme KHADIDJA ALLOUCHE

A mes amis KHADIDJA CHAOULI, ZAHIA ; NABILA ; ASMA ; CHAIMA ; NESRINE ; SORAYA ; MOSTAFA.G ; AREZKI ; ELHACHEMI.

A toute ma famille.

Je dédie aussi ce travail au Directeur de société de nettoyage monsieur SERIR ABD-ELAZIZ.

A tous mes collègues et enseignants de l'institut des sciences vétérinaires de Blida.

MERZOUK R.

RESUME :

Un suivi zootechnique et sanitaire d'élevage de poulet de chair consiste à suivre toutes les étapes de vie des poussins de premier jour jusqu'à l'abattage. Il repose sur l'appréciation de différentes variables : l'éleveur, le bâtiment, l'animal, l'alimentation, la conduite d'élevage, l'état de santé et les performances zootechniques. Chaque variable est définie par des critères sélectionnés. Les différentes composantes de la variable conduite d'élevage par exemple, sont les paramètres d'ambiance, et le matériel adéquat mis à disposition des animaux. Et là on a comme objectif de suivre l'élevage d'une bande de poulet de chair à BENIHAOUA wilaya de CHLEF dans deux unités d'élevage différentes, en assurant les mêmes conditions environnementales, nutritionnelles et d'ambiance qui nous a donné la chance de faire une comparaison entre l'élevage dans les serres(plastique) et dans un bâtiment en dure (brique).

Cette étude nous permet de caractériser l'élevage et de détecter les points forts et faibles ; aussi il permet ensuite de proposer des solutions à l'éleveur pour corriger les facteurs limitants propres à son élevage, afin d'améliorer ses performances.

Les résultats enregistrés dans cette étude montrent que l'éleveur n'utilise pas le potentiel de leurs oiseaux à son maximum. Alors notre étude comparative révèle que les deux types de poulaillers ne sont pas parfaits de point de vue économique. Mais par rapport aux taux de mortalité enregistré et le poids de la chair gagné notre choix est sur le bâtiment en dure où les conditions d'ambiance sont favorables.

SUMMARY

A zootechnical and sanitary follow-up of broiler chicken farming consists in following all the stages of life of the chicks from the first day until the slaughter. It is based on the appreciation of different variables: the breeder, the building, the animal, the feed, the breeding management, the state of health and the zootechnical performances. Each variable is defined by selected criteria. The different components of the breeding control variable, for example, are the parameters of the environment, and the adequate equipment made available to the animals. And there we aim to follow the breeding of a strip of broiler in BENIHAOUA wilaya of CHLEF in two different breeding units, ensuring the same environmental, nutritional and atmospheric conditions which gave us the chance to make a comparison between breeding in greenhouses (plastic) and in a hard building (brick).

This study allows us to characterize the breeding and to detect the strong and weak points; so it then makes it possible to propose solutions to the breeder to correct the militant factors specific to his breeding, in order to improve his performance.

The results recorded in this study show that the breeder is not using the potential of their birds to their fullest. So our comparative study reveals that the two types of chicken coop are not perfect from an economic point of view. But compared to the recorded mortality rate and the weight of the gained flesh our choice is on the hard building where the ambient conditions are favorable.

تلخيص

تتكون المتابعة الحيوانية والصحية لزراعة دجاج التسمين من متابعة جميع مراحل حياة الدجاج منذ اليوم الأول وحتى الذبح. ويستند إلى تقدير المتغيرات المختلفة: المربي ، المبنى ، الحيوان ، الأعلاف ، إدارة التكاثر ، الحالة الصحية والعروض الحيوانية. يتم تحديد كل متغير بمعايير مختارة. . المكونات المختلفة لمتغير التحكم في التكاثر ، على سبيل المثال ، هي معلمات البيئة ، والمعدات المناسبة المتاحة للحيوانات. ونهدف إلى متابعة تربية شريط من دجاج التسمين في ولاية CHLEF في وحدتين مختلفتين للتربية مما يضمن نفس الظروف البيئية والغذائية والجوية التي أعطتنا الفرصة لإجراء مقارنة بين التكاثر في البيوت المحمية (البلاستيكية) وفي المباني الصلبة (الطوب) تسمح لنا هذه الدراسة بتمييز التربية واكتشاف نقاط القوة والضعف ؛ ومن ثم فإنه يجعل من الممكن اقتراح حلول للمزارع لتصحيح العوامل المتشعبة الخاصة بتكاثره ، من أجل تحسين أدائه أظهرت النتائج المسجلة في هذه الدراسة أن المربي لا يستخدم إمكانات طيوره على أكمل وجه. لذلك تكشف دراستنا المقارنة أن هذين النوعين من حظيرة الدجاج ليسا مثاليين من الناحية الاقتصادية. ولكن بالمقارنة مع معدل الوفيات المسجل ووزن اللحم المكتسب ، فإن اختيارنا يكون على المبنى الصلب حيث تكون الظروف المحيطة مواتية.

Sommaire

REMERCIEMENT :	2
DEDICACES :	3
RESUME :	4
SUMMARY	5
تلخيص	6
LISTES DES TABLEAUX :	10
LISTES DES FIGURES :	11
INTRODUCTION GENERALE	13
CHAPITRE I : LES PARAMETRES ZOOTECHNIQUES ESSENTIELS D'ELEVAGE DE POULETS DE	
CHAIR :	14
1/Biosécurité :	14
A /Le contrôle des mouvements entre les poulaillers	15
B/Le contrôle des oiseaux :	15
C/Les règles générales :	15
2-) Choix de bâtiment d'élevage :	15
a) rôle :	15
b) Matériaux de constructions :	15
c) Choix de l'emplacement :	16
03) Matériels de l'élevage :	16
4) les paramètres d'élevage :	17
4-1) La préparation du poulailler :	17
a) Nettoyage :	17
b) Désinfection :	18
c) Le vide sanitaire :	18
4-2) accueil des poussins :	18
a) préparation de poussinière :	19
b) Réception des poussins.....	19
05) Les paramètres de précautions des poussins la première semaine jusqu'à l'âge de l'abattage.	20
a) alimentation :	21
b) abreuvement :	21
c) les paramètres d'ambiance :	21
6) Dernière paramètres d'élevage :	22
a) La préparation des oiseaux à l'abattage	22
Paramètres pathologiques :	22
1) Les problèmes de santé :	22
2) Identification des causes de la mort :	23
3) certain affections largement répondu chez volailles :	24
3.1. L'ascite :	24
3.2. Rachitisme :	24
3.3. Maladie de Newcastle ou pseudo peste aviaire :	24
3.4. Leucose aviaire :	25
3.5. Maladie du Gumboro :	25
3.6. Salmonellose :	26
3.7. Coccidiose :	27

CHAPITRE II : PARAMETRE ZOOTECHNIQUE D'ELEVAGE DE POULET DE CHAIR SUR UNE BANDE A BENI HAOUA :	28
INTRODUCTION :	28
OBJECTIF :	28
MATERIELS ET METHODES	28
I. Description des bâtiments d'élevage :	28
1.Préparation :	29
1.1.L'intérieur :	29
1.1.a nettoyage :	29
• Le bâtiment lui-même :	29
• Matériels :	29
1.1.b désinfection :	29
• bâtiment :	30
• Matériel :	30
1.2. L'extérieur :	30
B. Aménagement des aires de démarrage	30
a. Préparation du bâtiment pour recevoir les poussins d'un jour :	30
b. Avant deux jours de réception des poussins :	31
c. Avant 24 h d'arrivé des poussins :	31
d. Réception des poussins :	32
C. Les évènements :	32
a. Les activés de l'éleveur :	32
II. Suivis de la bande :	32
1. Contrôle des poussins à leur arrivé :	32
1.a. température corporelle :	33
1.b. examen individuel des poussins d'un jour :	33
2. Conduite alimentaire :	34
2.a. Liste des équipements	34
2.b. Ventilation :	34
2.c. Eclairage :	34
2.d. Litière :	34
Surveillance de la bande du jour 1 à jour 60 :	35
3. Programme de vaccination :	35
4. espace :	35
5. Alimentation et abreuvement :	36
5.a. alimentation :	36
5.b. quantité :	36
5.c. Bâtiment A :	37
5.d. Bâtiment B :	37
5.e. Abreuvement :	38
5.f. Traitement :	38
III. A partir de jour 21 > jour d'abattage :	39
1. *le jour 22: division de la bande	39
2. Observation :	39
1. Traitement :	40
2. Mortalité journalière :	40
3. Contrôle de croissance :	41

a) Méthode :.....	41
b) Poids.....	41
c) indice de consommation :.....	42
1) Bâtiment A :.....	42
2) bâtiment B :.....	43
d) Rapport poids/Age :	43
1-Bâtiment A :	43
2-Bâtiment B :	44
EXPLICATION :	46
* comparaison 01 :.....	46
* Comparaison02 :	46
Dans le bâtiment A (en dure) le poids moyen atteint environ 3 kg en comparant avec le bâtiment B (serre en plastique) où il atteint plus ou moins 2 kg.....	46
DISCUSSION :	47
Objectif d'élevage de poulet de chair :	47
3. Préparation de bâtiment :.....	47
4. Nettoyage :.....	47
5. Désinfection :	48
6. Avant 24h d'arrivé des poussins :.....	48
7. Les signes de confort :.....	48
8. L'alimentation :	49
9. Abreuvement :.....	49
10. Maitrise des conditions d'ambiance :	49
11. Température ambiante :	49
12. Ventilation :	49
13. Eclairage	50
Les poussins ont besoin obligatoirement d'une période lumineuse et une autre d'obscurité pour se reposer.....	50
14. Repos et heures fixes :	50
15. Qualité de la litière :.....	50
16. Objectif de contrôle de croissance :.....	51
CONCLUSION :	52

LISTES DES TABLEAUX :

TABLEAU 1: IDENTIFICATION DES CAUSES DE LA MORT (BESTMAN, RUIS, HEIJMANS, & MIDDELKOOP., 2011	23
TABLEAU 2: LES RESULTATS D'EXAMEN INDIVIDUEL DES POUSSINS D'UN JOUR DE NOTRE BANDE.	33
TABLEAU 3: EFFET DE LITIERE UTILISE SUR LA SANTE DES POUSSINS.	35
TABLEAU 4: PROTOCOLE DE VACCINATION SUIVI PENDANT NOTRE ELEVAGE	35
TABLEAU 5: LA SURFACE DE MILIEU PAR APPORT A L'AGE DES POUSSINS	35
TABLEAU 6 : LES TYPES D'ALIMENTATION PENDANT LES TROIS PHASES D'ELEVAGE (DEMARRAGE, CROISSANCE ET FINITION)	36
TABLEAU 7 : LA QUANTITE D'ALIMENT DISTRIBUE PAR RAPPORT A L'AGE	36
TABLEAU 8 : LA QUANTITE D'ALIMENT DISTRIBUE PAR RAPPORT A L'AGE DANS LE BATIMENT A	37
TABLEAU 9: LA QUANTITE D'ALIMENT DISTRIBUE PAR RAPPORT A L'AGE DANS LE BATIMENT B	37
TABLEAU 10 : LES TRAITEMENTS DES POUSSINS ADMINISTRES DANS L'EAU	38
TABLEAU 11: TRAITEMENT ADMINISTRE AUX POUSSINS DANS LE BATIMENT A ET B	40
TABLEAU 12: MORTALITE JOURNALIERE DES POUSSINS DE JOUR 01 A L'ABATTAGE	40
TABLEAU 13 : LE POIDS DES POUSSINS PESES DANS LES DEUX BATIMENTS.	41
TABLEAU 14: LA QUANTITE D'ALIMENT PAR APPORT AU POIDS MOYEN DES POUSSINS (INDICE DE CONSOMMATION).	42
TABLEAU 15: LA QUANTITE D'ALIMENT PAR APPORT AU POIDS MOYEN DES POUSSINS (INDICE DE CONSOMMATION) DANS LE BATIMENT A.	42
TABLEAU 16: LA QUANTITE D'ALIMENT PAR APPORT AU POIDS MOYEN DES POUSSINS (INDICE DE CONSOMMATION) DANS LE BATIMENT B.	43
TABLEAU 17: L'INDICE DE CONSOMMATION ET POIDS MOYEN DES POUSSINS DE BATIMENT A	43
TABLEAU 18: POIDS MOYEN ET L'INDICE DE CONSOMMATION PAR RAPPORT A L'AGE DES POUSSINS DE BATIMENT B.	45

LISTES DES FIGURES :

FIGURE 1: PHOTO REPRESENTE LES POUSSINS D'UN JOUR	19
FIGURE 2: MONTRE LE MATERIEL DE RECEPTION DES POUSSINS	31
FIGURE 3: LES CARTONS DES POUSSINS A LEURS ARRIVE	32
FIGURE 4: DEUX TYPES DE SYSTEME D'ABREUVEMENT	38
FIGURE 5: SERRE EN NYLON POUR ABRITER UNE BANDE DE 1500 POUSSINS DE J21 A L'ABATTAGE	39
FIGURE 6: LA METHODE DE PESEE	41
FIGURE 7: INDICE DE CONSOMMATION DE BATIMENT A	44
FIGURE 8: POIDS MOYEN DES POUSSINS DE BATIMENT A	44
FIGURE 9 : INDICE DE CONSOMMATION DE BATIMENT A	45
FIGURE 10: POIDS MOYEN DES POUSSINS DE BATIMENT B	46

INTRODUCTION GENERALE

La consommation de la viande blanche a connu la même évolution que celle de la production industrielle. Donc l'élevage de poulet de chair possède des caractéristiques différentes de l'élevage des poules pondeuses ou des poules fermières ou de compagnies.

L'élevage de poulet de chair ou l'aviculture est caractérisée par la rapidité de la croissance des oiseaux qui constitue le seul moyen pour les pays pauvres ou mal servis par leur climat (pays chaud ou très chaud), ou par leur sol, de fournir très rapidement à leurs populations des protéines animales indispensables. Donc nous étions très intéressés de faire une étude pour suivre l'élevage d'une bande de poulet de chair pour connaître ces différentes caractéristiques. Cette étude sera réalisée sur une bande de 2500 poussin dans deux bâtiments d'élevages différents, l'un est en dure (brique) et l'autre en plastique (serre) où on va créer les mêmes conditions pour traiter les résultats et réaliser une comparaison entre l'élevage en dure et en plastiques.

CHAPITRE I : LES PARAMETRES ZOOTECHNIQUES ESSENTIELS D'ELEVAGE DE POULETS DE CHAIR :

Introduction :

Pour être rentable, l'élevage de poulets de chair demande une attention constante de la part de l'éleveur envers ses oiseaux et une excellente régie. Ce chapitre présente, de façon assez détaillée, toutes les étapes d'une bonne régie, incluant la biosécurité, la préparation du poulailler et l'arrivée des nouveaux poussins, les soins quotidiens devant leur être prodigués ainsi que le nettoyage et la désinfection du poulailler une fois que les poulets ont été menés à l'abattoir.

Il semble important, dès l'introduction, de souligner l'importance du bien-être animal dans l'élevage du poulet de chair. Des oiseaux dont les besoins fondamentaux sont comblés, sont des oiseaux en santé, qui ne sont pas nerveux ou stressés et qui ont, de ce fait, une bonne courbe de croissance. Les aliments qu'ils mangent sont utilisés pour leur croissance et non pas pour surpasser une maladie ou un stress. C'est une des clés de la rentabilité d'un élevage de poulet de chair.

Depuis longtemps, les éleveurs sont préoccupés par la productivité de leurs troupeaux et leur santé. Mais de plus en plus, ils sont préoccupés par le comportement des oiseaux. Le comportement des oiseaux changera si ces derniers sont stressés, malades, inconfortables, etc. Il est bon d'apprendre à identifier les changements de comportement des oiseaux pour identifier très rapidement une situation indésirable et y apporter les correctifs nécessaires

(anonyme, 2013).

1/Biosécurité :

L'objectif de la biosécurité est simple : éviter l'apparition et le développement des maladies pendant l'élevage des poulets.

*Pour être efficace, les règles de biosécurité doivent être suivies par tout le monde qui évolue dans et autour des poulaillers, et en tout temps.

On peut regrouper les règles de la biosécurité en trois groupes :

-Le contrôle des mouvements entre les poulaillers.

- le contrôle des oiseaux.

- les règles générales de contrôle de la biosécurité (Anonyme 2013).

A /Le contrôle des mouvements entre les poulaillers

Il est très sérieux de contrôler les mouvements entre les poulaillers pour stopper la transmission des maladies par l'éleveur ou les visiteurs.

B/Le contrôle des oiseaux :

Arrêter toute porte d'entrer de germe ou de maladie aux poussins y compris les rongeurs, les insectes et d'autres oiseaux d'espèce différents

C/Les règles générales :

Il faut toujours assurer l'entretien et la maintenance des bâtiments et des équipements et de pratiquer aussi toute paramètres de nettoyage et de la désinfection

2-) Choix de bâtiment d'élevage :

a) rôle :

Le bâtiment d'élevage protège les animaux contre le vent, pluies et chaleur et pareil Protéger les animaux contre leurs ses ennemis (prédateurs et voleurs) (anonyme 2013).

_ Il faut qu'il soit Facile à nettoyer, bien aéré et bien éclairée.

b) Matériaux de constructions :

- Mur :

De préférence en brique,

A l'intérieur : rendre plus lisse et peindre avec de la chaux.

- Toiture :

La hauteur dépend du climat à 3 m pour les zones chaudes et à 2,4 m pour les zones des Hautes Terres. En tuile, ou en chaume, ou en paille.

Inclinaison : 30 - 40%.

- Sol:

Damé ou en terre battue, ou en bois carré, ou en bambou.

Couvert de copeaux de bois sec pour réduire la chaleur réfléchi.

- Fenêtres :

Pour assurer la bonne aération de l'élevage.

Grillagées afin d'éviter les prédateurs.

Dispositions : à 0,5 m du sol en zones chaudes et 0,8 - 1 m du sol en zones froides

(MINISTERE DE L'AGRICULTURE, guide d'élevage)

c) Choix de l'emplacement :

Endroit calme et entouré de plantes vertes pour équilibrer les effets de la chaleur.

Sur un terrain bien nivelé.

Electrifié afin de faciliter tous travaux d'entretien à l'intérieur du poulailler.

Bien alimenté en eau pour boire et pour le nettoyage du poulailler.

Assurer que l'orientation du poulailler se croise toujours avec la direction du vent (- MINISTERE DE L'AGRICULTURE, guide d'élevage)

03) Matériels de l'élevage :

* Litière :

La litière considéré comme isolateur thermique, elle a comme rôle d'éviter l'humidité et de donner la chaleur alors il est important que la litière soit épaisse, sèche et propre.

*Abreuvoir :

-pour élaborer l'eau et administré les médicaments

- il est indispensable qu'ils soient en nombre suffisant pour assurer une meilleur accès des volailles à l'eau.

-ils doivent être attaché avec des réservoirs d'eau pour assurer un approvisionnement constant d'eau au poulailler.

*Mangeoire :

-Rôle : distribution de l'alimentation.

-En nombre suffisant pour assurer l'accès facile de totalités des poussins de poulailler.

*Chaudières :

La chaleur élément essentiel pour la survie et la croissance des poussins

*L'éclairage :

Généralement, il est important de fournir un éclairage adéquat et uniforme pour ne pas provoquer le stress aux volailles.

4) les paramètres d'élevage :

Les paramètres ou les événements d'élevage sont toutes les étapes depuis la préparation du poulailler pour l'arrivée des poussins jusqu'au vide sanitaire de ce même poulailler y compris les étapes suivant :

-Le nettoyage et la désinfection du poulailler

- accueil des poussins

-Les paramètres de précautions des poussins la première semaine jusqu'à l'âge de l'abattage.

4-1) La préparation du poulailler :

La préparation du poulailler se fait généralement avant l'arrivée des nouveaux poussins.

a) Nettoyage :

Le nettoyage est l'étape la plus nécessaire pour éliminer les déchets et diminuer la densité de population microbienne.

C'est une étape importante avant la désinfection puisque la plupart des désinfectants sont inefficaces en présence des déchets.

- faire Sortir toute la litière du poulailler, dès que le dernier poulet a quitté le poulailler.
- Vider et nettoyer les réservoirs à moulée, broser et laver l'équipement utilisé durant l'élevage.
- Gratter les croûtes qui peuvent rester sur le plancher et le bas des murs.
- Débarrasser de toute poussière les murs, les plafonds, les séparations de broche, les poutres, les prises d'air, les ventilateurs et les ampoules électriques.
- Nettoyer l'entrée des poulaillers, les salles de travail et d'entreposage.
- Réparer tout ce qui doit l'être dans le poulailler : changer les ampoules brûlées, clouer les planches qui se seraient déclouées, attacher les bâches, etc.
- Le nettoyage doit s'effectuer de l'endroit le plus propre au plus souillé, en commençant par le plafond et en poursuivant avec les murs puis le sol (Anonyme 2013).

b) Désinfection :

Pour être efficace, la désinfection doit être effectuée sur des surfaces bien propres. Il faut attendre idéalement 5 jours entre le nettoyage (étape précédente) et la désinfection du bâtiment.

-la pratique de désinfection se fait par l'application des produits spéciaux et efficaces pour détruits germes aussi il faut désinfecter les mangeoires, les abreuvoirs et les autres équipements avec de l'eau de javel et rincer à l'eau claire à l'extérieure de poulailler (Anonyme 2013).

c) Le vide sanitaire :

Le vide sanitaire consiste à laisser le bâtiment vide après la désinfection – sans humain et sans oiseau – pour une période minimum de 7 jours et au mieux de 10 jours. C'est dans cet environnement seulement que l'on peut préparer l'arrivée des nouveaux poussins (www.socodevi.org).

4-2) accueil des poussins :

a) préparation de poussinière :

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

- Installer la garde en délimitant une partie du bâtiment à l'aide d'un carton ou de bottes de paille sur une hauteur de 50 à 60cm pour que les poussins ne s'éloignent pas de la source de chaleur et aussi réaliser une économie d'énergie et de paille. La densité prévue est de 40 à 50 poussins par m²,
- Étaler la litière à base de paille ou de copeaux de bois sachant que la quantité à mettre en place varie de 4 à 5kg par m² sur une épaisseur de 5 à 8cm pour un démarrage en été et au printemps et 8 à 10cm pour un démarrage en automne et en hiver
- Remettre en place le matériel premier âge tout en vérifiant son fonctionnement,
- Réaliser une deuxième désinfection lorsque tout le matériel est en place,
- Allumer les sources de chauffage et surveiller leur bon fonctionnement : Le préchauffage évite la condensation dans la zone de contact sol/litière. La durée du préchauffage varie selon les conditions climatiques, l'isolation du bâtiment et la qualité de la litière. Le temps de préchauffage sera d'autant plus long que les températures extérieures sont basses et que l'épaisseur de la litière est importante. Ce temps est de 36 à 48 heures avant l'arrivée des poussins en hiver et 24 heures en été suffisent (Anonyme 2013)



Figure 1: photo représente les poussins d'un jour

b) Réception des poussins

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

- Décharger les poussins rapidement et si possible dans la semi obscurité en prenant soin de déposer les boites à poussins sur la litière et non sur le sol.
- Vérifier l'effectif reçu.
- Vérifier la qualité du poussin qui s'apprécie par sa vivacité, un duvet soyeux et sec, un pépiement modéré, l'absence de symptômes respiratoires un ombilic bien cicatrisé, le poids et l'homogénéité sont aussi des critères important (pesée de 200 poussins pris au hasard), pas de mortalité et pas de débris de coquilles dans les boites,
- Faire un triage si nécessaire tout en éliminant les sujets morts, malades, à faible poids, chétifs ou qui présentent des anomalies et des males formations (bec croisé, ombilic non cicatrisé, abdomen gonflé, pattes mal formées....)
- Déposer soigneusement les poussins dans la garde sans chute brutale pour éviter des lésions articulaires car les poussins ne volent pas,
- Remettre la lumière au maximum quant tous les poussins ont été déposés dans leur aire de vie,
- Vérifier que tous les appareils de chauffage fonctionnent normalement et que leur hauteur et bien adaptée,
- Prendre le temps d'observer le comportement et la distribution des poussins dans l'aire de vie (répartition, pépiement, attitude, activité aux points d'eau) et chercher éventuellement les causes d'anomalies : La répartition des poussins dans la garde donne une idée sur le respect des certaines normes d'élevage (température, ventilation, lumière, nombre et répartition des points d'eau et d'aliment). En effet, les poussins doivent se répartir uniformément dans la zone de chauffage et ne jamais s'entasser ni s'écarter de la source de chaleur.
- Distribuer l'aliment 3 heures après la mise en place des poussins et Procéder aux traitements éventuels : vaccination ou médicament (sous contrôle d'un vétérinaire) (Anonyme 1, 2016)

05) Les paramètres de précautions des poussins la première semaine jusqu'à l'âge de l'abattage.

a) alimentation :

L'alimentation des poulets doit être telle qu'elle répond aux besoins nutritionnels de l'oiseau, afin d'atteindre les objectifs de croissance et de productivité de l'élevage. Ces objectifs sont également financiers puisqu'il est évalué que le coût de l'alimentation représente 70 à 80 % des coûts totaux de production du poulet (anonyme 2013 ; www.socodevi.org).

Les besoins alimentaires varient selon les stades physiologiques de croissance des poulets :

- aliment concentré de démarrage : 1ere stade : poussin de 1 jusqu'à 15-17 jours
- aliment concentré de croissance : 2ème stade : phase de croissance de 15-17jours jusqu'à 30-35 jours
- aliment concentré de finition : 3ème stade : phase final de 30-35 jours jusqu'à l'abattage.

-L'alimentation des volailles est essentiellement végétale sous forme de granulé concentré contient les éléments nutritifs essentiel pour le développement des poussins.

b) abreuvement :

L'eau est un élément essentiel pour la croissance des volailles. Sans eau, un poulet meurt en quelques heures seulement. Les poulets doivent donc avoir, en tout temps, accès à de l'eau de qualité (propre et sans pathogène).

-Le poulet doit y avoir accès en tout temps à l'eau, donc Il est important de toujours s'assurer que les abreuvoirs fonctionnent bien et sont à la bonne hauteur, en fonction de la croissance des poulets.

_ le poulet doit avoir accès à de l'eau propre, c'est-à-dire ne contenant ni pathogène ni contaminant il faut d'abord s'assurer que l'eau en elle-même est de qualité et ensuite que les réservoirs extérieurs et les abreuvoirs ne constituent pas source de contamination de l'eau

-La quantité d'eau consommée par les oiseaux varie en fonction de leur âge et de la température (Anonyme 2013 ; www.socodevi.org).

c) les paramètres d'ambiance :

-Lumière :

La lumière est un élément indispensable, intervenant à la croissance des volailles car ils

Peuvent manger et boire toujours en présence de lumière.

-Température :

Plus importante pour l'élevage de poulet de chair alors il faut utiliser des chauffages pour produire de la chaleur aux poussins.

-Ventilation :

A son tour elle est nécessaire pour un bon développement des poussins sans maladies surtout les affections respiratoires.

Il y'a plusieurs système de ventilation soit dynamique ou statique, elle dégage les gaz toxique du poulailler aussi elle va réglée l'état d'hygrométrie a l'intérieur du bâtiment ; faire entrer de l'air dans le poulailler pour renouveler l'oxygène ; garder la litière sèche et réduire la température.

6) Dernière paramètres d'élevage :

a) La préparation des oiseaux à l'abattage

-Afin de prévenir les problèmes de contamination à l'abattoir, le retrait de la moulée doit être effectué entre 8 (minimum) et 12 heures (maximum) avant l'expédition des oiseaux à l'abattoir. Cependant, l'eau doit demeurer disponible en tout temps (société de coopération pour le développement international, 2013)

_L'éleveur a investi beaucoup de temps et d'argent tout au long de la période de croissance des oiseaux. Leur vente à l'abattoir représente généralement la paye de l'éleveur. C'est en fonction du nombre d'oiseaux qui seront tués et de la quantité de chair commercialisable que sera payé le producteur. Il apparaît alors impératif que les oiseaux arrivent à l'abattoir soient en bonne santé ; des oiseaux malades seront déclassés parce que leur chair ne sera pas commercialisable (www.socodevi.org).

Paramètres pathologiques :

1) Les problèmes de santé :

Les volailles et beaucoup plus poulet de chair sont très sensibles aux infections bactériennes, viral et les infestations parasitaire qui explique la diversité des maladies durant l'élevage de poulet de chair.

Les affections et les maladies des poulets sont la cause essentiel de la mort et encore de perte économique dans l'élevage de poulets de chairs

2) Identification des causes de la mort :

En cas de mortalité, la première chose à faire est de déterminer le niveau de perte auquel vous êtes confrontez. Cependant, vérifiez également de quelle partie de bâtiment viennent ces oiseaux morts.

Leur mort peut-elle être considérée comme soudaine ? observez aussi la façon dont reposent les cadavres : on peut y trouver une indication de la cause de la mort, même si les indices de cette nature ne sont pas nécessairement concluants.

Tableau 1: identification des causes de la mort (BESTMAN, RUIS, HEIJMANS, & MIDDELKOOP., 2011

Caractéristiques des oiseaux morts	les causes possibles
Repose sur le ventre ou sur le dos	Désordre métabolique. Se produit essentiellement entre deux et cinq semaines.
Sur le dos avec des ailles étendus souvent une patte en l'air	Syndrome de la mort subite. Le cœur de poussin s'arrête il saute en air et retombe mort sur le dos, parfois sur le ventre. Ralentissez légèrement le taux de croissance en atténuant la lumière.
Bien développé avec un jabot plein. état général mauvais à passable, abdomen plein de liquide	A un âge plus avancé la subite provient d'une sollicitation excessive du cœur en raison d'une mauvaise circulation sanguine
Sur le ventre, cou allongé, patte en arrière	Une autre cause peut être l'inflammation de la paroi ou des valves cardiaques (endocardite). Dans certains cas on voit une boiterie ; à cause d'une embolie d'origine inflammatoire. La patte est froide au touché
Position de phoque : sur le ventre, cou étendu, pattes en arrière, bec mi-clos et souvent avec un morceau de litière dans le bec	Pour certain avicultures, la mort subite et le signe d'une bande de bonne qualité. Mais il est difficile d'expliquer ce genre de mort aux consommateurs. (BESTMAN, RUIS, HEIJMANS, & MIDDELKOOP., 2011)

3) certain affections largement réponde chez volailles :

3.1. L'ascite :

L'ascite est définie comme étant une rétention de liquide dans un ou plusieurs espaces abdominaux. Chez les oiseaux, le fluide s'accumule principalement autour du foie et du cœur (Anonyme 2013).

3.2. Rachitisme :

C'est généralement un désordre nutritionnel qui empêche la bonne formation des os. Les os des jambes se courbent et le poulet a alors du mal à tenir debout et à marcher correctement. Le rachitisme est causé par un déficit ou un déséquilibre du calcium, de la vitamine D3 ou du phosphore. Ce déséquilibre peut provenir de l'alimentation qui est elle-même incomplète ou mal formulée, de certains médicaments ou des moisissures (Anonyme 2013 ; www.socodevi.org).

3.3. Maladie de Newcastle ou pseudo peste aviaire :

Définition :

Maladie contagieuse due à un virus spécifique provoquant des signes respiratoires, nerveux et digestifs.

Symptômes :

- Forme sur aigüe : mortalité foudroyante et importante sans symptômes caractéristiques.
- Forme aigüe : Signes respiratoires (râles)
- Diarrhée verdâtre. Signes nerveux (tête renversée).

Lésions caractéristiques : hémorragie sur papilles du ventricule succenturié, hémorragie dans le cloaque.

Diagnostic : diagnostic clinique, nécropsique et sérologique.

Transmission : très contagieuse, directe (par contact) et indirecte (homme, matériel).

Traitement : il n y a aucun traitement spécifique, seule une action de soutien et une action

Contre les complications bactériennes peuvent être effectuée lorsque la maladie est bénigne.
(Tétracycline, chloramphénicol, triméthoprime, sulfamides)

Prophylaxie : sanitaire : hygiène.

- Médicale : vaccins (Hitchner B1(HB1), lassota

- Vaccin injectable inactive (Anonyme ; 2006)

3.4. Leucose aviaire :

Définition :

Maladie contagieuse due à des virus provoquant des multiplications anarchiques de certaines cellules donnant des manifestations cliniques variant selon les organes atteints, elle touche surtout les gallinacés.

Symptômes : sur l'adulte, l'incubation est longue donc les symptômes non caractéristiques

Lésions : tumeurs atteignant la plupart du temps les viscères (foie, reins, rate, ovaires, bourse de Fabricius).

Diagnostic : à partir des lésions.

Traitement et prophylaxie : aucun actuellement, sélection des lignées résistantes(Anonyme 2006)

3.5. Maladie du Gumboro :

Définition : maladie contagieuse due à virus provoquant de la diarrhée, prostration, tremblement généralisé.

Symptômes : atteint les oiseaux entre la 3^{ème} et la 6^{ème} semaine plumage ébouriffé, prostration, diarrhée plus ou moins blanchâtre mortalité nulle ou faible (2 à 10 %).

La maladie s'arrête seule en 10 jours, mais les oiseaux ont une croissance retardée et le lot reste très hétérogène.

Lésions : congestion et foyers de nécrose de la bourse de Fabricius. Hémorragie de proventricule. Hémorragie sur les muscles du bréchet et des cuisses, lésions du rein.

Diagnostic : clinique et nécrosique, sérologique au laboratoire.

Traitement : antibiotiques et diurétiques pour limiter les complications.

Prophylaxie : sanitaire désinfection.

Médicale : vaccination systématique à l'âge de 9 et 35 jours, ou 1 à 16 jours, dans les élevages où sévit la maladie et seulement une fois à l'âge de 9 jours, là où la maladie n'a pas encore été identifiée.

L'éleveur doit toujours se renseigner auprès de son fournisseur du poussin sur le programme de vaccination exacte reçue par les parents (anonyme 2006)

3.6. Salmonellose :

Définition :

Maladie contagieuse due à des bactéries du genre *Salmonella* provoquant des septicémies, des entérites, des ovarites et de la mortalité.

Agents : *salmonella gallinarium pullorum*, thyphose adulte, pullorose poussins. *Salmonella typhi murium* : jeune et adulte dans la plupart des espèces. *Salmonella* Arizona atteint surtout le dindon.

Symptômes : poussins : 3 à 15 jours, prostration, diarrhée jaune crayeuse très collante.

Adultes : prostration, diarrhée jaune grisâtre, crête cyanosé, inappétence, soif intense.

Lésions : poussins foie hypertrophie avec foyers de nécrose, cæcums dilatés avec bouchons fibrineux et nodules blancs sur le cœur.

Adultes : foie congestionné bronzé, nécrose, rate dilatée, ovarite avec concrétions.

Diagnostic : clinique et nécrosique, isolement de germe en laboratoire à partir de sang (test pour éliminer les porteurs apparemment sains).

Transmission : directe et indirecte.

Traitement : furoxone, chloramphénicol, tétracycline, streptomycine, sulfamides.

Prophylaxie : sanitaire (précautions d'hygiène très rigoureuses) médicale à déconseiller en Europe où l'assainissement est arrivé à éliminer les problèmes de pullorose et typhoses par la détection sérologique et l'abattage des réagissant.

Zoonose : certaines salmonelles sont transmissibles à l'homme (*Thyphi murium*) (Anonyme 2006)

3.7 Coccidiose :

Définition :

Maladie parasitaire due à la présence d'un parasite dans la paroi de l'intestin et qui entraîne diarrhée et mauvais état général.

Agents : genre Eimeria, nombreuses espèces variant suivant la localisation dans l'intestin et suivant l'oiseau affecté.

Symptômes : diarrhée souvent hémorragique, amaigrissement, manque d'appétit.

Lésions : entérite, typhlite plus ou moins importante, lésion hémorragiques, épaissement de la paroi avec traces blanc grisâtres (présence de coccidias).

Transmission : par l'intermédiaire des déjections.

Traitement : Sulphadimérazine, Sulphadiméthosine, Sulphaquinoxaline, amprolium.

Prophylaxie : aliments supplémentés en anticoccidien, mesures d'hygiène (Anonyme 2006).

CHAPITRE II : PARAMETRE ZOOTECHNIQUE D'ELEVAGE DE POULET DE CHAIR SUR UNE BANDE A BENI HAOUA :

INTRODUCTION :

En Algérie, l'aviculture a connu en l'espace d'une décennie un essor considérable, au point où elle a pris une réelle autonomie. Dans nos habitudes alimentaires, il y a une substitution de plus en plus marquée de viande rouge par la viande blanche. Néanmoins, le niveau actuel reste relativement faible comparé aux niveaux de consommation des pays développés qui se situe à plus de 20kg de viande blanche/habitant/an.

L'élevage avicole est la conjugaison de beaucoup de « détails » qui forment les maillons d'une chaîne indissociable : ce sont tous les paramètres de la conduite d'élevage, et de la gestion technico-économique. ((YAMANI TRIKI, audit d'élevage avicole)

Les poulets de chaires sont sélectionnés pour la rapidité de leur croissance et un développement abondant de la chair de la poitrine.

OBJECTIF :

Dernièrement le monde a connu plusieurs méthodes d'élevage de poulet de chair, et l'objectif de notre étude était de suivre l'élevage d'une bande dans deux bâtiments d'élevage différents. une en dure (brique) et l'autre en plastique (serre) qui nous a donnée la chance de faire une comparaison entre l'élevage en plastiques (serre) et en dure (en brique), dans la daïra de BENI-HAOUA la wilaya de CHLEF, nous avons suivi les poussins de premier jour jusqu'à l'âge d'abattage, aussi nous avons mesuré l'influence des technique d'élevage sur les performance et la rapidité de croissance.

MATERIELS ET METHODES

I. Description des bâtiments d'élevage :

A. Bâtiment A : de réception :

Notre bâtiment est bâti en dure (briques rouges et en ciment). Le sol est fait en terre battue, le toit est couvert par une couche de tourbe (argile) monté sur madrier couvertes de roseaux ; le tous est recouvert par des plaques métallique (zinc ondulé). longueur est de 30 mètres sur une largeur de 8 mètres est une Haute 4m au fête., la ventilation statique est assurée par 2 ouvertures sur l'arrière du bâtiment d'élevage et une (1) a l'avant, Quatre autres ouvertures

sont à gauche et quatre à droite . La porte est faite en fer forgé. L'orientation de la bâtisse est d'Est/Ouest.

1.Préparation :

Comporte l'intérieur et l'extérieur de bâtiment

1.1.L'intérieur :

En élevage avicole, la pratique de la bande unique (un seul âge et une seule souche par ferme) de façon à respecter le système < tout plein – tout vide > constitue la règle d'or de cet élevage.

A l'intérieur du bâtiment, la protection sanitaire nécessite la pratique du vide sanitaire. En effet, entre le départ d'une bande et la mise en place d'une bande suivante, le bâtiment et les équipements sont lavés et désinfectés selon un protocole précis.

LE VIDE SANITAIRE exige un nettoyage total et une désinfection efficace

1.1.a nettoyage :

- Le bâtiment lui-même :

L'éleveur a commencé par l'élimination de l'aliment restant dans les mangeoires. Il élimine ensuite l'eau restante dans les abreuvoirs. , Il fait sortir les équipements : les mangeoires, les abreuvoirs, les chauffages, les bouteilles de gaz, les bottes de paille, les citernes et les tuyaux d'eaux.

Nettoyage du sol et des murs du bâtiment par l'élimination de la litière et les déchets de la bande précédente par Balayage , brossage , raclage et grattage du sol, du mur et le plafond.

Nettoyer la totalité du bâtiment sans rien oublier : sachant qu'un très bon nettoyage élimine 80% des germes

- Matériels :

Il racle la saleté collée sur le matériel et la poussière à l'aide d'eau propre. Il lave les mangeoires et les abreuvoirs par une solution qui contient l'eau javellisée. Il rince le matériel et le laisser sécher.

1.1.b désinfection :

- bâtiment :

La désinfection se fait premièrement par la fumigation (utilisation de bois et des plantes vertes) connu par les autochtones pour leurs vertus de désinfections utilisée depuis l'antiquité. Puis une solution à base d'eau à laquelle est ajouté du (BIOCID 30) [®] cette spécialité contient de l'iode et du soufre. Cette solution est aspergée à l'aide de pulvérisateurs à dot sur le sol, les murs et le plafond.

Dans un premier temps la porte et les fenêtres sont laissées ouvertes pour dégager l'odeur désagréable de la bande précédente et de « BIOCID_30 ».Après quelques jours l'aviculteur achète une quantité de chaux vive qu'il disperse sur le sol et les murs surtout les bords inférieurs. Et L'éleveur laisse son bâtiment pour se reposer.

- Matériel :

Après le lavage du matériel une autre fois l'éleveur trempe son matériel à l'intérieur d'eau à forte concentration de javelle. Le matériel est rincé, lavé puis il le laisse sécher .Il stocke son matériel dans un endroit propre à l'intérieur du bâtiment et le protège avec un film en plastic propre en attendant l'arrivée de la bande suivante.

1.2. L'extérieur :

Lutte contre les insectes : il utilise l'essence

Lutte contre les souris et rat : piège et poison

B. Aménagement des aires de démarrage

a. Préparation du bâtiment pour recevoir les poussins d'un jour :

On est en attente de recevoir d'une bande de 2500 poussins qu'on va mettre en place dans le bâtiment A, après une période on va la diviser en deux, on laisse une moitié dans le même bâtiment de réception et on transfère la deuxième moitié à un autre bâtiment de poulet de chair. Le deuxième bâtiment est une serre en plastique utilisée en plasticulture (culture sous serre) avec quelques transformations apportées à cette serre. Le nylon de toiture est doublé, dans la doublure il est incinéré des plaques en polyéthylènes pour isolation thermique. Quoique le prix de revient du bâti soit très raisonnable, L'isolation est de piètre qualité, ce qui oblige l'aviculteur à éviter les saisons de rudes froids ou de fortes chaleurs. Comme le bâti est très léger (nylon et plaques de polyéthylène) les vents seraient l'ennemie le plus redoutable.

A notre grand avantage cette bande que nous avons suivi, nous a permis de faire une comparaison entre l'élevage de poulet de chair dans un bâtiment construit en dure et un bâtiment construit plastiques (une serre en nylon).

L'éleveur a refait quelques étapes de désinfection cinq jours avant l'arrivée des poussins.

- Fumigation
- Dispersion d'une grande quantité de chaux vive sur la totalité du sol et les parties inférieures des murs.

b. Avant deux jours de réception des poussins :

On prépare d'abord un lieu bien limité, dans le bâtiment de réception (A). C'est la poussinière où on va être déposé notre bande. la limite se fait par des bottes de paille, derrière ces bottes on a entouré un film en plastique pour garder la température élevée dans la poussinière par rapport au reste de bâtiment .La litière : étalement d'une grande quantité de paille qui joue le rôle d'isolateur thermique (épaisseur de 5cm à 10 cm sur le sol).On a placé le matériel d'abreuvement et les mangeoires (les plateaux des œufs non utilisés) .L'éclairage : quelques lampes d'électricité (2-3 lampes) .

Les chaudières : on a placé un seul chauffage car on est en été (climat chaud)

Vérification du bon fonctionnement d'équipement (matériel d'abreuvement et d'alimentation, les chauffages, l'éclairage et la ventilation).



Figure 2: montre le matériel de réception des poussins

c. Avant 24 h d'arrivé des poussins :

*l'éleveur a :

Allumer les sources de chaleur et surveiller leur bon fonctionnement.

Remplir les abreuvoirs avec de l'eau sucrée. Alors l'espace est prêt pour recevoir les poussins.

d. Réception des poussins :

Le jour de réception : 10/07/2019 à 00H30min

Effectif : 2500 poussins

Race : BIG face.

Transport : d'Alger à CHLEF ... CHLEF à BENI- HAOUA.

C. Les évènements :

a. Les activités de l'éleveur :

Décharger les poussins rapidement dans la semi obscurité et déposer les boîtes à poussins sur la litière. Faire un triage, en éliminant les sujets morts, ou présentant des anomalies ou des mal- formations, Déposer soigneusement les poussins dans la poussinière sans chute brutale pour éviter des lésions articulaires. Remettre la lumière au maximum quand tous les poussins ont été déposés dans leur aire de vie, après ressortir les boîtes en dehors du bâtiment. Vérifier que tous les appareils de chauffage fonctionnent normalement et que leur hauteur est bien adaptée, Faire boire les poussins pour se réhydrater. et distribuer l'aliment 2 à 3 heures au minimum après leur réception.



Figure 3: les cartons des poussins à leurs arrivés

II. Suivis de la bande :

1. Contrôle des poussins à leur arrivés :

Quand les poussins sortent du carton de livraison, certains d'entre eux ont déjà 48 heures. Les manipulations subites au couvoir, le transport et l'installation dans le bâtiment sont autant de sources de stress.

Quatre heures après leur arrivé dans le bâtiment, la température de la litière devrait être entre 35 et 37C. Les poussins commencent à chercher à boire et à manger. Dans les deux heures de leurs arrivé les poussins doivent bénéficier d'une période d'obscurité de quatre heures pour les calmer.

1.a. température corporelle :

A l'arrivé des poussins on a vérifié s'ils sont chauds ou froids, par mettre ses pattes ou la peau des poussins sur les joues : c'est la meilleur façon d'évaluer la température. On répète l'opération après quelques jours dans le bâtiment. Si on les trouve froids on augmente la température et vice versa.

1.b. examen individuel des poussins d'un jour :

Pour donner l'opinion sur notre bande de poussin d'un jour il faut qu'on évalue un minimum de 20 poussins, mais pour une bande de 2500 on va examiner environ 100 poussins.

Tableau 2: les résultats d'examen individuel des poussins d'un jour de notre bande.

vérification	bon	mauvais
Reflexes : poser le poussin sur le dos.	nos poussins se redressent dans les 3 secondes	/
Les yeux	Propres, ouverts et brillants	Aucun poussin qui a les yeux fermés ou ternes.
Ombilic	La majorité des poussins ont un ombilic propre et clos	Certains ont un ombilic granuleux grâce aux souillures d'albumine sur les plumes.
Les pattes	Presque la totalité des poussins ont des pattes saines, pas de lésions, couleur normale et non gonflées	Les cas de malformation sont éliminés lors de triage.
bec	La plupart des poussins ont des becs propres et des narines closes.	les sujets qui ont un bec malformé sont éliminés
Homogénéité	/	Il y'a une différence de taille entre les poussins.
Température	Les poussins sont tièdes	/

2. Conduite alimentaire :

Le type d'alimentation des poussins d'un jour : aliment concentré de premier démarrage consommé dès le premier jour jusqu'au 11^{ème} jour

Composition de l'aliment (produit émiété et granulés)

Mais, Soja, Acides aminés, Extrait de farine, Antioxydant, Calcaire, Phosphate

Vitamines, Anticoccidien, Élément de croissance.

2.a. Liste des équipements

- Mangeoires (trémie, linéaire, chaîne).
- Abreuvoirs (siphon, linéaire)
- Système de chauffage pour bâtiment de chair (gaz, électrique).
- Accessoires :
 - Thermomètres.
 - Réservoir d'eau.
 - Groupe électrogène.
 - balance
 - Outils et produits de désinfection et de désinsectisation
 - Matériel d'intervention (vaccination).
 - Combinaison pour l'éleveur.
 - Lumière (néon)

2.b. Ventilation :

Notre bâtiment n'est pas équipé de ventilateurs dynamique, la ventilation est du type statique, comporte plusieurs fenêtres ce qui nous donne une ventilation suffisante, puisque le bâtiment n'est pas d'une grande surface

2.c. Eclairage :

En utilisant des néons d'électricité plus l'éclairage naturel (soleil).

2.d. Litière :

La litière qu'on a utilisée est de la paille de blé hachée

Tableau 3: effet de litière utilisé sur la santé des poussins.

Type de litière	Formation de poussière	Santé des volailles
Paille de blé haché	diminué	La paille peut contenir des spores de moisissures ; donc il ne faut pas l'entreposer d'une façon inadéquate.

Surveillance de la bande du jour 1 à jour 60 :

3. Programme de vaccination :

Tableau 4: protocole de vaccination suivi pendant notre élevage

jour	Vaccin contre	Dose
07	(HISHNER B1) Vaccin vivant contre la maladie de Newcastle (BIO-VAC B1)	2 flacons de 1000 doses
14	Vaccin vivant contre la maladie de GUMBORO (SEFAK – IBD L)	2 flacons de 1000 doses
21	(LASOTA) Rappel de la primo- vaccination contre la maladie de Newcastle Espèce : LENTOGENIC (CEVA-PHYLAXIA) SIFAK-NEW L	2 flacons de 1000 doses

- Le programme de vaccination suivi pendant notre bande est de trois vaccinations par bande : le jour [7 ; 14 ; 21].

4. espace :

La surface est augmentée proportionnellement direct avec l'âge des poussins où ils prennent la totalité du bâtiment dès le 30^{ème} jour.

Tableau 5: la surface de milieu par apport à l'âge des poussins

Jour	longueur (mètre)	Largeur (mètre)
J 01	05	08
J 03	6.5	08
J 04	8	08
J05	9.5	08
J06	11	08
J08	12	08
J 10	15	08

J 12	20	08
J 15	25	08
J 16	30	08
J 17	Totalité du bâtiment	

5. Alimentation et abreuvement :

Sans oublier que notre bande va se diviser sur deux bâtiments. Les poussins doivent pouvoir boire facilement sinon ils boivent et mangent trop peu et leur croissance sera insuffisante.

5.a. alimentation :

Tableau 6 : les types d'alimentation pendant les trois phases d'élevage (démarrage, croissance et finition)

jours	Type
J 01-j 11	Premier démarrage (Produit émietté et fin)
J 12- j 28	Croissance (Produit émietté et granulé)
J 29- abattage	Finition (Granulé)

5.b. quantité :

*De jour 1 jusqu'au jour 21 dans le bâtiment de réception (nommé A) :

Tableau 7 : la quantité d'aliment distribué par rapport à l'âge

Nature d'alimentation	Période de distribution	Quantité distribuée (gramme)
Premier démarrage	J1-j11	10 quintaux =1000000
Croissance	J11-j21	1050000

*De jours 21 jusqu'au jour 55 :(bâtiment A et B) : après division de la bande.

Les évènements de division de la bande :

- l'éleveur a préparé le bâtiment B suivant les mêmes étapes de préparation du bâtiment A.
- le jour de déplacement 22^{ème} jour d'âge ; a 7h du matin l'éleveur a commencé de déplacer les poussins dans des cages spéciales pour les oiseaux

- la distance entre les deux bâtiments est environ 50m ; l'éleveur a chargé les cages dans une voiture dans des conditions acceptables. Il a déchargé les poussins rapidement et doucement
- les poussins sont installés dans leur nouvel environnement.

5.c. Bâtiment A :

Tableau 8 : la quantité d'aliment distribué par rapport à l'âge dans le bâtiment A

Nature d'aliment	Durée	Quantité distribuée (gramme)
Croissance	J22-j30	950
Finition	J31-j46	1100000
//	J47-j55	1300000

5.d. Bâtiment B :

Tableau 9: la quantité d'aliment distribué par rapport à l'âge dans le bâtiment B

Nature d'aliment	Durée	Quantité distribuée (gramme)
Croissance	J22-J26	1500000
Finition	J26-j30	1000000
	J31-j37	1200000
	J42-j52	1300000

5.e. Abreuvement :



Figure 4: deux types de système d'abreuvement

5.f. Traitement :

Tableau 10 : les traitements des poussins administrés dans l'eau

Jour	Observations	Posologie	Abreuvement (l'eau+ médicaments)
J 01> J05	Les poussins sont normaux. Une activité remarquable Plus plumage.	a) 20mL /20L b) Une cuillère à café / 1 L (traitement 5 jours)	-AVITRYL : PLYVITAMINE, sol. Orale 500mL -ACIDE ASCORBIQUE (100% vit C pur)
J 06	L'éleveur a nettoyé les abreuvoirs et le réservoir d'eau	/	L'eau est propre
J 07	L'éleveur laisse les poussins à soif.	/	BIOVAC-B1 (voir programme de vaccination)
J 08	Le bâtiment est humide >signe de fièvre > réussite de vaccination.	/	L'eau est propre
J 09> j 12	Litière humide, fientes liquides, Les poussins ont une diarrhée	Traitement (4jours)	SOGECOLI (2millions UI /ml)
J 13	Nettoyage des abreuvoirs	/	Eau propre
J14	Les poussins ont soif	/	SIFAK_IBDL

J 15	/	5 JOURS	Eau + VITAMINE AD3E
J 20	division DE LA BANDE pas d'administration ni d'antistress ni vitamine parce que les poussins sont déjà sous traitement	/	Eau propre

III. A partir de jour 21 > jour d'abattage :

1. *le jour 22: division de la bande

✓ L'éleveur a divisé la bande en deux moitiés ; la première est déplacée vers le bâtiment B (serre en plastique, environ 1500) et la deuxième a été laissée dans le même bâtiment (bâtiment A en dure environ 900 poussins)

✓ Il a rien administré comme médicament (anti-stresse par exemple) en sachant que la vaccination a été faite un jour avant la division.

✓ C'était mieux si l'éleveur a administré un anti-stresse deux jours avant la division.

2. Observation :

✓ Au premier temps les poussins restent assises après quelques minutes ils commencent à découvrir leur nouvel environnement, la litière et cherche de la nourriture et de l'eau.

✓ Les poussins sont un petit peu humide à cause de l'hyperthermie après la vaccination.

✓ Bâtiment A : environ 900 poussins

✓ Bâtiment B : environ 1500 poussins.



Figure 5: serre en nylon pour abriter une bande de 1500 poussins de J21 à l'abattage

1. Traitement :

Tableau 11: traitement administré aux poussins dans le bâtiment A et B

Jours	Observation	abreuvement		Information sur le médicament
		Bâtiment A	Bâtiment B	
J21	Nettoyage des abreuvoirs	Rappel de vaccination NEWCASTLE	//	VOIR PROGRAMME DE VACCINATION
J22		Eau propre	//	/
J 23	Astuce d'éleveur	Il ajoute de l'ail dans le réservoir d'eau Trt : 2j	//	Prévention naturelle contre les maladies respiratoires
J25		FATROVIT PLUS TRT : 5jrs	INTRODUIT A+ orale	
J 31		L'eau propre	//	
J 32		TRIMETHOX TRT : 5jrs	//	
J37		Eau propre	//	
J 38		POLYVITAMINO-ACIDOSE. RT/ 3 jrs	//	
J41		Eau propre	//	

2. Mortalité journalière :

Tableau 12: mortalité journalière des poussins de jour 01 à l'abattage

L'Age	Mortalité	
J 01	14 poussins dans les cartons de transport	
J 02- 03	5 poussins	
J 04-05	3 poussins	
J 07	4 poussins	
J 08> j 11	15 poussins à cause de la diarrhée	
J 12	4 poussins	
J 13	Un seul poussin	
J 14> j 19	Aucun poussin n'est mort	
J 21	4 poussins accidentés lors de transport.	
J 22	2 poussins	
J 23- j 30	Aucun poussin n'est mort dans les deux bâtiments.	
L'âge	Bâtiment A	Bâtiment B
J 32- j 34	4	14
J 35- 45	Environ 5 poussins	11 à cause d'insuffisance d'espace
J 46	2	20 (espace insuffisant)

Note bien : on n'a marqué aucune mortalité dans les jours non mentionnés dans le tableau.

* On remarque que la mortalité est élevée le jour qui suit l'administration du vaccin, et ca c'est normale parce que la vaccination provoque une hyperthermie chez les poussins.

* On remarque un pourcentage très élevés au-delà de jour 40 jusqu'à 20 poussins dans le bâtiment B a cause d'insuffisance d'espace.

3. Contrôle de croissance :

a) Méthode :

La première pesée est effectuée à l'arrivée des poussins, la deuxième c'est au jour 11, la troisième est au jour 22, par la suite chaque 5-7 jour (10 poussins par chaque pesée)



Figure 6: la méthode de pesée

b) Poids

Tableau 13 : le poids des poussins pesés dans les deux bâtiments.

Age	Poids moyen des poussins (gramme)	
J 01	Le poids est entre 37 à 44g	
J 11	195.7	
J 22	612.3	597.8
J 26	733.5	790
J 31	1278	1215.2
J 37	1735	1788.5
J 45	/	$392000/130=3015.38$
J 47	$265/102=2598.03$	/
J 54	$402000/140=2871.42$	/

c) indice de consommation :

L'indice de consommation se calcule à partir de la formule suivante :

$$IC = \text{Quantité d'aliment consommé (Kg)} / \text{Poids vif total produit (Kg)}$$

*Du premier jour jusqu'au jour 21 dans le bâtiment de réception (nommé A) :

Tableau 14: la quantité d'aliment par apport au poids moyen des poussins (indice de consommation).

Nature d'alimentation	Durée de distribution	Qté distribuée (gramme)	Poids moyen des poussins (gramme/nombre poussin)	I C : quantité d'aliment consommé (Kg) / Poids vif total produit (Kg)
Premier démarrage	J1-j11	10 quintaux = 1000000	1950/10=195	1000000 / (195*2500)=2.05
2eme démarrage	J11-j21	1050000	610	0.688

On observe que l'indice de consommation est diminuant par rapport à l'âge [un indice de consommation de 2.05 devient 0.688 explique que les poussins donnent plus de chair par rapport à la quantité d'aliment distribuée.

De jours 21 jusqu'au jour 55 :(bâtiment A et B) :

1) Bâtiment A :

Tableau 15: la quantité d'aliment par apport au poids moyen des poussins (indice de consommation) dans le bâtiment A.

Nature d'aliment	Durée	Qté distribuée (gramme)	Poids moyen des poussins (gramme/nbr poussin)	I C : quantité d'aliment consommé (Kg) / Poids vif total produit (Kg)
Croissance	J22-j30	950000	J26 : 612.3	950000 / (612.3*2500) = 0.620
	J31-j46	1100000	J31 : 1278.5	0.344
	J47-j55	1300000	J47 : 3111	0.167

2) **bâtiment B :****Tableau 16:** la quantité d'aliment par apport au poids moyen des poussins (indice de consommation) dans le bâtiment B.

Nature d'aliment	Durée	Quantité distribuée (gramme)	Poids moyen des poussins (gramme/nbr poussin)	I C : quantité d'aliment consommé (Kg) / Poids vif total produit (Kg)
finition	J22-J26	1500000	J22 : 606.3	0.989
	J26-j30	1000000	J26 :790	0.506
	J31-j37	1200000	J31 :1215	0.427
	J42-j52	1300000	J37 :1788	0.268

- ✓ on a calculé l'indice de consommation sur la base de l'aliment distribué et non de l'aliment ingéré.
- ✓ Nous n'avons pas pu peser le refus et le gaspillé, de ce fait nous sommes conscient de ce biais.

d) Rapport poids/Age :

1-Bâtiment A :

Tableau 17: l'indice de consommation et poids moyen des poussins de bâtiment A

Age (jour)	Poids moyen	Indice de consommation
[1-11]	195	2.05
[12-21]	610	0.688
[22-30]	612.3	0.620
[31-46]	1278.5	0.344
[47-55]	3111	0.167

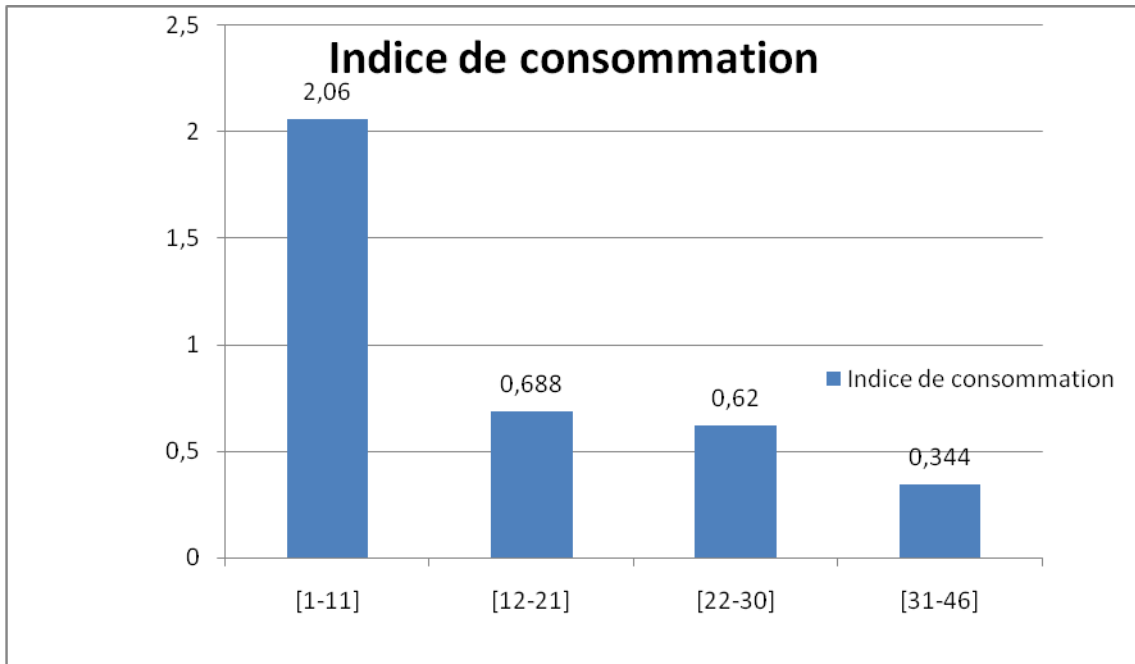


Figure 7: Indice de consommation de bâtiment A

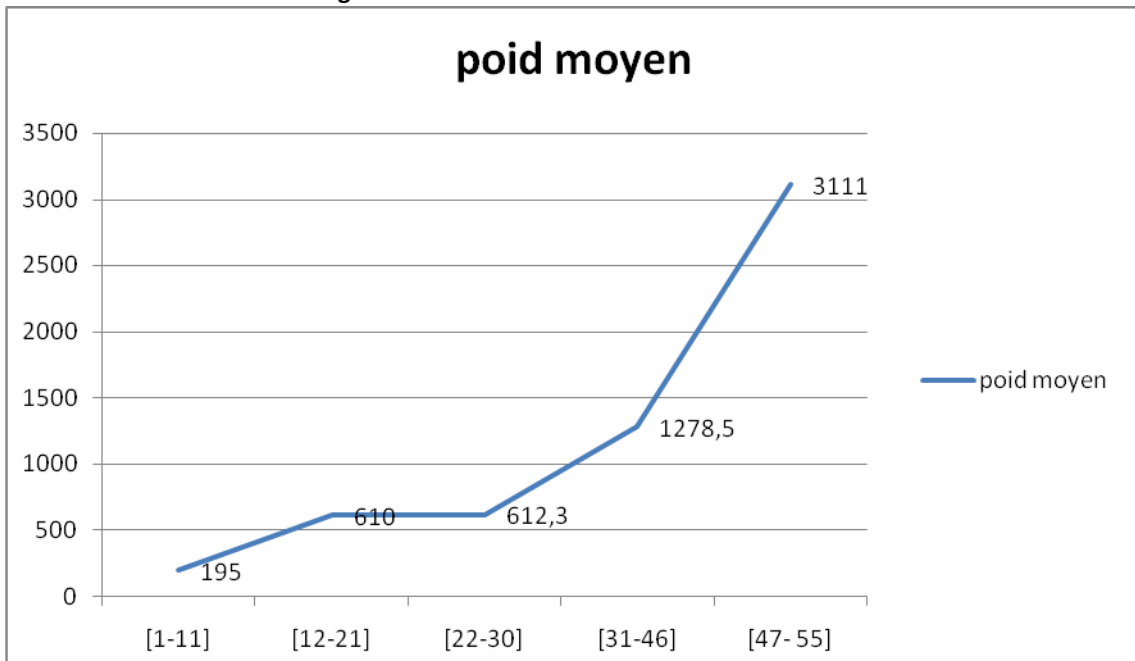


Figure 8: poids moyen des poussières de bâtiment A

2-Bâtiment B :

On observe que le poids moyen est inversement proportionnel à l'indice de consommation comme le montre le tableau 17.

Tableau 18: poids moyen et l'indice de consommation par rapport à l'AGE des poussins de BATIMENT B.

Age	PM	IC
[22-26]	606.3	0.989
[26-30]	790	0.506
[31-37]	1215	0.427
[42-52]	1788	0.268

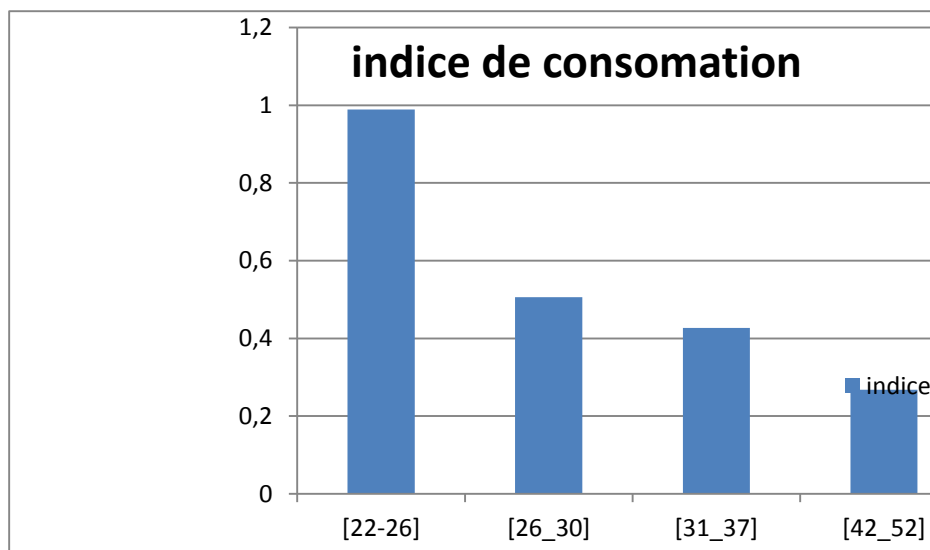


Figure 9 : indice de consommation de bâtiment A

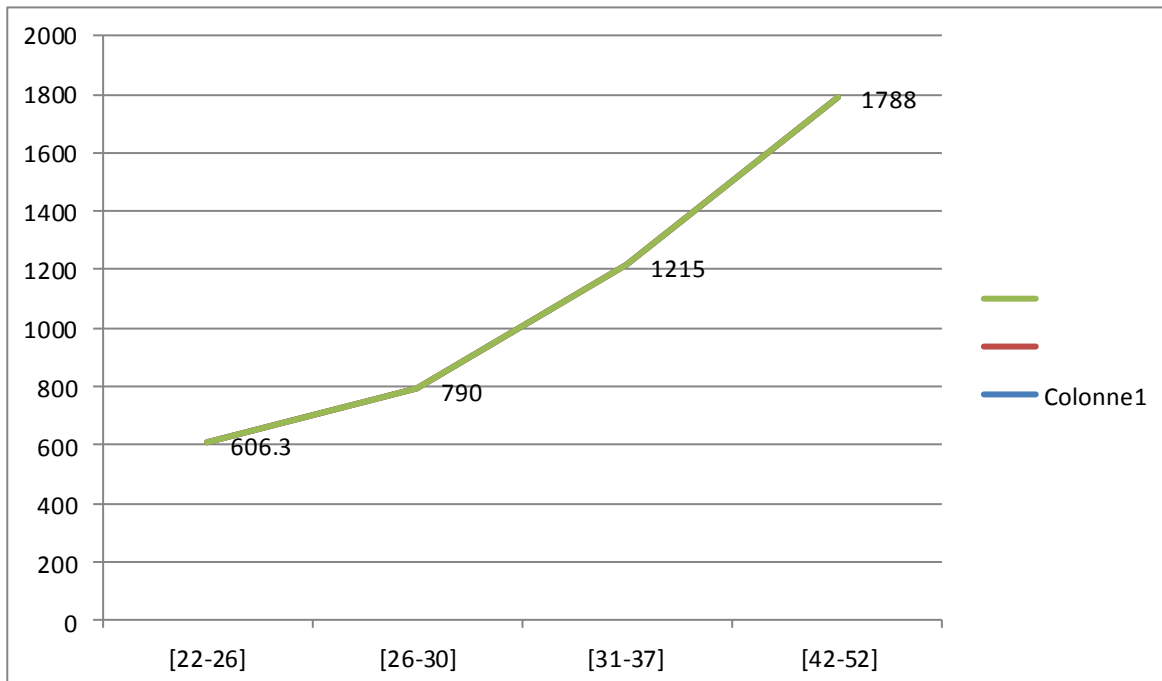


Figure 10: poids moyen des poussins de bâtiment B

EXPLICATION :

❖ figure 4 et 7 : représentation graphique de l'indice de consommation des poussins de bâtiment A et B A l'ordre, où on observe dans les deux premières semaines un indice de consommation élevée ce qui explique que la quantité d'aliment ingérée est supérieure au poids de chaire produit.

✓ A partir de la deuxième semaine on conclut que les poussins produit de chaire plus qu'ils consomment.

* comparaison 01 :

à partir des proportions de l'indice de consommation des deux graphes on ne synthétise que la production de chaire dans le bâtiment (A) est supérieure à celle du bâtiment B.

❖ figures 5 et 6 : représentation graphique de poids moyen des poussins dans les deux bâtiments.

* Comparaison02 :

Dans le bâtiment A (en dure) le poids moyen atteint environ 3 kg en comparant avec le bâtiment B (serre en plastique) où il atteint plus ou moins 2 kg.

DISCUSSION :

Objectif d'élevage de poulet de chair :

Les poulets de chair sont sélectionnés pour la rapidité de leur croissance et un développement abondant de la chair de la poitrine (à sept jours le poussin pèse quatre fois son poids de naissance si il est dans des bonnes conditions) son début dans la vie est de la plus haute importance pour la suite de son cycle vitale, à chaque souche correspond un jeu spécifique de directives de son comportement et de ses exigences.

3. Préparation de bâtiment :

Notre bâtiment est consacré pour l'élevage de poulet de chair d'un éleveur expérimenté depuis 2001 dans ce domaine ; donc il connaît l'état des poussins par leurs attitudes et quelques astuces d'élevage. D'abord ce bâtiment est préparé pour la réception des poussins d'un (1) jour. Il a une longueur de 30 mètres et une largeur de 8 mètres. Les murs sont construits en dure (par des briques et du ciment), le plafond est réalisé par ordre : des madriers (charpente en tronc d'arbre), roseaux, l'argile et en fin des plaques en zinc (métal ondulé). Les huit fenêtres à gauche et à droite d'une longueur d'un mètre et d'une largeur de 60cm chacune ; et leur hauteur au sol est de 180cm et une fenêtre en avant et deux autres fenêtres en arrière.

L'entourage : il est entouré de son côté gauche par des arbres du verger du propriétaire et quelques arbres de pins.

4. Nettoyage :

La biosécurité a pour objectifs de garder l'environnement et les animaux et humains en bonne santé. Pour commencer, la maladie doit être interdite d'entrer. Faites très attention aux voies d'accès le long desquelles une contamination peut naître, et préparer un plan d'hygiène où sont consignées toutes les activités comme suis :

Nettoyage de l'entourage du bâtiment.

Lutte anti-insectes (mouches, moustiques...) car les mouches disséminent des microbes quand elles sont avalées par les poules, ou par contact par les pattes. Lutter contre les rongeurs (rats et les souris). Les rats et les souris sont de redoutables vecteurs de maladies, dont la salmonelle, la pasteurellose, la leptospirose, Borréliose (Ouchen, 2020). Donc il convient de

boucher hermétiquement tous les trous dans le sol et les murs et les fontes où fêlures des mures, fenêtres et portes et assurez-vous qu'il n'y ait pas d'endroits où pourraient se cacher des souris. Par exemple en gardant un périmètre sans aucune végétation sur quelques mètres autour du bâtiment, du gazon pour convenir ; à condition d'être tondu. Ou bien des bords cimentés. Évacuer les résidus d'aliments, de fientes, les cadavres le plus tôt possible et le plus loin possible et le mieux c'est de se doter d'un incinérateur. Cependant qu'il est impossible d'avoir une exploitation entièrement sans rats ni souris. Donc Rester vigilant et chercher régulièrement leurs traces. Poser des pièges et des appâts empoisonnés Pour une lutte anti-nuisible efficace, Entreposer tout dans des pièces closes. (monique.b, marko.r, jos.h, & koos.m., 2011)

5. Désinfection :

Notre aviculteur utilise cette technique de désinfection depuis bien longtemps, et serait efficace selon ses propos, mais sur conseil de son vétérinaire il rajoute des désinfectons du commerce, parce que ses propre méthodes ne sont pas mises à l'épreuve scientifique.

6. Avant 24h d'arrivé des poussins :

La durée du préchauffage varie selon les conditions climatiques, l'isolation du bâtiment et la qualité de la litière, temps de 24 heures pour notre bande est suffisant car on est en été.

7. Les signes de confort :

Après avoir été lâché, les poussins ont besoin de s'habituer à leur nouvel environnement avant de partir en exploration. Il est donc normal au début qu'ils restent assis à ne rien faire. Mais après quatre heures, il est temps pour eux de se disperser, d'explorer et de se nourrir. S'ils ne le font pas c'est que la litière ou l'air ambiant sont trop froids. Avoir froid est une mauvaise façon de commencer son séjour.

Si au cours de la première journée ils restent assis serrés les uns contre les autres, et que vous les laissez faire, ils continueront sur cette lancée. Un mauvais développement des oiseaux peut survenir, avec une conséquence une homogénéité compromise pour la bande. De plus en restant assis en groupes, ils souffriront aussi d'hyperthermie. Incitez-les à se disperser aussi tôt

que possible en montant la température et en baissant légèrement l'éclairage (monique.b, marko.r, jos.h, & koos.m., 2011).

8. L'alimentation :

On a administrés un aliment sous forme de concentré granulé en trois types : démarrage

Croissance et finition.

La première semaine la quantité d'aliment est distribuée à volonté

L'éleveur a administré une quantité suffisante d'aliment une fois par jour à partir de deuxième semaine d'âge des poussins

9. Abreuvement :

De l'eau en permanence : Les volailles, boivent presque deux fois plus qu'elles ne mangent. La pénurie en eau durant la saison chaude peut entraîner un taux de mortalité élevée.

10. Maitrise des conditions d'ambiance :

L'air ambiant d'un bâtiment est déterminé par une combinaison de température de vitesse et de composition de l'air, de poussinière et de lumière. Ces divers facteurs s'influencent l'un et l'autre (monique.b, marko.r, jos.h, & koos.m., 2011).

11. Température ambiante :

Tout inconfort thermique peut avoir des répercussions sur l'équilibre physiologique de l'animal, son état de santé et ses performances zootechniques .On a placé un thermomètre à l'intérieur du bâtiment à 40cm du sol. La température a été contrôlée une à deux fois par jour.

12. Ventilation :

Le niveau de ventilation va dépendre de la température, mais aussi de l'humidité dans le bâtiment, de la vitesse de flux d'air autour des poussins et de la teneur en dioxyde de carbone. Si celle-ci est trop élevée, les poussins seront léthargiques. Si vous avez mal à la tête après avoir travaillé pendant 5 minutes juste au-dessus du niveau de poussins. La teneur en dioxyde de

carbone est élevée, indiquant une ventilation insuffisante (monique.b, marko.r, jos.h, & koos.m., 2011).

L'air concentré en ammoniac avec une teneur élevée de poussière attaquent les muqueuses des poules et les rendent plus vulnérable aux maladies. Un excès d'ammoniac peut entraîner par exemple leur cécité. Vous-même vous pouvez sentir l'ammoniac à partir d'une concentration trop forte.

D'autres gaz comme l'oxygène le dioxyde et le monoxyde de carbone sont inodore. Des concentrations excessives sont imperceptibles pour l'homme, mais peuvent être nocives pour les poussins et les humains. La ventilation ne se contente pas d'apporter de l'air frais, elle évacue également les résidus présents dans l'air.

13. Eclairage

Le programme d'éclairage tout comme la composition de l'aliment affecte le développement et la croissance des volailles. Avec les jeunes poussins, commencer avec l'intensité lumineuse maximale, puis diminuer autant que nécessaire.

La règle d'or : ne jamais augmenter la durée de jour et l'intensité lumineuse durant l'élevage. Même le passage de 9 à 10 heures durant cette phase représente une stimulation.

Les poussins ont besoin obligatoirement d'une période lumineuse et une autre d'obscurité pour se reposer.

14. Repos et heures fixes :

Le repos et les heures fixes sont les maîtres mots dans les premiers stades d'élevage, exactement comme pour les bébés humains. Un bon éclairage et un bon programme de distribution d'aliment y contribuent. Les oiseaux sont encouragés à manger, mais peuvent également prendre suffisamment de repos. Cela contribue à limiter la mortalité. Chaque fois que la lumière s'allume, les poulets sont stimulés pour chercher l'eau et la nourriture. Cela les aide à synchroniser leur comportement et à prendre le bon rythme et aussi il nous permet de mieux les contrôler.

15. Qualité de la litière :

L'entretien de la litière doit être régulier pour assurer une bonne croissance des animaux et pour éviter la propagation des maladies.

Il est recommandé que la litière soit saine, sèche, propre, absorbante, souple et constituée d'un matériau volumineux et non poussiéreux (exemple paille hachée et copeaux de bois).

e) La litière humide est mauvaise pour la croissance et la dispersion des poussins. Parmi les causes les plus répandues sont :

1. Mauvaise formulation de l'aliment, entraîne des fientes trop liquides.
2. Litière trop froide créant de la condensation
3. Ventilation inadaptée.
4. Poussins malades produisent des fientes humides.
5. Fuites et débordement de système d'abreuvement.
6. Nuit très longue, les poussins restent coucher trop longtemps sur la litière.

16. Objectif de contrôle de croissance :

Le contrôle de gain de poids permet d'estimer la croissance et de la comparer au standard afin de détecter les anomalies et d'adapter la conduite d'élevage. Cette opération est indispensable pour suivre véritablement une bande de poulet de chair et se rendre compte rapidement de son état de santé. Le suivi de la courbe de croissance permet également d'estimer le poids à l'abattage.

CONCLUSION :

Notre étude est basée sur le suivi de la courbe de croissance, qui permet également d'estimer le poids à l'abattage. Les performances enregistrées pour les deux élevages étaient différentes pour les deux bâtiments bien que les conditions sanitaires, nutritionnelles et environnementales sont nettement identiques. La différence c'est l'espace et la matière de fabrication des bâtiments qui contrôle la température et cette dernière quand elle est augmentée peut provoquer des affaiblissements et une diminution d'appétit prononcée et par la suite une chute de production de chair.

Nous avons travaillé sur une bande de 2500 poussins, divisé sur les deux bâtiments. D'après le suivi, l'éleveur exerce son activité dans deux unités d'élevage, il prépare les bâtiments, surveille les éléments d'ambiance la température et la ventilation... il établit l'alimentation et l'abreuvement.

- Les deux fermes ont subi les mêmes paramètres d'hygiène (nettoyage et désinfection).
- Accueil de la bande et la diviser sur les deux bâtiments dont il a mis 1500 poussins dans le premier bâtiment (à base de plastique) et les autres 1000 dans le deuxième bâtiment qui est en dur.
- réalisé le vide sanitaire
- l'installation de la bande
- assurer l'alimentation et l'abreuvement des poussins selon leur stade physiologique
- contrôler et assurer le suivi des conditions d'ambiance dans les deux bâtiments
- repérer, enlever et incinérer les cadavres
- gérer les barrières sanitaires
- exécuter le planning de prophylaxie où on a pratiqué le protocole de « 3 vaccinations par bande » au jour 07 ; 14 et 21
- gérer les produits finis
- assurer l'entretien et la maintenance des bâtiments et des équipements

Après avoir réalisé ces mêmes conditions pour les deux bâtiments, la comparaison des résultats, relève que la croissance des poussins qui ont été élevés dans le bâtiment en dur est plus rapide et efficace aussi l'indice de consommation est inférieure à celle de serre. Le plus important c'est que les maladies sont moins intenses durant l'élevage de cette bande ; Et cela peut être expliqué par l'impact des facteurs d'ambiance sur l'élevage de poulet de chair qui reste une des raisons importantes.

Notre bande à était élevé pendant la saison chaude (mois de juillet, aout) où la température dans les serres soit plus élevée en raison de matière de fabrication(en plastique) ce qui provoque un stress thermique qui conduit à des mauvais résultats. Y compris l'apparition de symptômes des maladies respiratoires ce qui provoque à son tour une mauvaise activité et de faible taux de croissance.

Une autre major raison, c'est l'espace insuffisant qui a aussi un mal inconvénient sur la croissance des poussins, en sachant que le bâtiment en plastique est plus petit par rapport au nombre des poussins ; ce petit espace empêche une section des poussins à prendre suffisamment d'alimentation et par la suite produire une quantité moins de la chair. Le petit espace peut provoquer des anomalies physiques à cause de serrage des poussins. Donc l'espace qui comprend les poussins du premier jour à l'abattage n'est pas constant mais toujours on avait augmentés l'espace et ajusté la paille en parallèle avec l'âge et la taille des poussins pour préserver une température ambiante.

D'après les critères marqués, notre étude comparative révèle que les deux types de poulaillers ne sont pas parfaits de point de vue économique. Mais par rapport aux taux de mortalité enregistré et le poids de la chair gagné notre choix est sur le bâtiment en dure où les conditions d'ambiance sont favorisantes.

Alors D'après ces statistiques on synthétise que l'élevage de poulet de chair en dure est encore mieux que l'élevage en serres de plastiques.

