

République Algérienne Dén



949THV-2

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Saad Dahlab Blida

Institut des Sciences Vétérinaires

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de

Docteur Vétérinaire

Thème :

**Enquête sur Les pathologies les plus
fréquentes chez Le poulet de chair**

Réalisé par :-*BENHENNOUR Malika*

-*AISSOU Amina*

Membres de jury :

Dr DJOUDLM Maître Assistant A **INSV Blida Président**

Dr KELANEMER.R Maître Assistant A **INSV Blida Promoteur**

Dr SALHLO Maître Assistant A **INSV Blida Examineur**

Année Universitaire 2014/2015

REMERCIEMENTS

Tout d'abord nous remercions **DIEU** tout puissant pour la bonne santé, la volonté qu'il nous a donnée tout au long de notre travail.

Nous remercions très sincèrement **Mr KELANEMERRABAH** notre promoteur Maitre-assistant, pour ses conseils et ses orientation, sa patience et diligence pour terminer notre travail.

Nous remercions également nos jurés **Mr DJOUDI. M** et **Mr SALHI.O**

Notre profonde gratitude à tous les enseignements du institut des sciences vétérinaires, qui ont encadré et donné meilleur d'eux même en nous assurant une formation.

Nous remercions toutes les personnes de près ou de loin a contribué à la réalisation de ce mémoire.

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à mes très chers parents qui ont toujours m'encourager qui nous ont aides sans qu'on leur demande ; soutenus sans réserve ; aime sans comptes.

A tous les nombres de ma très honorable famille

A mes sceurs Nassima, Amina, Somia, Itah

A mes frères MOHAMED, HICHAM

A tout la famille

*A mes fidèles amis : HANAN ; FATI ; AHLAM, SABRINA
FATIMA, Gallia, HASSIBA ma binôme AMINA et sa FAMILLE
AISSOU*

A toute la promo 2014 - 2015

BENHANOUR MALIKA

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail à mes très chers parents qui ont toujours m'encourager qui nous ont aidés sans qu'on leur demande ; soutenus sans réserve ; aime sans comptes.

A tous les membres de ma très honorable famille

A mes grandes mères et mon grand-père

A mes sœurs INSAF, HANNANE, KAWTHER, NADHIRA

A tout la famille IASSOU et BELKACEM

A ma binôme MALIKA et sa FAMILLE BENHANOUR et mes fidèles amis : SABRINA, SARA, HAYATE, HANAN, FATI, AHLAM, SABRINA, FATIMA, ANISSA.

A toute la promo 2014 - 2015

AISSOU AMINA

Abstract

Following a study conducted in the region of Ain Defla and Medea on the most frequent pathology affecting bird farms, shows that 45% against digestive respiratory disease which is 37% followed by 18% joint case, 5% of cases appear 1d of a 15j and 50% has 30j 15j and 45% 30j 60j has a high mortality due to viral disease records with a rate of 52.5 % against bacterial agents is 30% which is 17.5 % parasite. A good selection of crawlspace time to decrease the load of pathogens should be applied 15 to 30 days.

80% for the diagnosis of avian diseases is essentially based on autopsy and Clinique

Ignoring the rearing conditions and preventive measures are factors favoring.

Key word: poultryfarming, frequent pathology, Ain Defla, Medea

Résumé :

Suite à une étude menée dans la région de Ain Defla et Medea sur les pathologies les plus fréquentes qui touchent les élevages aviaires, il ressort que les pathologies respiratoires représentent (45%) de taux globale des pathologies qui touchent les élevages 37% des pathologies digestives, suivie de 18% des cas articulaires, 50% des cas de pathologies apparaissent durant la phase de croissance. La mortalité élevée enregistrée due au agent viral avec un taux de (52.5%) contre les agents bactérienne est de (30%) dont parasitaire est de (17.5%).

Le diagnostic à (80%) est basé sur la clinique et autopsie.

Mot clé : élevage aviaire, pathologie fréquentes, la région de : Ain Defla, Medea.

المخلص :

بعد دراسة أجريت في منطقة عين الدفلى و المدينة على الأمراض الأكثر شيوعا التي تؤثر على مزارع الطيور ، وتبين أن 45 % من أمراض الجهاز التنفسي في الجهاز الهضمي والذي هو 37 % تليها قضية مشتركة 18 % ، ويبدو أن 5 % من الحالات D1 من J15 و 50 % لديها J 15J30 و 45 % J 60j30 لديها ارتفاع معدل الوفيات بسبب مرض فيروسي سجلت بمعدل 52.5 % مقابل العوامل البكتيرية هي 30 % وهي 17.5 % الطفيلي. حسن اختيار الوقت جحر لتقليل الحمل من مسببات الأمراض وينبغي تطبيق 15 إلى 30 يوما.

80 % لتشخيص أمراض الطيور ويستند أساسا على تشريح الجثة والاعراض

تجاهل الظروف تربية والتدابير الوقائية من العوامل محفزة.

كلمة المفتاحية: تربية الحيوانات الداجنة ، الأمراض متكررة، منطقة عين الدفلى المدينة.

Liste de figures

Figure n°1 : Implantation du bâtiment d'élevage	3
Figure n°2: Installations du matériel d'élevage (Démarrage en ambiance).....	8
Figure n°3 : Installations du matériel d'élevage (Démarrage localisé).....	8
Figure n°4 : péricardite due à Ribovirus sérotype.....	13
Figure n°5 : Hémorragie au niveau de muqueuse du tranchet, gros intestin, particule caecale, pro ventricule et le gésier.....	16
Figure n°6 : Péricardite, péritonite et péri hépatite sont fréquemment observées chez les oiseaux atteints de MRC.....	19
Figure n°7 : Identification des coccidies en fonction de leur localisation intestinale.....	25
Figure n°8 : Coccidiose caecale.....	27
Figure n°9 : pourcentage des affections de poulet observées par ordre croissant.....	30
Figure n°10 : pourcentages de la période de constatation des pathologies.....	31
Figure n°11 : pourcentages de la fréquence de la consultation du poulailler.....	32
Figure n°12: taux de mortalité par apport de type de maladie.....	33
Figure n°13: Les types des bâtiments.....	35
Figure 14 : Degrés d'hygiène dans les bâtiments.....	36
Figure n°15 : la durée de vide sanitaire que le vétérinaire appliqué au près des éleveurs....	37
Figure n°16 : L'alimentation produit au besoin du cheptel pour les différents âges.....	38
Figure n°17: Les troubles dus à la carence alimentaire.....	39
Figure n°18:L'apparition des maladies chez la population vaccinée.....	40
Figure n°19 : Les différentes bases de diagnostic sur le terrain en avicultures.....	41
Figure n°20: Le recours de diagnostic de laboratoire.....	42
Figure n°21 : Les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostic de laboratoire.....	43

Figure n°22 : Le traitement que vous préconisez le plus souvent lors d'une maladie.....	44
Figure n°23 : La conduite élevage.....	45
Figure n°24 : Les éleveurs respectant les délais d'attente.....	46

Liste des tableaux

Tableau n°1: Caractéristiques générales des entérobactériaceae	22
Tableau n° 2 : Les affections de poulet observées par ordre croissant.....	30
Tableau n°3 : La période de constatation des pathologies.....	31
Tableau n°4 : La fréquence de consultation des pathologies.....	32
Tableau n°5: taux de mortalité par apport de type de maladie.....	33
Tableau n°6 : Signes cliniques observées sur le terrain lors des maladies.....	34
Tableau n°7 : Lésions observées sur le terrain lors de l'autopsie.....	35
Tableau n°8 : les types des bâtiments d'élevage.....	35
Tableau n°9:degrés d'hygiènes dans les bâtiments.....	36
Tableau n°10 : la durée de vide sanitaire que le vétérinaire appliqué au près des éleveurs.	37
Tableau n°11: L'alimentation produit au besoin du cheptel pour les différents âges.....	38
Tableau °12 : Les troubles dus à la carence alimentaire.....	39
Tableau n°13:L'apparition des maladies chez la population vaccinée.....	40
Tableau n°14 : Les différentes bases de diagnostic sur le terrain en avicultures.....	41
Tableau n°15 : Le recours de diagnostic de laboratoire.....	42
Tableau n°16 : Les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostic de laboratoire	43
Tableau n°17 : Le traitement que vous préconisez le plus souvent lors d'une maladie.....	44
Tableau n°18 : La conduite élevage.....	45
Tableau n°19: Les éleveurs respectant les délais d'attente.....	46

SOMMAIRE :

Remerciements

Dédicace

Résumé

liste des figures

liste des tableaux

Introduction1

CHAPITRE I : L'élevage de poulet de chair.

I/Bâtiment d'élevage2

1- implantation et conception du bâtiment.....2

2- Orientation..... 3

II/ Conditions d'ambiances3

1- Litière3

2- ventilation4

3- Eclairage.....4

4. Température.....4

III/ Densité et normes des équipements d'élevage..... 5

1- Densité 5

2- Normes des équipements d'élevage 6

VI/ Conduite d'élevage6

1. Vide sanitaire 6

2. Préparation du bâtiment d'élevage7

3. Réception des poussins9

4. Période de démarrage 10

5. Période de croissance – finition 11

CHAPITRE II : LES MALADIES DE POULET DE CHAIR

MALADIE VIRALE

I- Bronchite infectieuse	12
1- Définition	12
2- Agent pathologie	12
3- Symptômes	12
4- Lésions.....	12
5- Prophylaxie	13
6- Traitement.....	13
II- Gumboro	13
1. Définition.....	14
2. Agent causal.....	14
3. Symptômes.....	14
4. Lésions.....	14
5. Prophylaxie.....	14
6. Traitement.....	14
III - New Castle	15
1. Définition.....	15
2. Agent pathologique	15
3. Symptômes.....	15
4. Lésions.....	15
5. Prophylaxie.....	16
6. Traitement.....	16

MALADIES BACTERIENNES

I-Colibacillose	17
1. Définition.....	17
2. Agent pathogène.....	17
3. Symptômes et lésion	17
4. Prophylaxie.....	17
5. Traitement.....	18

II- Mycoplasmes.....	18
1. Définition.....	18
2. Agent causale.....	18
3. Symptôme	18
4. Lésion.....	19
5. Prophylaxie.....	19
6. Traitement.....	20
III- Pasteurellose	20
1- Définition.....	20
2- Agent patgène.....	20
3- Symptôme	20
4- Lésion.....	21
5- Prophylaxie.....	21
6- Traitement.....	21
IV-Salmonelle.....	21
1- Définition.....	22
2- Agent pathogène.....	22
3- Symptôme	22
4- Lésion.....	23
5- Prophylaxie.....	23
6- Traitement.....	24

Les maladies parasitaires

I- La coccidiose de poulet.....	25
7- Définition.....	25
8- Agent pathogène.....	25
9- Symptômes et lésion	25
10- Prophylaxie.....	27
11- Traitement.....	27

LA PARTIE EXPERIMENTALE28

Annexe

Introduction

Dans notre pays, la demande en viandes blanches ne cesse d'augmenter. En effet, ces denrées revêtent dans la société actuelle une importance considérable vue leur apport en protéines et en lipides dans l'alimentation de l'homme. **(1)**

Cependant des techniques d'élevage peu développées, et une mauvaise gestion font en sorte que certaines pathologies apparaissent, conduisant ainsi à des pertes parfois très coûteuses. La santé des animaux est essentielle à la réussite d'un élevage. D'où l'importance de la prévention. Les problèmes sanitaires sont fréquemment la conséquence d'erreurs au niveau de la détention ou de l'alimentation, de carences dans l'hygiène ou de stress, lorsqu'ils ne sont pas dus à des agents infectieux. Le principale problème qui est d'actualité aujourd'hui, est celui de l'image des antibiotiques et les résidus de médicament dans les denrées alimentaires d'origines avariées ; un risque qui menace non seulement la production et la qualité de la viande blanche (pertes économiques). **(2)**

Optimiser la détention et l'alimentation permet de prévenir un grand nombre de maladies, même lorsqu'il s'agit de maladies parasitaires bactériennes ou virales, du moins dans une certaine mesure. Mais parfois, même optimisées, la détention et l'alimentation ne sont pas une garantie contre les maladies infectieuses dans les poulaillers. Le cas échéant, il importe de mettre en œuvre des mesures d'hygiène strictes afin de prévenir une éventuelle propagation. **(2)**

Notre travail qui a pour but d'enquêter sous forme d'un questionnaire comporte 18 questions destinées aux vétérinaires praticiens sur les pathologies dominantes chez le poulet de chair dans les régions de (Media et Ain-Defla).

Ce travail qui est décomposé en deux grandes parties :

Une partie bibliographique :

- L'élevage de poulet de chair
- Les maladies infectieuses chez le poulet de chair

Une partie expérimentale.

CHAPITRE

I

CHAPITRE I : L'élevage de poulet de chair.

I/ Bâtiment d'élevage :

1- implantation et conception du bâtiment :

- Le terrain doit être sec, bien aéré et abrité des vents dominants (pour éviter le transport des germes).
- Eviter les terrains accidentés.
- Eviter une implantation dans un lieu encaissé, qui va entraîner une insuffisance de ventilation, des problèmes d'humidité et de température tant en saison sèche qu'en saison chaude.
- Eviter le terrain situé à proximité d'une route à grande circulation (le bruit excite les oiseaux).
- La distance entre deux bâtiments doit être au minimum de 20 m
- Le bâtiment doit être à proximité de l'exploitation afin de faciliter la surveillance des animaux par l'agriculteur.
- Il faut prévoir de l'eau potable, une évacuation normale des eaux de pluie ainsi que des arbres ombrageux si possible.
- Préférer les sols en béton qu'en terre pour faciliter le nettoyage
- L'ouverture du bâtiment doit être étanche, interdisant ainsi l'entrée d'animaux sauvages (Rats, reptiles,....)

2-ventilation :

Elle permet de renouveler l'air ambiant dans le bâtiment d'élevage afin :

- D'assurer une bonne oxygénation des sujets en fournissant de l'air frais
- D'évacuer l'air vicié chargé de gaz nocifs produits par les animaux, la litière et les appareils de chauffage (CO₂, NH₃, H₂S, CO).
- D'éliminer les poussières et les microbes en suspension dans l'air
- De régler le niveau des apports et des pertes de chaleur dans le bâtiment.
- De gérer l'ambiance du bâtiment, en luttant contre les excès de chaleur et d'humidité, par un balayage homogène et parfaitement contrôlé de la zone de vie des volailles. (6).

3. Eclairage :

La lumière a pour rôle de stimuler les jeunes poulets à bien boire, à bien manger, à bien se chauffer et à bien se répartir donc à réussir un bon démarrage.

Quel que soit le type de bâtiment clair ou obscur, il faut une bonne installation lumineuse.

Les normes d'intensité lumineuse sont de **5Watt/m²** placées à **1,5 à 1,8m** sol pour les lampes à incandescence et de **1Watt/m²** placées à **2 à 2,2m** du sol.

Pendant les deux premiers jours l'intensité de l'éclairage est maximale pendant **23 à 24heures**. Ensuite, l'intensité devra être progressivement diminuée à partir du 8ème jour pour atteindre une valeur d'environ **0.7W/m²**. (7).

4. Température :

C'est un des principaux facteurs d'ambiance à prendre en considération en Algérie. En effet, les fortes chaleurs que l'on enregistre durant l'été, parfois accentuées par le sirocco, vent du sud dessèchent, posent un problème particulier. (8).

❖ Mesures à prendre dans le cas des températures élevées :

- Arrêter le fonctionnement de l'éleveuse,
- Limiter la consommation alimentaire,
- Augmenter le nombre d'abreuvoirs,
- Distribuer une eau fraîche fréquemment renouvelable,
- Distribuer des produits pharmaceutiques rafraîchissants tels que :
Vitamine C, Aspirine, Vinaigre
- Épandre des produits acidifiants dans la litière,
- Bien isoler les parois du bâtiment,
- Connaître l'humidité de l'air,

- S'assurer que la température diminue à l'intérieur du bâtiment,
- Mettre en action des ventilateurs ou des filtres humides. (7).

❖ **L'ammoniac NH₃ :**

Il est produit par la fermentation des déjections et la décomposition de l'acide urique et sa production est plus importante sur litière de paille que sur des copeaux de bois blancs et la température et l'hygrométrie sont élevées.

Le taux de NH₃ doit être < 15 ppm.

Si le taux de NH₃ est élevé, il entraîne une :

- Irritation des muqueuses (trachée et oculaire).
- Diminution de l'activité ciliaire de la trachée.
- Augmentation des maladies respiratoires.
- Diminution de la croissance.
- Toxique pour le système nerveux et immunodépresseur.

La correction doit se faire par :

- Réglage de la ventilation
- Apport de litière
- Apport de superphosphate de chaux (absorbant et désinfectant) à raison de 100 à 200g/m²(6).

III/ Densité et normes des équipements d'élevage :

1- Densité :

La densité qui définit le nombre de sujets par unité de surface est un paramètre important que l'aviculteur doit contrôler durant les différentes phases d'élevage. Les normes d'équipement, la qualité du bâtiment et les facteurs climatiques sont des critères premiers pour déterminer la densité en élevage. Cependant, d'autres facteurs doivent également être pris en considération tels que le bien-être des animaux, le type de produit (type de marché, poids à l'abattage) et la qualité de l'éleveur. Il faut signaler par ailleurs que des densités excessives entraînent des baisses de performances du fait de :

- La réduction de croissance
- La diminution de l'homogénéité
- Une augmentation de l'indice de consommation
- Une diminution de la qualité de la litière
- Une augmentation de la mortalité

N.B: la qualité du vide sanitaire doit être liée non a sa durée, mais a l'efficacité de la désinfection (8)

2- Préparation du bâtiment d'élevage :

- **Litière :**

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

- **Installation du matériel d'élevage :**

- Mettre en place le matériel premier âge après vérification de son fonctionnement selon le type démarrage.

- **Démarrage en ambiance :**

Si le bâtiment est bien isolé (ou en climat chaud), sur 80 ou 100% de la surface, c'est la technique la plus efficace du point de vue organisation du travail. Si l'isolation des parois n'est pas très bonnes, le démarrage en zone centrale avec des gardes à 2-3m des parois est une solution possible. (10).

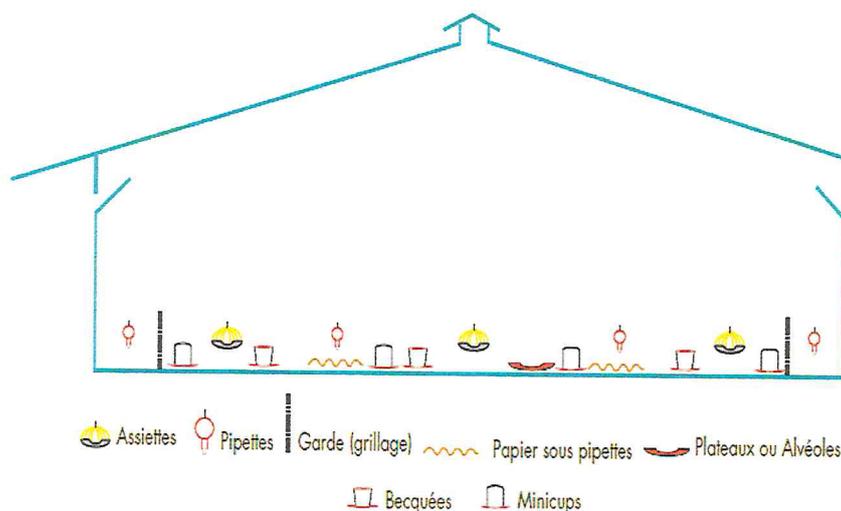


Figure n°2: Installations du matériel d'élevage (Démarrage en ambiance). (10).

Pour 1000 poussins : 5 plateaux ou becquées, 5 alvéoles a œufs, 6-7m de papier sous pipettes (de 0.70m de large), 40-50 pipettes, 5 <minicups>.

- **Démarrage localisé :**

En bâtiment mal isolé, la surface de démarrage par point de chauffage n'excédera pas 40 poussins par m² (650 poussins dans un cercle de 5m de diamètre).

Cette technique est plus contraignante en travail car il est nécessaire de multiplier les points de chauffage.

La disposition du matériel doit être telle que le poussin rencontre à tous moment abreuvoir et matériel d'alimentation. (10).

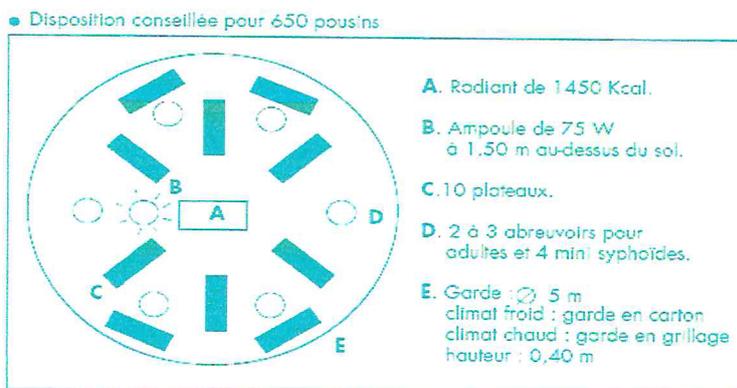


Figure n°3 : Installations du matériel d'élevage (Démarrage localisé) (10).

● **Préchauffage :**

Charger la litière en chaleur Avant l'arrivée des animaux 38 °C dans la litière et 29 °C bord de l'aire de vie)

Cela évite aux poussins de trop rechercher la chaleur des radiants, donc:

- de se tasser sous les radiants.
- de sous-consommer l'eau et l'aliment.
- risquer des lésions rénales et des diarrhées.
- Allumer le chauffage 36 à 48 heures avant l'arrivée des poussins en hiver.
- En été 24 heures suffisent. (11).

● **Désinfection finale :**

Lorsque le matériel d'élevage est mis en place et que la température atteint 20-25°C, on procède à une désinfection finale. Elle doit avoir lieu 24h avant l'arrivée des poussins. (6).

3- 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 quand 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. (7).

4- Période de démarrage :

La phase de démarrage nécessite une attention plus poussée du fait de la fragilité des poussins, et détermine grandement les performances futures de vos animaux Voici les recommandations principales pour un démarrage réussi. (12).

I. Réglage des chauffages et de l'éclairage :

Afin d'assurer la réussite de l'élevage, il est essentiel de gérer correctement les paramètres d'ambiance, notamment au cours des premières semaines, période a laquelle les poussins ont des besoins nutritionnels particuliers et ou l'emplument n'est pas achevé. Ainsi, un fort éclairage est nécessaire pour stimuler l'alimentation des poussins et le chauffage est

primordial pour pallier leurs difficultés à réguler leur température interne. En règle générale, le chauffage ne sera mis en marche que la nuit. Vous devez disposer d'un thermomètre pour ajuster la hauteur et l'intensité du chauffage en fonction de la température souhaitée. Vous pouvez aussi observer le comportement des poussins pour voir si la température leur convient. (12).

II. Abreuvement et alimentation :

Les poussins doivent dans un premier temps, boire pour se réhydrater. Distribuer ensuite l'aliment (en miette de préférence) 2 à 3 heures minimums après la réception des poussins afin que ceux-ci puissent résorber leur vitellus ainsi que pour faciliter le transit et la digestion du premier repas. Il est conseillé de n'utiliser que l'aliment frais et de ne distribuer que des petites quantités afin d'éviter l'accumulation

Pendant les deux premiers jours au moins, n'utiliser que de l'eau propre et tiède en grande quantité (à 16-20°C).

Lors du passage des petits abreuvoirs démarrage aux abreuvoirs normaux maintenir les premières alimentées, pendant 8 à 10 jours au moins jusqu'à ce que les poussins aient pris l'habitude des seconds.

La hauteur des abreuvoirs et des mangeoires sera réglée en fonction de la taille des animaux (au niveau du dos des animaux) de façon à limiter le débordement d'eau sur la litière et le gaspillage d'aliments (7).

III. Test du jabot et des pattes :

Le test du jabot et des pattes est réalisé 3 heures après la distribution de l'aliment sur un échantillon de 100 sujets pris sur plusieurs endroits.

Les poussins doivent avoir le jabot plein et mou et les pattes chaudes. Les conséquences des pattes froides et du jabot vides se manifestent par l'apparition des problèmes sanitaire, des retards de croissance, des mortalités élevées, de l'hétérogénéité (6).

IV. Principales tâches à effectuer au cours de la 2^{ème} semaine :

- 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. Il est recommandé que le nettoyage sera effectué de préférence avec une éponge chlorée. (7).
- 5- Période de croissance – finition :**
- Vérifiez que vos animaux disposent d'eau et d'aliment a volonté (sauf recommandations contraires de votre conseiller)
 - Nettoyez les abreuvoirs avec une éponge et de l'eau (à ne faire que tous les deux jours pour les abreuvoirs semi-automatiques) Jusqu'à 21 jours, le soir, allumez les chauffages et ajustez la température de la litière
 - Respectez la durée d'éclairement préconisée afin de stimuler l'alimentation des poulets
 - Notez le nombre de sacs d'aliment ouverts sur votre fiche d'élevage
 - Notez le nombre de poulets morts sur votre fiche d'élevage et éliminez-les en les brûlant et les enfouissant dans le sol.
 - Vérifiez que les abreuvoirs et mangeoires sont à la bonne hauteur, sinon réglez-la. (12).

CHAPITRE

II

LES MALADIES VIRALES

I- Bronchite infectieuse :

1. Définition

La bronchite infectieuse aviaire (BI) a été décrite pour la première fois aux États-Unis d'Amérique (USA) dans les années trente en tant que maladie respiratoire aiguë touchant surtout les jeunes poulets.

La BI est rencontrée dans le monde entier sous différentes formes cliniques, la principale étant un syndrome respiratoire classique.

Il n'a jamais été observé une infection humaine avec le VBI. (13)

2. Agent pathologie

L'agent étiologique est un **coronavirus**, à ARN monocaténaire, de 80-160 nm, enveloppé. Des spicules autour du virion donnent l'impression d'une couronne et ont une grande importance antigénique. Il est sensible à la plupart des désinfectants(14).

3. Symptômes

- Atteinte respiratoire :

Surtout chez les oiseaux de moins de 5 semaines, caractérisée par de l'abattement, des râles, de la toux et des éternuements, un jetage muqueux, une conjonctivite, une sinusite et de la dyspnée dans les cas les plus graves.

- Atteinte génitale:

Lorsque le virus touche des futures pondeuses de moins de 2 semaines, il peut provoquer une destruction des cellules de l'appareil génital aboutissant à une incapacité des poules à pondre.

- Atteinte rénale : ce virus peut provoquer une néphrite et une Ur lithiase. (14)

4. Lésions

Les lésions dépendent du tropisme prédominant du virus.

Lésions de l'appareil respiratoire:

Des pétéchies siègent le long de la trachée et des Bronches, puis, en fin d'évolution, l'ensemble des voies aériennes est rempli d'un enduit Catarrhal puis muqueux.

Lésions de l'appareil génital:

Lorsque le virus atteint des individus de moins de 2 semaines, il provoque leur stérilité par atrophie de l'oviducte chez les femelles et des testicules chez les Males. Lorsque le virus touche des femelles plus âgées, il provoque une perturbation du métabolisme de l'oviducte responsable de défauts de synthèse des œufs. (14)

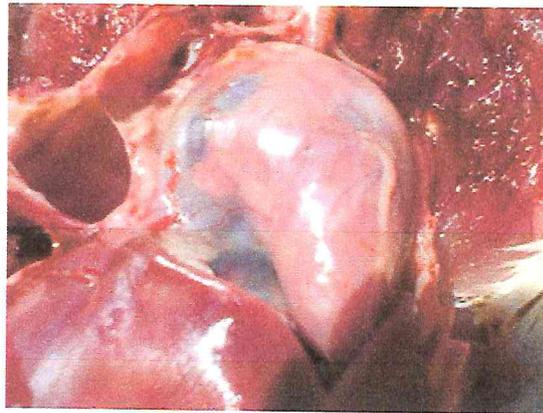


Figure n°4 : péricardite due à Ribovirus sérotype(15)

5. Prophylaxie

- Prophylaxie sanitaire :

Toutes les mesures sanitaires sont d'actualité mais insuffisantes. Il faut les optimiser par une prévention médicale.

- Prophylaxie médicale :

La maladie naturelle laisse une bonne immunité. Il faut par conséquent tenir de plus en plus compte des virus variant dans les programmes de prophylaxie médicale. En effet l'utilisation en masse de vaccin BI variant risque de provoquer des recombinaisons naturelles avec les populations virales préexistantes, à l'origine de nouveaux sérotypes variant (16)

6. Traitement

Il n'y a pas de traitement spécifique. On utilise un traitement d'antibiotique pour éviter les complications bactériennes (17)

II- Gumboro

1-Définition

. C'est une affection virale très contagieuse du jeune poulet caractérisée par la destruction des organes lymphoïdes et plus particulièrement de la bourse de Fabricius.(18).

1. Agent causal

L'agent causal est un birnavirus (*Infectious bursal disease virus* = IBDV) : ce virus est non-enveloppé et son génome est constitué de deux segments d'ARN double brin, d'où le nom « bi-RNA. Deux sérotypes existent : le sérotype est le seul pathogène pour le poulet et 6 souches distinctes ont été identifiées(19).

2. Symptômes

La forme sub clinique induite par l'action immunosuppressive Les maladies liées à la maladie de Gumboro comme l'hépatite à inclusions sont plus fréquentes chez ces oiseaux. Chez le poulet de chair, cette forme de la maladie se traduit par de mauvaises performances(19).

3. Lésions

On observe sur la carcasse de la déshydratation, des hémorragies intramusculaires avec au début de l'infection, un œdème de la bourse de Fabricius parfois accompagné d'hémorragies. Des changements similaires seront aussi présents dans d'autres organes lymphoïdes (rate, thymus, amygdales cœcales...) (19)

4. Prophylaxie

Le respect des règles de biosécurité est essentiel pour limiter le risque : il faut ici rappeler l'importance du vide sanitaire et le respect du protocole de nettoyage-désinfection. Cependant, compte tenu de l'omniprésence du virus, **la prévention vaccinale est indispensable et généralisée**, notamment chez les reproducteurs. Comme nous l'avons vu, la présence d'anticorps maternels neutralisants est capitale pour prévenir la réplication précoce du virus(19).

III- New Castle :

1. Définition

La maladie de Newcastle (ND), dénommée également pseudo-peste aviaire, est une maladie hautement contagieuse et dévastatrice de la volaille. Elle est provoquée par certains paramyxovirus aviaires de sérotype 1, appelés virus de la maladie de Newcastle (NDV). (20)

2. Agent pathologique

Famille : paramyxoviridae **Genres :** paramyxovirus, morbillivirus et pneumovirus.

Il s'agit d'un paramyxovirus de type 1 : c'est un virus à ARN monocaténaire, enveloppé, de 150 à 300 nm de diamètre. La réaction d'hémagglutination est utilisée pour détecter le virus. La glycoprotéine F est responsable de la pénétration cellulaire du virion. La culture du virus in vivo sur œufs de poule embryonnés et in vitro (fibroblastes d'embryons de poulet ou cellules rénales de poulet) est facile. (21)

3. Symptômes

Les signes cliniques de la MN sont très variables selon la virulence et le tropisme du virus en cause, l'espèce d'oiseau touchée, l'âge et le statut immunitaire de l'hôte et les conditions environnementales. Par conséquent, aucun signe clinique ne peut être considéré comme spécifique pour la MN.

- Les poulets infectés par des souches virulentes du virus de la MN peuvent mourir sans présenter aucun signe de maladie.
- Le poulet ébouriffe ses plumes et "son plumage semble traîner par terre

D'autres volailles domestiques telles que les dindes et les pigeons peuvent aussi être atteintes. Généralement, les canards sont résistants à la maladie mais parfois les canetons peuvent être infectés. (22)

4. Lésions

À l'autopsie les lésions observées soient macroscopiques ou microscopiques. Variant à l'extrême en fonction du tropisme tissulaire et de virulence de la souche.

Cas de **La forme aiguë** Qui révèle des lésions macroscopiques plus caractéristiques :

De catarrhe et septicémie hémorragique. Il s'agit de pétéchies et de suffusion hémorragique de la graisse abdominale, du pro ventricule ou ventricule succenturié, de l'intestin et de l'épicarde.

Les lésions microscopiques ne sont visibles qu'au laboratoire ; l'examen histologique montre pour la forme pneumotrope une trachéite suivie d'hémorragie et de desquamation de la muqueuse, tandis que la forme neurotrope donne lieu à un aplatissement des endothélium, avec dégénérescence des neurones, les lésions les plus pathognomoniques de l'attaque de virus hautement virulent seraient l'hémorragie des plaques de Peyer, et de minimes agrégats lymphoïdes le long de l'intestin. (23)

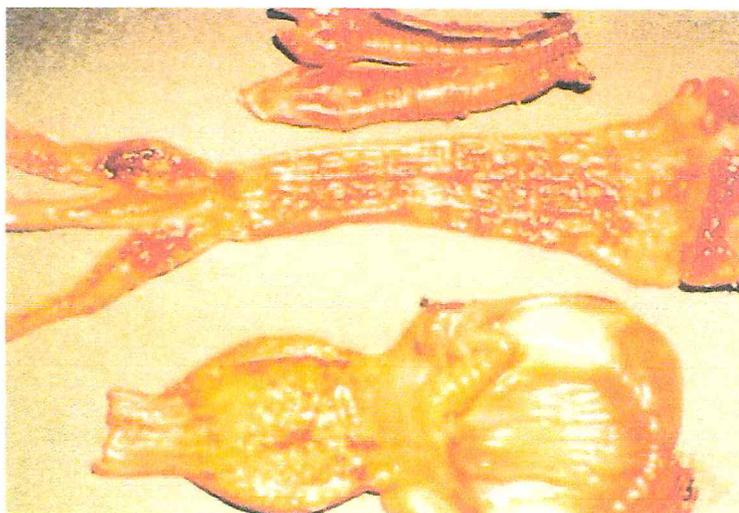


Figure n°5 : Hémorragie au niveau de muqueuse du tranchet, gros intestin, particule caecale, pro ventricule et le gésier (24)

Prophylaxie

- Élevage traditionnel

- Newcastle:

- . Vaccination avec vaccin inactivé pendant la période fraîche
- . Expérimentation d'un vaccin vivant thermostable (VACNADA) avec bons résultats
- . Propositions par les services vétérinaires de faire inactivé et vivant.

- Élevage moderne : Newcastle

- . Il n'existe aucun programme de vaccination officiel
- . Plusieurs programmes sont présents sur les fermes.
- . Néanmoins épisodes sévères de ces deux maladies en 2009, ayant nécessité le recours au laboratoire de référence(25) en Italie.

5. Traitement

Seules les complications bactériennes observées chez les volailles infectées par des souches peu pathogènes peuvent être traitées aux antibiotiques (26) , donné des diurétiques pour éviter le blocage rénal. (23).

LES MALADIES BACTERIENNES

I-Coli bacillose

1. Définition

Les colibacilloses sont sans doute les infections bactériennes les plus fréquentes et les plus importantes en pathologie aviaire. Elles peuvent entraîner de la mortalité, des baisses de performances et des saisies à l'abattoir. Contrairement aux infections des mammifères, les colibacilloses aviaires prennent des formes générales(27)

1. agent pathogène

Escherichia coli est une bactérie à coloration gram négatif, a sporulée, de 2.5 micron de long et 0.6 micron de large, le plus souvent mobile (23)

2. Symptômes et lésion :

Formes localisées :

La mortalité est variable.

Omphalite et infection du sac vitellin : On note une mortalité variable. L'ombilic est œdémateux et enflammé, avec présence de croûtes. Le sac vitellin est mal résorbé, avec une paroi opacifiée et congestionnée, un contenu verdâtre à jaunâtre
Cellulite : On observe un œdème et de l'exsudat caséux sous-cutané, dans la région abdominale ventrale et notamment sous les cuisses.

Tête enflée : C'est une forme de cellulite localisée au niveau de la tête, qui commence en région périorbitaire.

Formes génitales : Salpingite et ovarite : On observe un exsudat caséux parfois lamellaire dans l'oviducte, souvent associé à une ponte intra-abdominale.

Entérite : Les intestins, surtout les caeca, sont pâles et dilatés par un contenu liquide.

Formes respiratoires : Les oiseaux sont indolents et anorexiques. Ils présentent des

Symptômes respiratoires non spécifiques : râles, toux, étternuements, jetage, sinusite.

Au niveau lésionnel, on observe des lésions d'inflammation des séreuses viscérales : péricardite, péri hépatite, aérosacculite, plus ou moins exsudatives.

Forme systémique aiguë ou colisepticémie

Les lésions sont non exsudatives. Le foie est hypertrophié, avec quelques zones de dégénérescence. La rate est hypertrophiée avec des points de nécrose. On observe des lésions inflammatoires multiples : péricardite, périhépatite, aérosacculite, pneumonie, infection du sac vitellin, arthrite, ostéomyélite, ténosynovite, etc...

Formes chroniques

On peut rencontrer différentes formes de lésions : méningite, endophtalmite, arthrite, ostéomyélite, ténosynovite, abcès du diverticule de Meckel (27)

3. prophylaxie

La prévention sanitaire est fondée sur la maîtrise des facteurs de risque : alimentation et conditions environnementales, qualité de l'eau, plus globalement le respect des règles de biosécurité(27).

4. traitement

Le traitement est basé sur une **antibiothérapie**. L'**antibiogramme** est nécessaire du fait des nombreuses antibiorésistances observées sur les isolats de terrain.

Attention : certains antibiotiques, comme les aminosides, la colistine, la spectinomycine ou la framycétine, ne franchissent pas la barrière intestinale : ils sont donc inactifs s'ils sont administrés par voie orale sur les colibacillooses systémiques (27).

II- Mycoplasmes

1. Définition

Les mycoplasmoses aviaires sont des infections respiratoires, génitales ou articulaires. Ce sont des maladies insidieuses, courantes, qui ont néanmoins régressé ces dernières années, suite aux efforts d'éradication dans les troupeaux reproducteurs. Elles entraînent de lourdes pertes économiques. (28)

2. Agent causale

L'agent étiologique du mycoplasme est un mycoplasme. C'est une petite bactérie sans paroi. Elle n'est pas visible en microscopie optique. Les mycoplasmes sont difficiles à cultiver. Ils agglutinent les globules rouges.. Les principales espèces d'intérêt en pathologie aviaire sont : *Mycoplasma gallisepticum* (MG), *M. meleagridis* (MM) et *M. synoviae* (MS) (28).

3. Symptôme

3.1. M. gallisepticum

La phase d'incubation est de 6 à 21 jours. Les signes cliniques persistent souvent longtemps et sont provoqués par un changement. Ils sont plus sévères chez les jeunes et chez la dinde..

3.2. M. meleagridis

Sont très faibles en général. L'éclosabilité des œufs diminue. Les jeunes ont une croissance plus faible. On observe aussi des déformations des pattes, et de l'ostéomyélite déformante des vertèbres cervicales (dindonneaux au cou tordu).

3.3. M. synoviae

Boiteries, oiseaux à terre, pattes enflées, retards de croissance, fientes vertes, infections respiratoires généralement asymptomatiques(28).

4. Lésion

4.1. M. gallisepticum

Cachexie, inflammation catarrhale des sinus, de la trachée, des bronches, opacification des sacs aériens avec exsudat spumeux ou caséux (forme chronique), péricardite et périhépatite fibrineuses.

4.2. M. meleagridis

Petite quantité d'exsudat jaunâtre dans les sacs aériens (lésions régressives, souvent disparues à l'abattoir) ; dans le syndrome « cou tordu », les dindonneaux montrent de la spondylite et une aérosacculite au niveau du sac cervical.

4.3. M. synoviae

On retrouve un exsudat visqueux, gris à jaunâtre dans les articulations (surtout au jarret, ailes, pieds)(28).



Fuguer n 6 : Péricardite, péritonite et péri hépatite sont fréquemment observées chez les oiseaux atteints de MRC (15)

5. Prophylaxie

- Il n'existe pas de vaccin et la chimio-prévention est inefficace.

- Tous vaccins inactivés ou atténués sont interdits car ils perturbent les schémas sérologiques d'éradication de l'affection (16)

6. Traitement

Il repose sur l'utilisation d'antibiotiques, notamment des macrolides, des cyclines et des quinolones. La prophylaxie repose sur une amélioration des conditions d'élevage et une surveillance à l'introduction de nouveaux individus dans l'élevage. (14).

III- Pasteurellose

1. Définition

Le choléra aviaire est une maladie bactérienne contagieuse des espèces aviaires domestiques et sauvages due à l'infection par *Pasteurella multocida* (13).

2. Agent pathogène

Pasteurella multocida est une bactérie Gram négative, immobile, capsulée, extracellulaire. La structure antigénique de la bactérie est complexe. Elle est composée d'un antigène capsulaire (**antigène K**), qui masque l'antigène de paroi ou antigène somatique = **antigène O**. La bactérie est très sensible aux UV, à la dessiccation, aux désinfectants usuels, et ne résiste que quelques jours en milieu extérieur (29)

3. Symptômes

- Forme suraiguë:

Elle se caractérise par une mort foudroyante avec très peu de symptômes dans les heures précédant la mort (seulement une prostration et des appendices violacés)

- Forme aiguë :

Elle se caractérise par une forte hyperthermie, de l'anorexie, une tachypnée sifflante, une crête cyanosée et une diarrhée qui évolue au cours du temps (elle est d'abord mucoïde puis verdâtre et enfin hémorragique). Cette évolution est aussi très rapide

-Forme chronique :

Elle peut suivre une forme aiguë ou une forme suraiguë ou bien apparaître directement avec une souche peu pathogène sous forme d'abcès pasteurelliques se développant suite à des traumatismes et causant des arthrites, des torticolis, des conjonctivites... (29)

4. Lésion

- **la forme suraiguë :**

On retrouve des lésions non spécifiques de septicémie hémorragique : congestion généralisée. On observe aussi un exsudat dans les cavités péricardique et péritonéale.

- **la forme aiguë :**

Certaines lésions s'ajoutent aux lésions septicémiques : foie congestionné avec un piqueté hémorragique puis blanc jaunâtre, des lésions de pneumonie avec foyers de nécrose jaunâtres dans le parenchyme pulmonaire, en particulier chez les dindons et les canards.

- **la forme chronique :**

Les lésions sont localisées aux barbillons, aux articulations, à la bourse sternale, aux coussinets plantaires, à l'oreille moyenne, à l'ovaire, au foie (péri hépatite) ou à l'appareil respiratoire (sinusite infra-orbitaire, pneumonie, aérosacculite). (14)

5. Prophylaxie

- **La prophylaxie sanitaire**

Est difficile à mettre en place. Elle consiste à éliminer les sources potentielles de *P. multocida* (oiseaux malades ou convalescents, rats, autres oiseaux,...), à prévenir la contamination des aliments et de l'eau de boisson, à éviter les mélanges d'espèces, d'âge.

- **La prophylaxie médicale**

Consiste en la chimio prévention et/ou la vaccination. La **vaccination** repose sur l'utilisation de vaccins à agent inactivé. On peut utiliser des vaccins commerciaux comprenant les valences les plus répandues, ou des autovaccins. (29)

6. Traitement

La forme chronique du choléra peut être traitée avec la plus part des antibiotiques. On peut utiliser la terramycine Elle ne peut être combattue, comme d'ailleurs la forme chronique que par la prévention. Aujourd'hui l'arsenal thérapeutique actuel est basé sur l'antibiothérapie, appuyé sur vitaminothérapie (vit A, B, C) (30)

IV- Salmonelle

I. Définition

La salmonellose sont des maladies infectieuse, contagieuse, virulente, inoculable, transmissible à l'homme, elle est due à la multiplication dans l'organisme d'un germe du genre salmonella (31)

2. Agent pathogène

Le genre Salmonella est l'un des 32 genres de la famille des Enterobacteriaceae dont les caractéristiques générales sont rappelées dans le tableau^o1.

Bacilles Gram négatif, non sporulés
Dimensions moyennes:0,5 μ sur 3 μ .
Immobiles ou mobiles à ciliature péri triche.
Développement facile en milieu ordinaire.
Ne possèdent pas d'oxydase.

Tableau n°1: Caractéristiques générales des entérobactériaceae d'après (32).

II. Symptômes

Les infections à Salmonella pullorum et à Salmonella gallinarum entraînent une mortalité importante chez les jeunes poulets de moins de 3 semaines d'âge. L'infection se produisant majoritairement à l'intérieur de l'œuf, les oiseaux meurent souvent quelques jours après l'éclosion. Dans le cas de Salmonella pullorum, les signes cliniques sont plus fréquents chez les jeunes oiseaux :

- Se tiennent près des sources de chaleur
- Anorexie et faiblesse
- Diarrhée blanchâtre et plumes souillées
- Salmonella gallinarum est plus visible chez les adultes :
- Anorexie et diarrhée
- Oiseaux se déplacent difficilement
- Plumage ébouriffé et crête pâle
- Diminution de la production chez les poules pondeuses et de la fertilité chez les reproducteurs(33)

III. Lésions :

- chez les poussins :

- pour les animaux morts immédiatement après l'éclosion du fait des œufs infecté on note :
- une persistance de sac vitellin
- une péritonite
- congestion des poumons dans certain cas.
- Lésion nodulaire du cœur, du poumon, du foie dans les formes chronique.
- Les lésions articulaires caractérisés par : un exsudat gélatineux orange gonfle l'articulation, souvent accompagnées des lésions nécrotique du foie et du myocarde
- **Chez les adultes :**
Sont plus atteints par *S.gallinarum*. Leur carcasse a une apparence septicémique et très amaigris (vaisseau sanguine proéminent, muscle squelettique congestionné et de couleur noir. Splénomégalie. La carcasse ont fortement émaciées et animées dans les formes chroniques avec présence des lésions de dégénérescences au niveau des organes suivant : la rate, le cœur et le foie (**maladie de foie bronze**) (33)

IV. Prophylaxie

. Sanitaire

- défensive :

.Importance de la maîtrise sanitaire des élevages, tenant compte des multiples sources d'infection (eau, aliments, visiteurs, rongeurs, insectes, etc.) Importance du contrôle systématique et régulier des élevages fondé sur l'étude bactériologique de prélèvements réalisés sur un nombre significatif de sujets (analyses de fientes, étude de carcasses à l'abattoir) et l'environnement (contrôles d'ambiance : murs, fonds de cages, eau d'abreuvoir...).

- offensive :

En cas de foyer, l'élimination de la totalité du troupeau infecté et la destruction des œufs associés à une désinfection des locaux et matériel contaminés et un vide sanitaire sont souvent le seul moyen de permettre d'éliminer l'infection. Le traitement de l'ensemble du lot, possible, est souvent illusoire et ne permet pas l'éradication de l'infection..

. Médicale

- Des vaccins à agents inactivés et modifiés contre *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium* ont été développés chez la poule.).

- La vaccination est réglementairement possible en France avec des vaccins inactivés sur les volailles de rente en filière ponte, sur les reproducteurs en filière chair au stade multiplication et sur les poulets de chair. (34)

V. Traitement

Le traitement consiste à donner des antibiotiques à tous les poussins après avoir séparé les sujets malades des sujets sains. Une cuillère à café de TERRAMYCINE poudre soluble dans deux litres pendant 5 à 7 jrs. Les poudres meneuses peuvent avoir accès à ce traitement surtout si elles présentent des troubles digestifs, (9)

LES MALADIE PARASITAIRES

I. La coccidiose de poulet

1. Définition

Les coccidioses sont la traduction sous forme de la maladie du parasitisme intra cellulaire d'organismes microscopiques : les coccidies. (23)

2. Agent causal :

L'agent étiologique est un parasite obligatoire protozoaire intracellulaire, appartenant le plus souvent au genre *Eimeria*. Il existe plusieurs espèces de coccidies pour chaque espèce aviaire. Les principales espèces de coccidies de poulet :

Coccidies du poulet : *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. maxima*, *E. brunetti*, *E. tenella*, *E. mitis*, *E.*

Praecox[*avicumpus*]

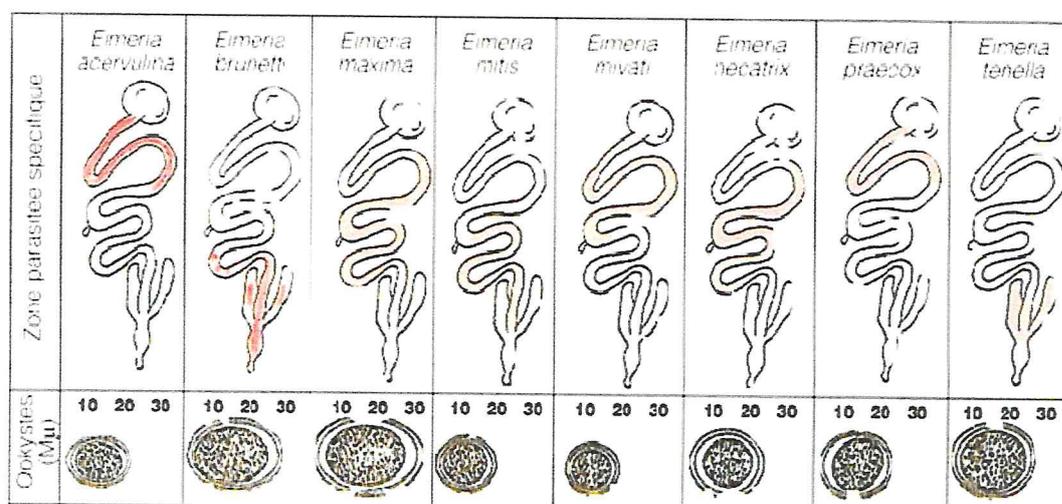


Figure 7 : Identification des coccidies en fonction de leur localisation intestinale (Villat, 2001).

3. Symptômes et lésion :

Les coccidioses du poulet

E. acervulina : elle est modérément pathogène.

Les lésions se localisent dans l'intestin grêle surtout au duodénum, avec des tâches puis des stries blanchâtres dans la muqueuse = lésions « en échelle ».

E. necatrix : rarement rencontrée, elle est très pathogène.

Les lésions se localisent en fin de duodénum jusqu'au milieu de l'iléon. On a des pétéchies sur la muqueuse (aspect poivre et sel) et des plaques blanchâtres, du mucus teinté de sang, une distension de l'intestin. Les lésions sont causées par les schizontes de 2^e génération

E. maxima : elle est modérément pathogène.

Les lésions se localisent de la fin du duodénum au milieu de l'iléon. On trouve du mucus orangé et une distension des anses, un épaissement de la paroi, des pétéchies, parfois du sang.

E. brunetti : elle est modérément à fortement pathogène.

Les lésions se localisent à la fin de l'intestin grêle et au rectum. Dans les cas sévères, on peut observer des lésions dans tout l'intestin, des pétéchies et de la nécrose de la muqueuse, avec parfois du sang et des cylindres nécrotiques

E. tenella : c'est la coccidie la plus pathogène, les lésions étant causées par les schizontes.

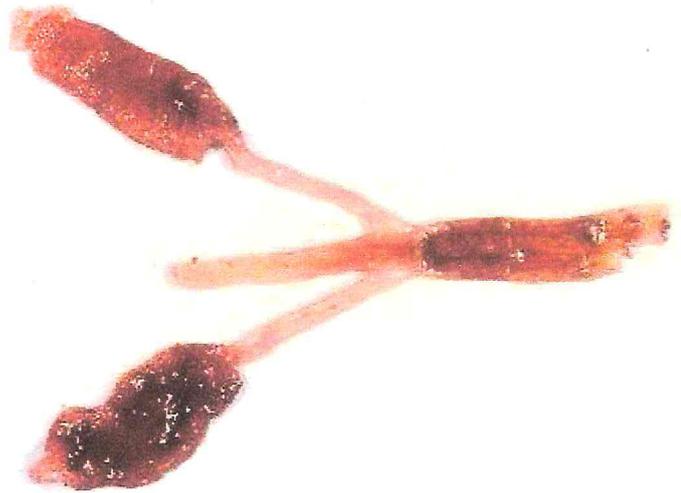
Les lésions sont localisées dans les caeca, qui sont remplis de sang, peuvent se rompre ou être gangréneux. La carcasse peut être anémiée

E. mitis : elle est peu pathogène.

Les lésions sont dans la 2^e moitié de l'intestin grêle. Il n'y a pas de lésions macroscopiques mais on a du mucus.

E. praecox : elle est peu pathogène.

On note des cylindres de mucus dans le duodénum. La période pré patente est courte (83h).(35)



Fuguer n8 : Coccidiose caecale (35)

4. Prophylaxie

Repose sur un ensemble de mesures générales et spécifiques : le principe du < tout-dedans, tout dehors > :

- Mise à disposition du microclimat et du confort en respectant l'écoulement physiologique et les paramètres d'élevage en ce qui concerne surtout les populations denses de poulets de chair.
- Alimentation des rations équilibré minéraux les vitamines..... (36).

5. Traitement

Les mesures de prévention n'empêchent pas toujours l'apparition de la maladie. Il faut alors envisager le traitement. Les spécialités utilisées répondent alors à la législation sur les médicaments vétérinaires. Chez les palmipèdes, la médication anticoccidienne fait appel classiquement (hors AMM) aux sulfamides, à l'amprolium (Néma prolo), et surtout, au toltrazuril (BaycoxÒ). Cette prescription se faisant sous la responsabilité du vétérinaire(35).

PARTIE
EXPERIMENTALE

I-Objectif :

L'objectif de notre travail est d'enquêter et détecter les différents types de pathologies qui touchent le poulet de chair, ainsi que les conditions qui favorisent l'apparition de ces maladies sur le terrain, en se basant sur les points suivants :

- Quelles sont les pathologies dominantes de poulet de chair dans la région d'enquête (wilaya de medea et Ain defla)?
- Quelles sont les symptômes et lésions qui peuvent être orientées vers-tel ou tel maladie ?
- Sur quoi est basé le diagnostic des vétérinaires sur le terrain ?
- Quel sera la conduite à tenir préconisée pour chaque maladie ?

II-Matériels et Méthodes :

Notre étude basé sur une enquête (questionnaire) sur le terrain dans les régions de Medea et Ain Defla comporte plusieurs axes de recherche à savoir les principales maladies rencontrés en élevage de poulet de chair par rapport à l'âge, la nature des maladies observées, leurs diagnostic clinique et lésionnels ainsi que la conduite à tenir préconisé par le vétérinaire.

Nous avons déplacé chez tous les vétérinaires praticiens dans les régions de Medea et Ain Defla). Ceux -ci ont bien voulu répondre à nos questions et discuter sur les différentes formes des maladies de poulet de chair répondeur dans les régions.

Les paramètres étudiés :

- L'intervention principale en élevage.
- Le sensément par ordre les maladies les plus fréquentes de la moins fréquente.
- La période de constatation des pathologies.
- La fréquence de la consultation du poulailler.
- Les causes de la mortalité.
- Les signes cliniques et lésionnels des maladies
- Le type de bâtiment.
- L'hygiène des bâtiments.

- Le vide sanitaire.
- L'alimentation produit au besoin du cheptel.
- L'apparition des troubles dus à la carence alimentaire.
- Les maladies apparaissent chez les populations vaccinées.
- les bases de diagnostic.
- les recours réguliers au laboratoire.
- les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostic de laboratoire
- le traitement préconisé le plus souvent lors d'une maladie.
- La Conduite prophylactique.
- Le respecte des délais d'attentes.

III- Résultats et interprétation :

Le traitement des données du questionnaire est rapporté par question, nos résultats sont présentés sous forme des tableaux et des graphes.

1. Parmi les infections observés classez par ordre la fréquence de l'infection de la moins fréquente a la plut fréquente

Tableau n°2 : Les affections de poulet observées par ordre croissant

Maladies respiratoires	Maladies digestifs	Maladies articulaires
45%	37%	18%

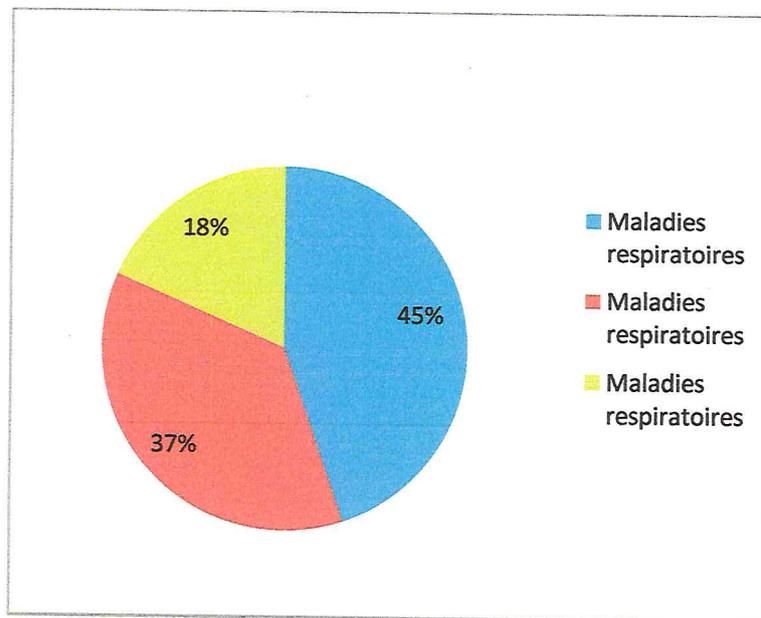


Figure n°9 : Les affections de poulet observées par ordre croissant.

Nous avons constaté que les pathologies les plus fréquentes chez le poulet de chair sur notre terrain, est de type respiratoires en premier degré avec un taux de (42.5%) suivie par les affections digestifs soit un taux de(35%), alors que les affections articulaires représenté par un taux de(17.5%).

2. Selon vos constatations les pathologies sont fréquentes en période :

Tableau n°3 : La période de constatation des pathologies.

1à15j	5%
15à30j	50%
30à60j	45%

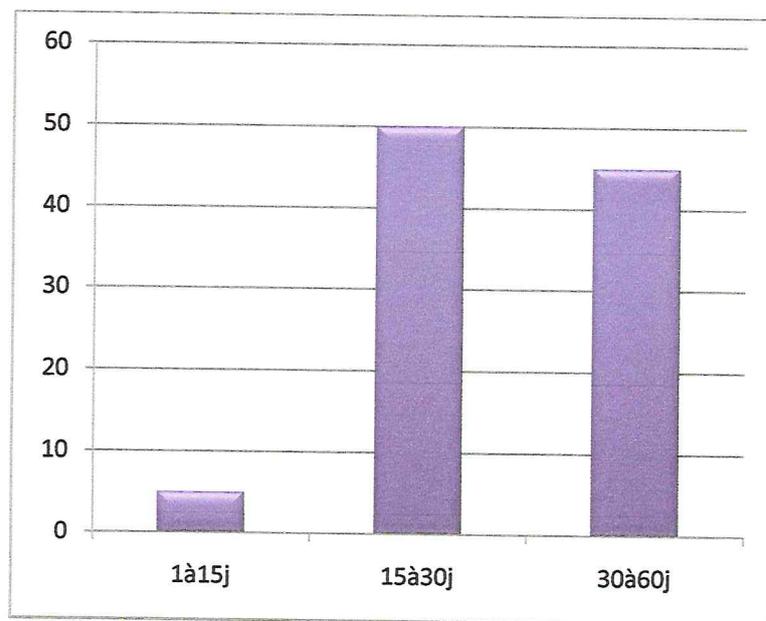


Figure n°10 : La période de constatation des pathologies.

Nous avons trouvés que la constatation des pathologies est plus fréquente dans la période varie entre **15à30j**avec un pourcentage de **(50%)**, puis dans la période de 30 à 60j avec 45, par contre durant la période de **1à15j** la constatation est moins fréquente avec un **taux de (5%)**.

3. Quelle est la fréquence de la consultation du poulailler :

Tableau n°4: La fréquence de consultation des pathologies.

Quotidienne	Hebdomadaire	lors de la maladie
5%	7.5%	87.5%

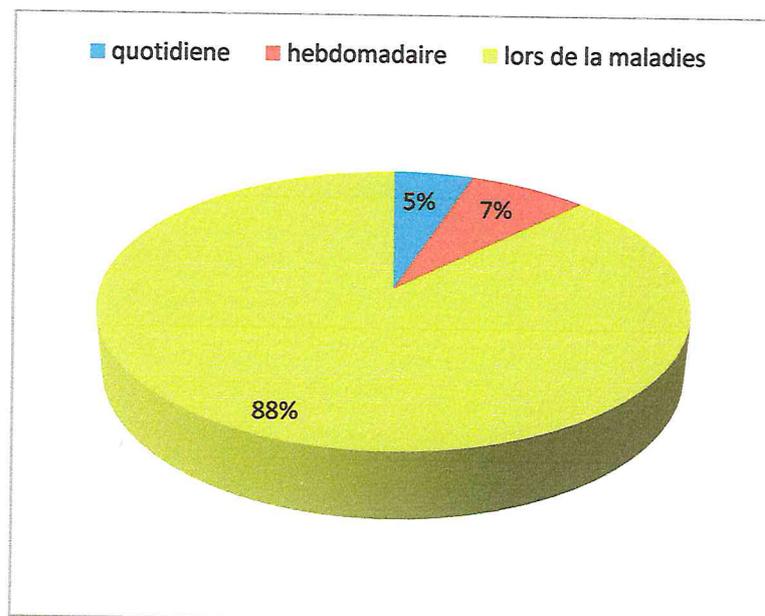


Figure n°11 : La fréquence de la consultation du poulailler.

D'après notre questionnaire Nous avons constaté que plus de 80% des vétérinaire visitent les poulaillers lors des maladies, alors que 7.5% des vétérinaires sont intervient de façon hebdomadaire, tandis que 5% sont intervient quotidiennement.

4. D'après vous les pathologies qui causent plus de mortalité élevée sont de type :

Tableau n°5: Taux de mortalité par apport de type de maladie.

Virale	Bactérienne	Parasitaire	Autre
52.5%	30%	17.5%	0%

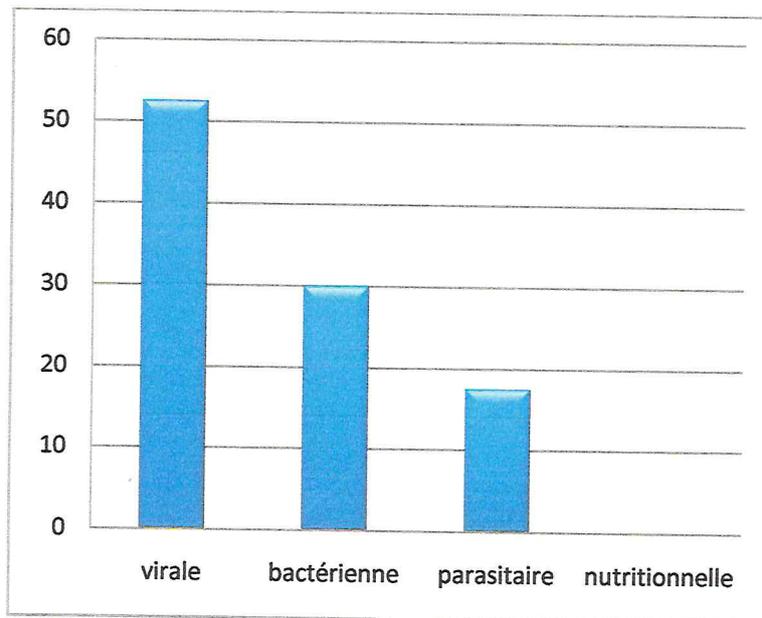


Figure n°12: Taux de mortalité par apport de type de maladie

Les résultats représentés: montrent que le taux de mortalité est élevé dans un élevage lors d'une atteinte par une pathologie d'origine virales (52.5 %), dans le cas d'une maladie d'origine bactérienne la mortalité est moins importante (30%), par contre elle est moyenne dans le cas d'une pathologie parasitaires (17.5 %), et presque absente si la maladie est d'origine alimentaire (0 %).

5. Quelles sont les signes cliniques observés ?

Tableau n°6 : Signes cliniques observées sur le terrain lors des maladies.

Maladie	Signes cliniques				
	Mortalité	Respiratoires	Digestives	Nerveux	Locomoteurs
Newcastle	+++	+++ (toux)	++ (diarrhée verdâtre)	++ (torticolis)	Paralysies des membres .
Gumboro	+++	-	+++ (diarrhée blanchâtre)	-	++
Branchite	++	+++ (râles, toux, jetage)	-	-	-
Colibacillose	++	+++ (MRC)	+	-	-
Salmonellose	+++	++ (râles, jetage)	+++ (Diarrhée)	+ (torticolis)	+(arthrites)
Pasteurellose	+++	+ (sinusite)	+ (diarrhée)	-	+ (arthrites)
Mycoplasmosose	++	+++ (MRC)	-	-	+(arthrites)
Coccidiose	++	-	+++ (diarrhée hémorragique)	-	-

+++ : élevée / ++ : moyenne / + : rare / - : absent

Tableau n°7 : Lésions observées sur le terrain lors de l'autopsie.

<i>Maladie</i>	<i>Lésions associées</i>
Newcastle	Lésions hémorragiques: pètèchies sur le proventricule, cloaque, gèsier, Coeur , l'intestin .
Gumboro	Hypertrophie et nècrose de la bourse de fabricius, hèmorragies sur le proventricule et les muscles.
Branchite infectieuse	Lesions catarrhale et pètèchies sur le trachée et les bronches
Colibacillose	Aèrosaculites, pèricardite, pèrihèpatite, splénomègalie.
Salmonellose	Foie congestionè et verdâtre, splénomègalie, entèrite .
Pasteurellose	Oedème de la crête et barbillons, nècrose jaunâtre de poumon et foie.
Mycoplasmosse	Aèrosaculites sèrofibrineuse, pèricardite, pèrihèpatite, arthrites
Coccidiose	Entèrite catarrhale, nècrotique parfois hèmorragique.
Ascarides	Nodules de couleur jaune dans les poumons.

6. Quel est le type de bâtiment?

Tableau n°8 : Les types des bâtiments d'élevage.

Moderne	Traditionnel
15%	85%

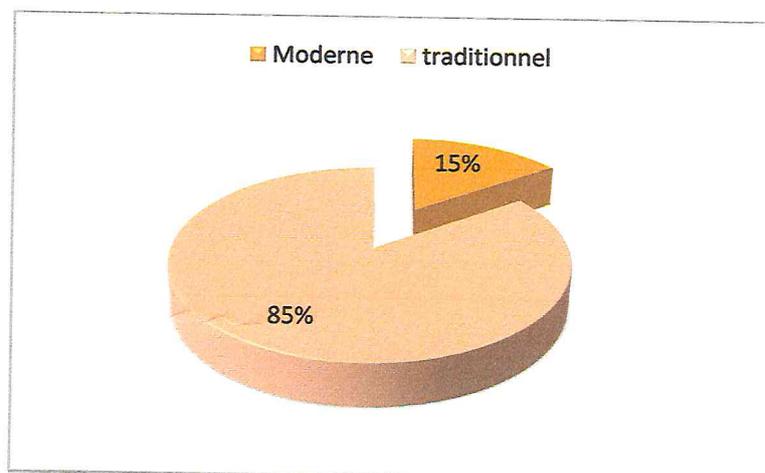


Figure n°13: Les types des bâtiments.

Selon les résultats de notre questionnaire, nous avons constatés que 85% des bâtiments d'élevage utilisées sont de type traditionnel, alors qu'il y a 15% des élevages de type moderne.

7. Quel est le degré d'hygiène ?

Tableau n°9: Degrés d'hygiènes dans les bâtiments.

Propre	Moyenne	Mauvaise
10%	75%	15%

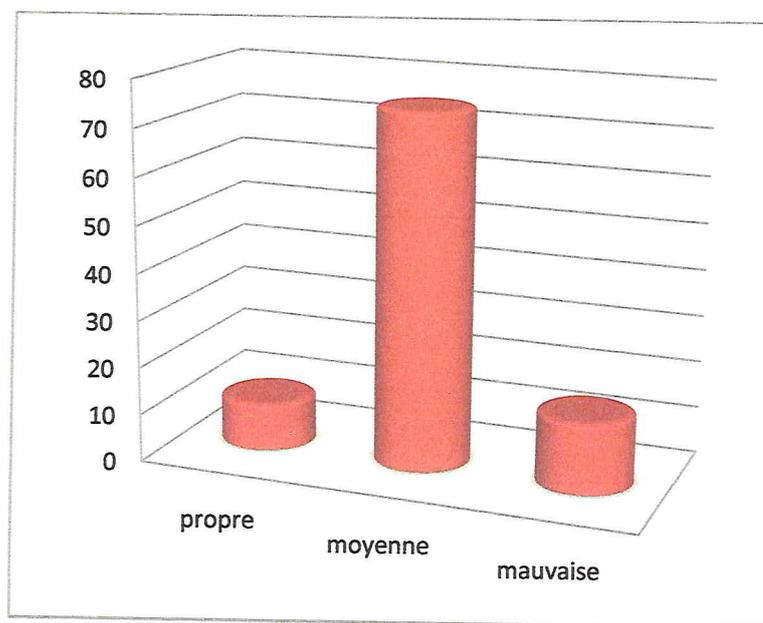


Figure 14 : Degrés d'hygiènes dans les bâtiments

Selon les vétérinaires questionnés, la majorité des bâtiments avicoles ont une hygiène moyenne (75%), on note également que l'hygiène des autres bâtiments est pratiquement mauvaises (15%), les bâtiments propres de point de vue hygiénique représente un taux très bas (10%).

8. Quelle est la durée de vide sanitaire que vous appliquez au près des éleveurs ?

Tableau n°10 : La durée de vide sanitaire que le vétérinaire appliqué au près des éleveurs.

Inf 15j	15à30j	Sup à 30j
50%	45%	5%

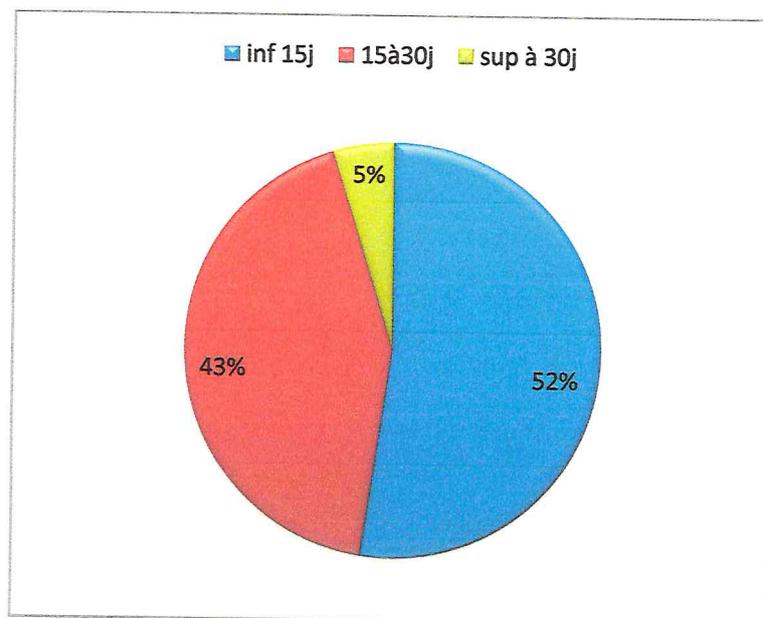


Figure n°15 : La durée de vide sanitaire que le vétérinaire appliqué au près des éleveurs.

D'après nos résultats, nous avons remarqués que la plupart des vétérinaires préfèrent une durée de vide sanitaire inférieure à 15j (55%), autres conseillent les éleveurs de l'appliquer durant 15 à 30jours (45%), le reste (5%) trouvent que une durée supérieure à 30j est suffisante.

9. Est ce que l'alimentation fournie selon les besoins ?

Tableau n°11 : L'alimentation produit au besoin du cheptel.

Oui	Non
65%	35%

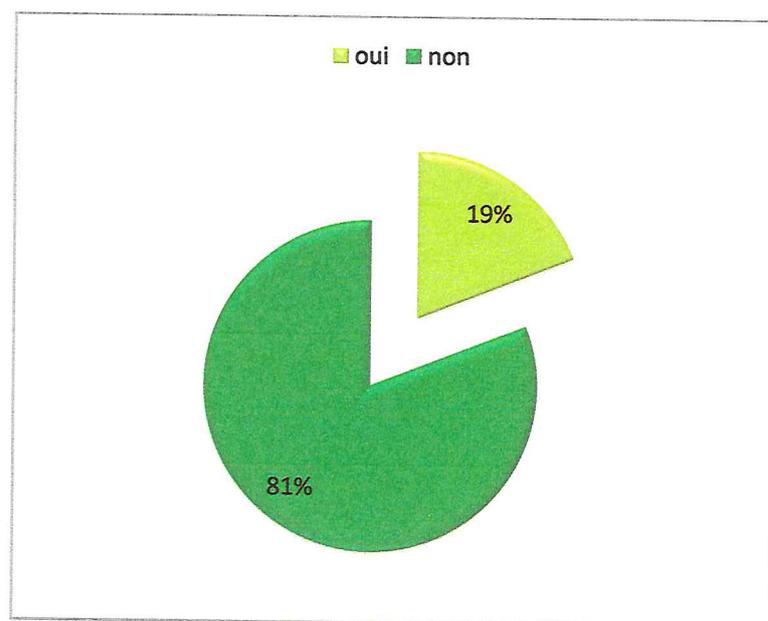


Figure n°16 :L'alimentation produit au besoin du cheptel pour les différents âges.

Les résultats représentés ci-dessus montrent que la majorité des vétérinaires déclarent que l'alimentation fournie ne respecte pas les normes (65%), le reste (35) trouve que l'alimentation fournie respecte les normes selon les besoin de poulet.

10. L'apparition des troubles dus à la carence alimentaire

Tableau °12 : Les troubles dus aux carences alimentaires.

Oui	Non
92.5%	7.5%

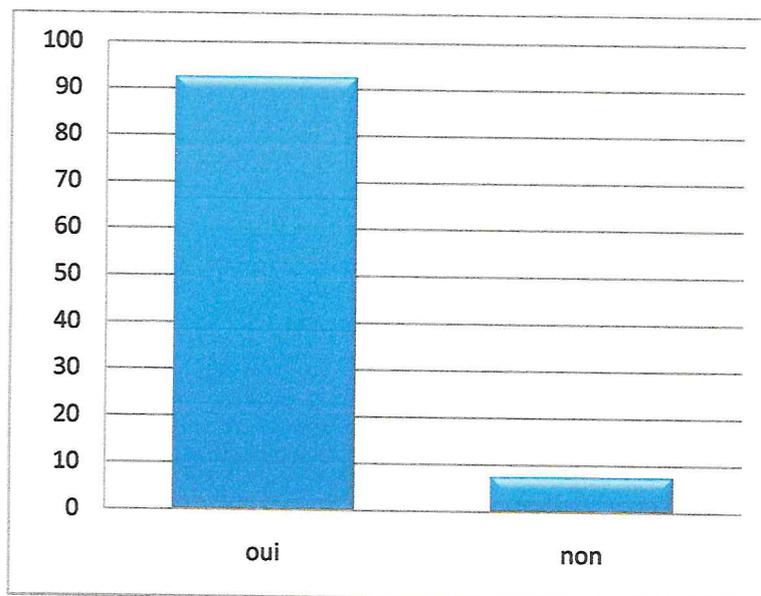


Figure n°17: Les troubles dus à la carence alimentaire.

Concernant l'alimentation des poulets de chaire qui est un facteur qui favorise l'installation des maladies, d'après nos résultats l'installation de trouble est avec un pourcentage de (92.5%) due à la carence alimentaire tell que (Les vitamines hydrosolubles(vitamine A , B, D, E), les macroéléments(sodium, calcium-phosphore) et les oligo élément(zinc, cuivre)).

11. Y t'il apparition des maladies chez la population vaccinées ?

Tableau n°13:L'apparition des maladies chez la population vaccinée.

Oui	Non
85%	15%

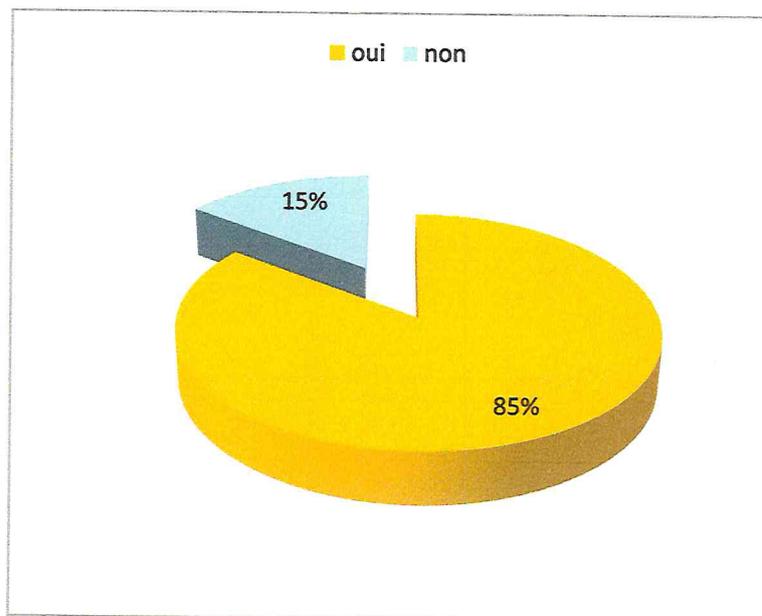


Figure n°18:L'apparition des maladies chez la population vaccinée.

Les élevages avicoles vaccinés développent de maladie (**85%**) grâce a (la mauvaise méthode de vaccination, l'ancienneté de la souche vaccinale, l'échec vaccinale causé par la mauvaise qualité de produit utilisé) tandis que il ya (**15%**) des sujet ne présente pas des maladies après la vaccination.

12. Quelles sont les bases de diagnostique ?

Tableau n°14 : Les différentes bases de diagnostique sur le terrain en avicultures.

Clinique	Autopsie	Clinique+autopsie	Laboratoire
5%	12.5%	80%	2.5%

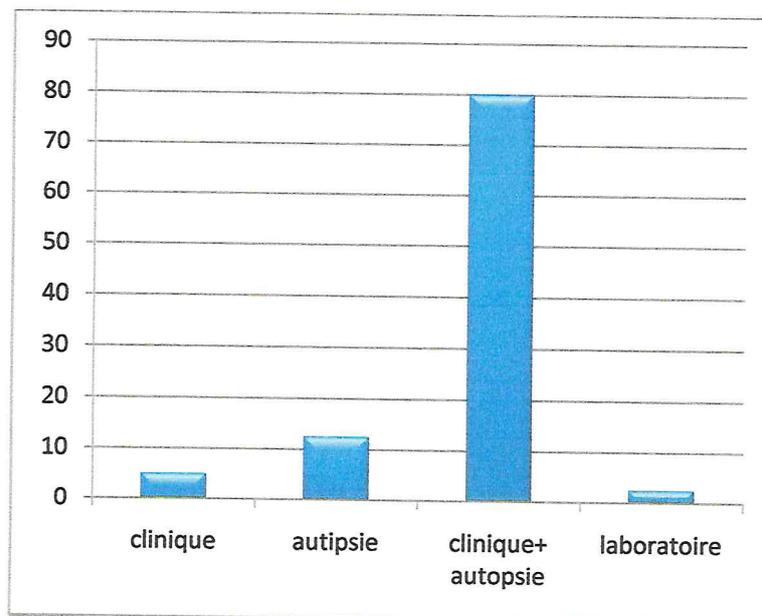


Figure n°19 : Les différentes bases de diagnostic sur le terrain en avicultures.

Les vétérinaires sur le terrain en domaine avicoles se basant beaucoup plus sur le diagnostic Clinique associée d'un diagnostic lésionnel par autopsie (80%), autres vétérinaires préfèrent directement l'autopsie car il y a parfois des maladies qui sont semblables sur le plan symptomatique et l'autopsie permet de faire le diagnostic différentiels (12.5%), mais certains vétérinaires se basent sur les signes Cliniques comme un moyenne de diagnostic (5%), avec un nombre pratiquement nul des praticiens qui confirment la suspicion d'une maladie par un diagnostic de laboratoire (2.5%).

13. Durant votre carrière avez-vous recours régulièrement au diagnostic de laboratoire :

14. Tableau n°15 : Le recours de diagnostic de laboratoire.

Fréquent	Quelque fois	Rarement	Jamais
0%	75%	25%	0%

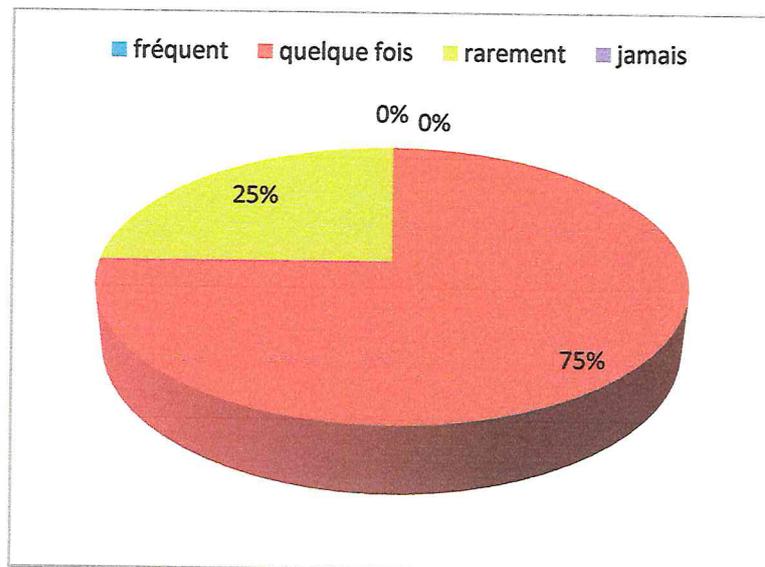


Figure n°20: Le recours de diagnostic de laboratoire.

On a constatés que il ya très peut des praticiens qui impliquent le diagnostic de laboratoire pour confirmée l'atteinte pathologique de l'aviaire la majorité des vétérinaires qui restent ont rarement utilisées de laboratoire comme un moyenne de diagnostic.

15. Quels sont les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostique de laboratoire.

Tableau n°16 : Les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostic de laboratoire.

Labo loin	Manque de temps	Délai de résultat	Procédés couteuse
0%	7.5%	22.5%	70%

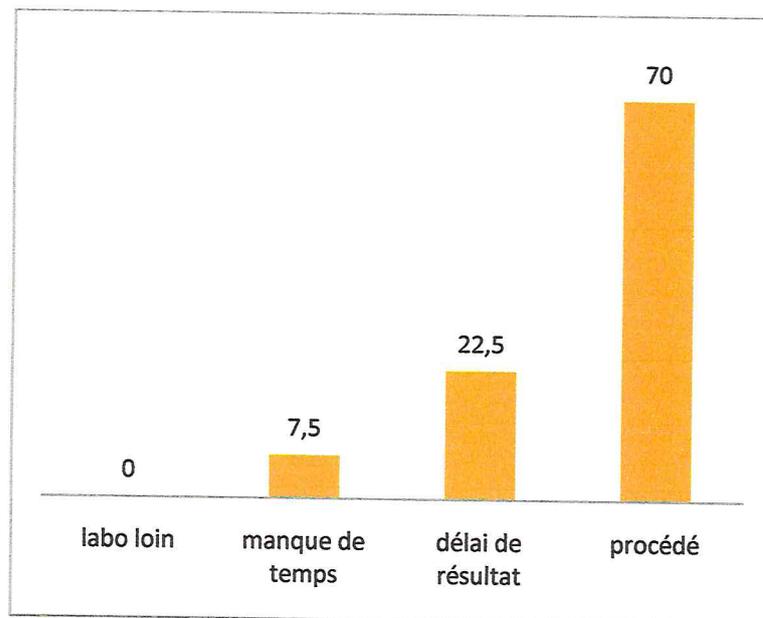


Figure n°21 : Les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostic de laboratoire

On a remarquée , que (70%) des vétérinaires questionnées n'utilisent pas de laboratoire certains d'autres praticiens (22.5%) trouvent l'inconvénient de utilisation de labo dans les délais de résultats qui prends de temps certains d'autres vétérinaires (7.5%) expliquent la non utilisation de laboratoire par la distance et la non disponibilité des labo spécialisés.

16. Quel est le traitement que vous préconisez le plus souvent lors d'une maladie ?

Tableau n°17 : Le traitement que vous préconisez le plus souvent lors d'une maladie.

Anti biotique	Sulfamide	Vitamine	Autre
52.5%	25%	10%	12.5%

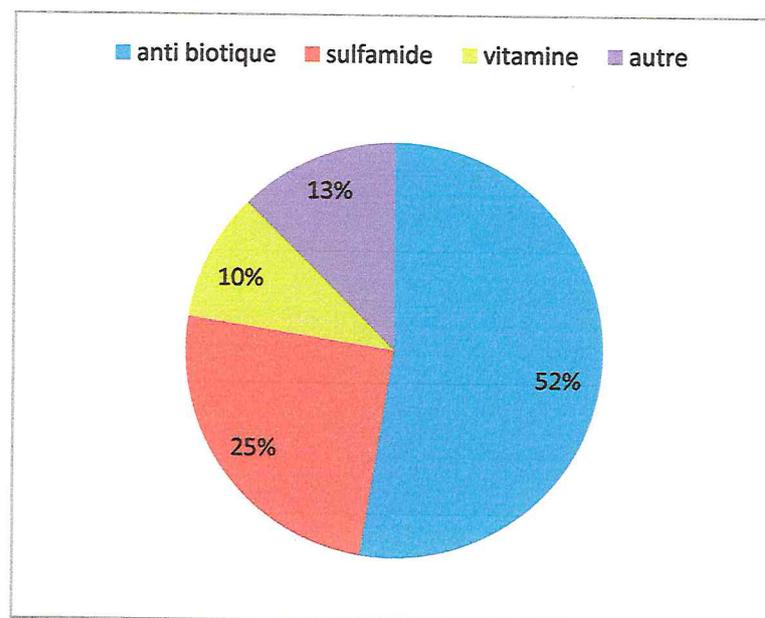


Figure n°22 : Le traitement que vous préconisez le plus souvent lors d'une maladie.

La grande partie (52.5%) de médication de poulet de chair est basée sur les anti biotiques, suivie par les sulfamides avec un taux de (25), les vitamines utilisés avec un taux de (10%) nous avons constaté également que les anti-inflammatoires et antiparasitaires sont utilisés selon des besoins avec un taux environs de (12.5%).

17. Quel est votre conduite prophylactique ?

Tableau n°18 : La conduite élevage.

Prévention hygiénique	Prévention médicale	Prévention hygiénique+ médicale
15%	10%	75%

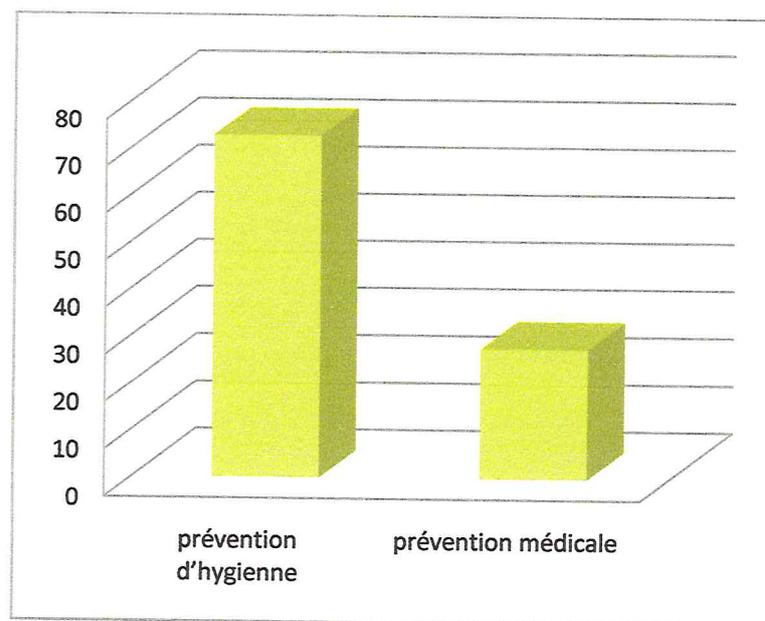


Figure n°23 : La conduite élevage.

Des vétérinaires enquêtés (75%) préfèrent l'application de l'association préventive hygiénique et médicale pour avoir la réussite sanitaire des animaux, d'autre part certains de ces vétérinaires (15%) préfèrent la prévention médicale, avec une minorité des vétérinaires (5%) qui préfèrent l'application seule de la prévention hygiénique

18. Est ce que les éleveurs respectant les délais d'attente ?

Tableau n°19: Les éleveurs respectant les délais d'attente.

Oui	Non
30%	70%

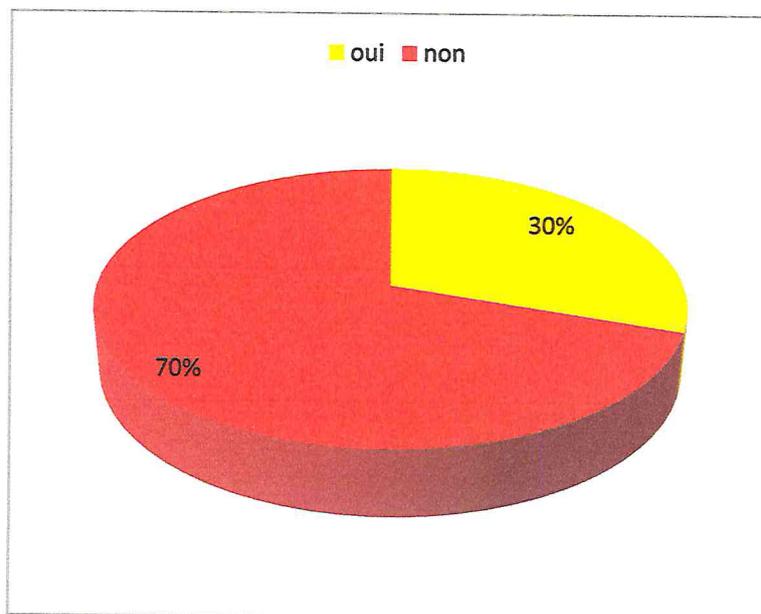


Figure n°24 : Les éleveurs respectant les délais d'attente.

La majorité des vétérinaires interrogés que (30%) des éleveurs respectent le délai d'attente, par contre les (70%) qui ne respectent pas le délai d'attente sont considérés comme des éleveurs malhonnêtes

Discussion

L'aviculture de chair est indéniable des productions animales qui a enregistré en Algérie un développement plus remarquable. Cette élevage a pour but essentiel de comblé déficit du pays en viandes. la productivité reste toujours faible a cause des maladies rencontrées pendant la période d'élevage.

Une grande variété de pathologies a été enregistrée au cours de notre enquête avec une prédominance des problèmes de types respiratoire (42.5%) et digestif (35%), avec un taux faible des problèmes articulaires (14.5%).

Notre résultat montre que le poulet de chair est plus exposé au risque pathologies à l'âge de 15 à 30 j (50%) contre (45%) durant la phase de finition.

La mortalité enregistre est une corrélation directe avec le taux d'apparition des pathologies.

Le diagnostic est basé sur les signes cliniques accompagnés par un diagnostic lésionnel suite à des autopsie effectué sur les cadavres ou sur les sujets malades il ya une ressemblance des signes pou des différentes pathologies pour un diagnostic plus ou moins précise, les vétérinaires sont basant sur les lésions et les signes pathognomonique se qui permettre d'instauré un traitement efficace pour la maladie dans un temps courte, et un cout moins.

Mais le diagnostique autopsique n'effectué que par (40%) des vétérinaires praticiens avec un minorité des vétérinaire qui recourent du diagnostiques de diagnostic de laboratoire (10%) notre résultat trouvé similaire a celui déclaré par Seddeki 2007.

(85%) des bâtiments sont de type traditionnelle ce résultat est similaire a celui déclaré par alloui 2006 ou il déclare que (85%) des bâtiments de l'élevage de poulet de chair est de type traditionnelle ce qui répercute sur la qualité d'hygiénique au cours de la durée de l'élevage ou on a enregistré (75%) des élevage présente une hygiène moyenne.

La durée de vide sanitaire appliquer par la moitié de l'élevage est inférieur à 15j (50%); (45%) de l'élevage applique un durée de 15à30j.

Notre résultat est en accord a celui déclaré par alloui 2006 ou il déclaré que la saison et la nature de la désinfection.

Les élevages vaccinés ne sont pas toujours à l'abri de la maladie ; le résultat montre que(85%)des élevages vaccinés sont touchés par la maladie cela peut être expliquer pour les échecs vaccinal (la qualité de vaccin durée de vide sanitaire ne doit pas être inférieur à 10jours et ce la varié en fonction de la, animaux stressés, mal préparation de vaccin)

Concernant le délai d'attente avant la vente (70%) des élevages ne respecte pas ce délai ce qui expose le consommateur à des risque antibiorésistante, et aux à la consommation des produits moins propre.

ANNEXE

Vétérinaire ce praticien dans la région de :

Wilaya :

Vous exercerez depuis :

1/ Vous intervenez principalement en élevage :

Ovin bovin aviculture

2/ parmi les infections observés classez par ordre lae fréquence de l'infection de la moins fréquente a la plut fréquente

- Respiratoire
- Digestifs
- Articulaire

3/ selon vos constatation les pathologies sont fréquente en période :

1a15j 15a30j 30a60j

4/ la fréquence de la consultation du poulailler :

Quotidienne hebdomadaire lors de la maladies

5/ d'après vous les pathologies qui causent plus de mortalité élevée sont de type :

Viral bactérienne parasitaire

D'origine alimentaire autre

6/

		Les Signes cliniques	Les lésions (autopsie)
Maladies virales	New castel		
	Gumborow		
	bronchite infectieuse		
Maladies bactériennes	Mycoplasme		
	Colibacillose		
	Salmonellose		
	Pasteurellose		
Maladies parasitaires	Coccidiose		

7/ type des bâtiments:

Oui non

Nous vous remercions pour votre collaboration et aussi pour le renvoie

Les références bibliographiques

- (1)- **BEAUMONT C : productivité et qualité de poulet de chair, édition INRA.**
- (2)- **www.planète/vet.com.....2008 : consulté le 25/062010 le 20 :50h.**
- (3) **(AADAM KARIM) : institue technique des élevages , Baba- Ali Alger élément de réussite en élevage avicole département des monogastrique 30-31/05/2011.**
- (4)- **Jean François DAYON Brigitte ARBELOT, 1997 : guide d'élevage des volailles au Single.**
- (5)- **HARBI R ; 1997 : l'aviculture Algérienne, dynamique de transformation et comportement des acteurs thèse de master IAMM, 1997.**
- (6)- **Polycopie zootechnie II Mr. FERROUKH, 2014 : la lutte contre la chaleur en bâtiments d'élevage.**
- (7)- **Les cahiers de l'ITELV. Aviculture1, 2014.**
- (8)- **Ouvrage Aviculture 3.conditions D'ambiance et d'habitat.**
- (9)- **www.avicampus....2008.**
- (10)- **www.hubbardbreeders.com.guide d'élevage poulet de chair.**
- (11)- **Claude Toudic, 2005 : productivité et qualité de poulet de chaire**
- (12)- **LITINÉRAIRE TECHNIQUE RECOMMANDÉ, juin2012.**
- (13)- **Manuel terrestre de l'OIE 2005**
- (14)- **OATAO : (LES PROCESSUS INFLAMMATOIRES CHEZ LES OISEAUX : PHYSIOPATHOLOGIE ETIMPLICATIONS CLINIQUES EN AVICULTURE) ANNEE 2010 THESE : 2010 – TOUT 3 – 4053**
- (15)- **<https://www.nobivet.fr/maladies/reovirose.aspx>.**
- (16)- **vade-mecum : M. fontaine1992.**
- (17)- **VENNE ET SILIM., la bronchite infectieuse une manuel des pathologies.**
- (18)- **Rev. sci. tech. Off. Int. Epiz., 2000,19 (2), 509-526.**

- (19)- Avicampus : (école nationale vétérinaire" toulouse") La maladie de Gumboro (ou bursite infectieuse) Jean-Luc Guérin, Cyril Boissieu; Mise à jour : 30.06.08
- (20)- Biotechnol. Agron. Soc. Environ. 2009 13(4), 587-596
- (21)- Centre national de la recherche scientifique
- (22)- La maladie de Newcastle dans les élevages avicoles villageois Manuel de terrain
- (23)- VILATE DIDIER : 2001mladies des volailles 2^{ème} édition.
- (24)- <http://www.fao.org/docrep/003/t0756e/t0756e08.htm>: consulté le 30/06/2010 le 23 :10h.
- (25)- OIE/FAO de PADOUE.
- (26)- THESE Pour le DOCTORAT VETERINAIRE LA FACULTE DE MEDECINE DE CRETEIL le 11 mars 2010 par Emilie, Vanessa, Charlène VALLEE
- (27)- Avicampus Les colibacilloses ou infections à Escherichia coli ; Jean-Luc GUERIN et Cyril BOISSIEU ; Mise à jour : 30.06.08
- (28)- Avicampus Les mycoplasmoses aviaires; Jean-Luc GUERIN et Cyril BOISSIEU ; Mise à jour : 30.06.08.
- (29)- Avicampus La pasteurellose aviaire; Jean-Luc GUERIN et Cyril BOISSIEU ; Mise à jour : 30.06.08.
- (30)- www.aviloris.com...2008: consulté le 23/06/2010 le 21 :10h.
- (31)- LECOANET JEAN :1992 ; coli bacillose un manuel des pathologies aviaires.
- (32)- Pilet,C. Bourdoin,J.L.,Toma,B.,Marchal,N.,Balbastre,C., et Person,J.M. 1987. Bactériologie médicale et vétérinaire.Systématique bactérienne. Paris.Douin:81-93.
- (33)- Gordon R. 1779 : pathologies de volailles.
- (34)- Pr J-P GANIERE - ENVN - Maladies réputées contagieuses ou à déclaration obligatoire
- (35)- Avicampus Les coccidioses aviaires; Jean-Luc GUERIN et Cyril BOISSIEU ; Mise à jour : 30.06.08.
- (36)- MANUEL PATHOLOGIE AVIAIRE (TOME2) Pr ;BACHA BACHIR, TRIKI YAMANI, Dr ;ABDUL-HUSSAIN..