



Institut des Sciences  
Vétérinaires- Blida

Université  
Saad Dahlab-  
Blida 1-



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

**SUIVI DE DIAGNOSTIC ANATOMOPATHOLOGIQUE  
CHEZ LA VOLAILLE  
CAS D'UN CABINET VETERINAIRE**

Présenté par

**BIRECHE NARIMENE**

**BACHIKH ROUMISSA**

Devant le jury :

**Présidente : DJELLATA.N**

MCA

ISV-BLIDA-1

**Examineur : YAHIMA.A**

MCB

ISV-BLIDA-1

**Promotrice : HAMMAMI.N**

MCA

ISV-BLIDA-1

**Année : 2020/2021**





## *Remerciements*



Tout d'abord on remercie **le bon DIEU** puissant de la bonne santé, la volonté de la patience qu'il nous a donnée tout au long de notre étude.

Nous remercions très sincèrement **Mm HAMMAMI NABILA** notre promotrice de ce travail, pour ses conseils pertinents et ses orientations judicieuses, sa patience et diligence, et par ses suggestions a grandement facilité ce travail.

Nous adressons nos remerciements à **Mm DJELLATA.N** d'avoir accepté de présider ce jury, et à **Mr YAHIMI.A** d'avoir accepté d'examiner ce travail.

Nous tenons à remercier Mm **BENFISSA ANISSA** vétérinaire praticienne qui nous a ouvert son cabinet, nous a accueilli et orienté dans notre expérimentation, merci de nous avoir donné l'occasion de réaliser notre travail de terrain. Et pour votre patience à répondre à nos questions, merci pour vos conseils précieux et pertinents et votre esprit scientifique. On admire votre compétence et votre mode de travail.

Merci aux éleveurs qui ont participé à la réalisation de ce travail par leur compréhension et leur aide précieuse.

Ces remerciements vont aussi au corps professoral et administratif de l'institut science vétérinaire de Blida pour la richesse et la qualité de leur enseignement et qui déploient de grands efforts durant ces 5 ans pour nous informer afin de devenir des docteurs vétérinaires.

Nous tenons à remercier tous les personnes qui ont participé de près ou de loin à l'exécution de ce modeste travail.



## *Dédicace*

Je remercie Dieu qui m'a donné la vie la santé la patience pour réaliser ce modeste travail et je le dédie à :

Mon très cher père **ABD EL KARIM BIRECHE**

Tu as toujours été pour moi un exemple du père respectueux, honnête, de la personne méticuleuse, je tiens à honorer l'homme que tu es.

Grace à toi papa j'ai appris le sens du travail et de la responsabilité. Je voudrais te remercier pour ton amour, ta générosité, ta confiance en moi... Ton soutien fut une lumière dans tout mon parcours. Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour l'estime et le respect que j'ai toujours eu pour toi.

Ce modeste travail est le fruit de tous les sacrifices que tu as déployés pour mon éducation et ma formation. Je t'aime papa et j'implore le tout puissant pour qu'il t'accorde une bonne santé et une vie longue et heureuse.

Ma très chère maman **ZAKIA MEDERREG**

Tu es la plus gentille, la plus courageuse et la belle maman dans mes yeux, la femme qui garde toujours le sourire sur son visage, je ne pourrais jamais imaginer la vie sans toi.

Tu m'as comblé avec ta tendresse et affection tout au long de mon parcours. Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, tu as toujours été présente à mes côtés dans les moments les plus difficile, je n'oublierai jamais ça.

Puisse le tout puissant te donner santé, bonheur et longue vie afin que je puisse te combler à mon tour.

Mon unique frère **BORHANE BIRECHE**

Tu es mon très cher frère, mon deuxième père et mon soutien dans cette vie. Tu es ma fierté ma source de force et la raison de mon bonheur.

Je ne te remercierai jamais assez pour l'aide que tu m'as apporté. Tu m'as réconforté et encouragé.

Puisse nos liens fraternels se consolider et se pérenniser encore plus.

Mon binôme **BACHIKH ROMISSA**

Merci d'avoir accepté de partager ce travaille avec moi, j'ai eu l'honneur et le plaisir de travailler avec toi. Merci pour ton aide précieuse.

A mes copines Imane, Khadija, ikram, merci pour les bons moments passé ensemble, je vous dédie ce travaille et je vous souhaite une vie pleine de bonheur et de réussite.



## *Dédicace*



Je remercie « dieu » et je dédie ce modeste travail :

A l'homme de ma vie, mon exemple éternel, mon soutien moral et source de joie et de bonheur, celui qui s'est toujours sacrifié pour me voir réussir, que dieu te garde dans son vaste paradis, à toi « **Mon père** ».

A la lumière de mes jours, la source de mes efforts, la flamme de mon cœur, ma vie et mon bonheur « **Ma mère** ».

A mes frères « **Toufik, Mouhamed** » pour son aide et son soutien, je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.

A mes sœurs « **Meriem, Naziha, Hafsa** » qui ont cessé d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.

Aux enfants de ma sœur et mes frères « **Kouther, Nada, Safia, Rabab, Imane** ».

A toutes mes tantes et mes oncles qui ont toujours encouragé durant tout le long de mon parcours scolaire.

A tous mes cousins et mes cousines.

A toutes mes familles « **BACHIKH** » et « **DABARA** » et « **Boumsside** » vous avez toujours été présents pour les bons conseils. Votre affection et votre soutien m'ont été d'un grand secours au long de ma vie professionnelle et personnelle.

A mon binôme **Narimene Bireche** qui m'a tellement aidé une fille digne de confiance et gentille.

A mes amies, pour tous ces bons moments passés ensemble, puissent nos chemins se croiser le plus souvent possible « **Ben khaoua Asma, Elbabda Soumia, Rahmi Wafaa** ».

A tous les gens du groupe **2**.

*Roumissa*

## Résumé

L'objectif de notre étude est de mettre en évidence les lésions les plus fréquentes dans les élevages volailles au niveau de la wilaya de Blida au sein d'un cabinet vétérinaire.

Pour cela nous avons réalisé 56 autopsies à partir des sujets morbides provenant des élevages avicoles de différentes régions de la wilaya.

Les lésions ont été réparties sur les différents appareils et organes dont les causes sont multiples.

Les résultats de cette étude ont démontré qu'il ya des lésions provoquées par des maladies : les pathologies bactériennes sont les plus dominantes telle que la colibacillose, suivie par des maladies virales comme la bronchite infectieuse, des maladies parasitaires comme la coccidiose, et des maladies liées à la nutrition.

**Mots clés :** Autopsies, Lésions, Volailles, Elevages.

## ملخص:

الهدف من دراستنا هو معرفة الأمراض الأكثر شيوعا في تربية الطيور على مستوى ولاية البليدة في عيادة بيطرية

للقيام بذلك قمنا ب 56 عملية تشريح في المزارع التي قمنا بمتابعتها في مختلف مناطق ولاية البليدة

الإصابات كانت موزعة على مختلف الأجهزة والأعضاء والسبب يعود إلى عدة أسباب

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هناك آفات ناجمة عن الأمراض

الأمراض البكتيرية هي الأكثر شيوعا مثل الكوليبسيلوز، تليها الأمراض الفيروسية والأمراض الطفيلية مثل الكوكسيديوز، وفي الأخير هناك أمراض ناتجة عن التغذية

الكلمات الرئيسية:

التشريح، آفات، دواجن، التربية

## **Abstract:**

The objective of our study is to underscore the most frequent lesions in farms in the city of Blida within a veterinary practice.

For this we carried out 56 autopsies from morbid subjects from poultry farms in different regions of the city.

The lesions were distributed across the different devices and organs with multiple causes. The results of this study showed that there are lesions caused by diseases: bacterial pathologies are the most dominant such as colibacillosis, followed by viral diseases such as infectious bronchitis, parasitic diseases such as coccidiosis, and diseases related to nutrition.

**Keywords:** Autopsies, Lesions, Poultry, Breeding.



# Sommaire

Remerciements

Dédicaces

Résumé

ملخص

Abstract

Sommaire

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

LISTE DES ABREVIATIONS

Introduction .....	1
1/ Objectif : .....	2
2/ Durée de l'étude : .....	2
3/ zone d'étude : .....	2
3.1/ présentation de la ville : .....	2
3.2/ présentation du cabinet : .....	2
4/ Matériels et méthode : .....	2
4.1/ Matériels nécessaire à l'autopsie : .....	2
4.2/ Méthode : .....	3
5/ Autopsie : .....	6
5.1/ Définition de l'autopsie : .....	6
5.2/ L'euthanasie : .....	6
5.3/Caractéristique et phase d'autopsie : .....	7
5.4/ Examen externe et préparation à l'autopsie : .....	7
5.5/ Autopsie proprement dite : .....	9
6/ résultat et discussion : .....	17
6.1/ Les lésions : .....	19
6.2/ Les carences : .....	34

Discusion .....	36
CONCLUSION.....	38

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau01</b> : nombre totale de sujets autopsiés durant la période allant de décembre à avril....	18
<b>Tableau02</b> : pourcentage des lésions selon leurs localisations.....	36

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure01</b> : matériels nécessaire à l'autopsie.....	3
<b>Figure02</b> : individu reçu vivant qui à nécessiter une euthanasie.....	7
<b>Figure03</b> : présence d'écoulements nasale.....	8
<b>Figure04</b> : présence de diarrhées au niveau du cloaque.....	8
<b>Figure05</b> : déformation des membres.....	9
<b>Figure06</b> : ouverture du bec.....	9
<b>Figure07</b> : examen externe.....	10
<b>figure08</b> : boutonnière de la pointe de bréchet.....	10
<b>Figure09</b> : dépouillement de la carcasse.....	11
<b>Figure10</b> : luxation coxo fémorale.....	11
<b>Figure11</b> : ouverture de la cavité thoraco abdominale.....	12
<b>Figure12</b> : examen du gésier et proventricule.....	13
<b>Figure13</b> : examen du foie.....	14
<b>Figure14</b> : examen de la vésicule biliaire.....	14
<b>Figure15</b> : le cœur.....	15
<b>Figure16</b> : examen de la trachée.....	15
<b>Figure17</b> : examen des sacs aériens.....	16
<b>Figure18</b> : observation de l'articulation.....	17
<b>Figure19</b> : nombre de sujets autopsiés par mois.....	18
<b>Figure20</b> : sinusite.....	20
<b>Figure21</b> : trachéite hémorragique.....	20

<b>Figure22</b> : trachéite congestionnée.....	20
<b>Figure23</b> : trachéite avec dépôt de caillot de sang dans la trachée.....	21
<b>Figure24</b> : <b>(A)</b> et <b>(B)</b> trachéite avec dépôt de mucus.....	21
<b>Figure25</b> : <b>(A)</b> et <b>(B)</b> congestion généralisée des poumons.....	21
<b>Figure26</b> : Aerosaculite fibrineuse suspicion de mycoplasmosse aviaire.....	22
<b>Figure27</b> : pétéchie sur la muqueuse du proventricule suspicion de la New Castle.....	23
<b>Figure28</b> : entérite hémorragique.....	23
<b>Figure29</b> : entérite hémorragique avec présence de pétéchie.....	23
<b>Figure30</b> : entérite catarrhale.....	24
<b>Figure31</b> : entérite hémorragique sévère.....	24
<b>Figure32</b> : <b>(A)</b> et <b>(B)</b> congestion intestinale avec contenu hémorragique.....	24
<b>Figure33</b> : <b>(A)</b> et <b>(B)</b> accumulation de liquide et de gaz dans les intestins.....	25
<b>Figure34</b> : coccidiose caecale causée par espèces d'Eimeria tenella.....	25
<b>Figure35</b> : diarrhée hémorragique chez un poussin.....	25
<b>Figure36</b> : cas d'une ascite chez le poulet de chair.....	26
<b>Figure37</b> : épanchement sanguin.....	26
<b>Figure38</b> :hypertrophie du foie.....	27
<b>Figure 39</b> : foie congestionné.....	27
<b>Figure 40</b> : <b>(A)</b> <b>(B)</b> <b>(C)</b> dépôt de fibrine sur le foie.....	28
<b>Figure41</b> : <b>(A)</b> et <b>(B)</b> foie hypertrophie et friable.....	28
<b>Figure42</b> : foie hypertrophie, friable avec dépôt de fibrine suspicion de la colibacillose.....	29
<b>Figure43</b> :foie hypertrophie et congestionné avec présence de multiples nodules blanchâtres.....	29
<b>Figure44</b> : dépôt de fibrine avec foyer de nécrose dans le foie.....	30
<b>Figure45</b> : <b>(A)</b> et <b>(B)</b> pétéchie sous épigastrique suspicion de la choléra aviaire aigue.....	30
<b>Figure46</b> : cœur recouvert d'une couche fibrineuse.....	31
<b>Figure47</b> : septicémie aigue et lésion vasculaire du péricarde suspicion du choléra aviaire.....	31
<b>Figure48</b> : hypertrophie rénale Suspicion de la maladie de la BI.....	32

<b>Figure49</b> :omphalite chez un poussin.....	32
<b>Figure50</b> :omphalite.....	33
<b>Figure51</b> : torticolis au cours d'un cas suspect de la maladie de Newcastle.....	33
<b>Figure52</b> : coloration verdâtre, carcasse au stade de l'autolyse.....	34
<b>Figure53</b> : (A) et (B) septicémie.....	34
<b>Figure54</b> : (A)et (B) les symptômes observés lors d'une carence en ca/vitD.....	35
<b>Figure55</b> :cas d'une carence en sélénium.....	35
<b>Figure56</b> :pourcentage des lésions selon localisation en Graphe.....	36

## LISTE DES ABREVIATIONS

**BI** : Bronchite infectieuse.

**MN** : Maladie de New Castle.

**MRC** : Maladie respiratoire chronique.

**MG** : Mycoplasma Gallisepticum.

**LTI** : laryngotrachéite infectieuse.

**E. coli** : Escherichia coli.

**Ca** : calcium.

**Vit D** : vitamine D.

## Introduction

L'apparition des maladies dans un élevage se traduit par une augmentation de la morbidité suivie ou non de mortalité. Le réflexe du praticien sera de pratiquer des autopsies sur des animaux morts spontanément et sur des animaux présentant des signes cliniques suffisamment évidents qui seront sacrifiés. L'autopsie consiste aussi à rechercher les causes d'une baisse de production (chute de ponte, croissance faible, diminution de taux d'éclosabilité).

En élevage avicole, il est relativement rare qu'un diagnostic puisse être fondé avec certitude à la suite d'un examen clinique. Aussi même si la recherche des symptômes a permis de formuler des hypothèses pour le diagnostic, il est conseillé d'effectuer l'autopsie selon une méthodologie systématique qui permet de ne rien négliger. L'autopsie vise à fortement suspecter les causes d'une maladie et préciser les lésions responsables des symptômes, elle consiste aussi à apprécier les effets des traitements et recenser les statistiques pour des données épidémiologiques.

Dans le but d'approfondir nos connaissances sur les problèmes sanitaires rencontrés chez le poulet de chair, notre étude vise à mettre en place un diagnostic de suspicion pour orienter le diagnostic de certitudes.

## **1/ Objectif :**

L'objectif de ce travail est de mettre en évidence les lésions provoquées par certaines pathologies en vue d'un diagnostic de suspicion.

## **2/ Durée de l'étude :**

Notre étude s'est déroulée sur une période allant de 22 décembre 2020 jusqu'à 25 avril 2021 dans un cabinet vétérinaire situé à Ouled Yaiche (Blida).

L'autopsie a été pratiquée sur des volailles qui proviennent sur des différentes régions situées aux alentours de Blida.

Au total : 56 volailles ont été autopsiées.

## **3/ zone d'étude :**

Notre étude a été réalisée dans la ville de Blida.

### **3.1/ présentation de la ville :**

Elle est située dans la partie centrale nord du pays à 50 km au sud-ouest de la capitale Alger. La willaya s'étend sur une surface de 1478,62 Km<sup>2</sup> ; le climat est chaud, elle est caractérisée par une température méditerranéenne propice à l'agriculture, des vents secs du sud en provenance des hauts plateaux. La température moyenne annuelle est 17,9°C, chaque année les précipitations sont en moyenne de 791mm. Au mois de juillet, la T° moyenne est de 27,6 °C c'est le mois le plus chaud de l'année et mois de février la T° est de 6,8 °C c'est le mois le plus froid de l'année. (<https://www.climatsevoyages.com>).

### **3.2/ présentation du cabinet :**

Le cabinet vétérinaire est situé dans la commune d'Ouled-Yaiche 400 logements.

La principale activité du cabinet est la médecine aviaire, puis viennent la médecine rurale, canines et la médecine des lapins.

## **4/ Matériel et méthodes :**

### **4.1/ Matériels nécessaire à l'autopsie :**

Une table d'autopsie.

Des ciseaux.

Des gants (mesure de biosécurité. Certains animaux peuvent être vecteurs de germes responsable de zoonose).

Des éponges.

Des désinfectants.

Sacs en plastique.

Un appareil photographique numérique. (Villate ;2011).





**Figure01** : sujets nécessaire à l'autopsie.

## **4.2/ Méthode :**

### **4.2.1/ Choix du cabinet :**

Les principaux critères de choix du cabinet vétérinaire pour notre étude :

Connaissance personnelle du vétérinaire praticien

Le plus connue dans la région et son expérience qui dépasse les 20ans dans ce domaine.

La grande place qu'occupe l'activité aviaire dans le cabinet.

### **4.2.2/ Choix des élevages :**

Notre étude (autopsie) s'est intéressée à tous les individus malades qui proviennent de différentes régions situées aux alentours de Blida à s'avoir : (Chrèa, Sidi Lkbir, Koléa...).

### **4.2.3/ Choix des animaux à autopsier :**

Le choix des animaux est déterminant : échantillon représentatif du lot.

Il est important de bien choisir les oiseaux à autopsier pour pouvoir évaluer correctement les lésions macroscopiques.

Tout d'abord, les oiseaux doivent être représentatifs du tableau clinique observé dans l'élevage.

Il faut éviter d'autopsier les volailles qui souffrent d'une affection individuelle sporadique.

Il ne faut pas non plus autopsier des cadavres car le processus d'autolyse très rapide chez les oiseaux provoque des altérations tissulaires.

L'idéale est donc de choisir les animaux vivants de l'élevage, et en réaliser l'autopsie le plus rapidement possible après l'euthanasie. (Crespeau.F ;1992)

#### **4.2.4/ Récolte des commémoratifs : (examen pré autopsie)**

Le praticien ne doit pas oublier que la récolte de commémoratifs est une étape fondamentale du diagnostic, donc cela se réalise par l'anamnèse faite à l'éleveur pour avoir un historique détaillé sur l'élevage dont :

L'âge des animaux.

Alimentation et origine de l'eau.

Poids de l'animal.

Présence de toux.

Présence d'un écoulement nasal et/ou oculaire.

Présence de diarrhée et de quelle couleur.

Conditions environnementales : ventilation, milieu d'élevage.

Symptômes et apparition et évolution des signes cliniques, morbidité et mortalité.

Les traitements utilisés.

Les commémoratifs orientent la suspicion clinique et les éventuels prélèvements à faire, pour cela nous avons réalisé une fiche comme un aide-mémoire afin d'éviter les oublis.

## Exemple de fiche commémorative

### Fiche de renseignement

Cas clinique n : ..... Présenter le : .../.../..... effectif : .....

Nom de l'éleveur : ..... Région : .....

#### Les informations sur les sujets autopsiés :

Souche : ..... Age : ..... Nombre de mortalité : .....

Etat d'embonpoint : .....

#### Les symptômes :

Respiratoire : .....

Digestive : .....

Nerveuse : .....

Autres : .....

Les matières fécales : .....

#### Les informations sur les bâtiments d'élevages :

Température : .....

Ammoniac : .....

Ventilation : .....

#### A l'autopsie :

##### Les antécédents :

Maladies :

Traitement :

Le diagnostic : .....

## 5/ Autopsie :

La majorité des individus reçus pour un diagnostic lésionnel sont morts, d'autres encore vivants nécessitent une euthanasie.

### **5.1/ Définition de l'autopsie :**

L'autopsie est un acte vétérinaire demande une compétence est une expérience. (Brugere.P.J)

L'autopsie est un élément de diagnostic incontournable. (Villate ;2011).

A la suite d'un examen clinique. Donc il est conseillé d'effectuer l'autopsie selon une méthodologie systématique qui permet de ne rien négliger. L'autopsie vise à identifier les causes probables d'une maladie et préciser les lésions responsables des symptômes, elle consiste aussi à apprécier les effets des traitements.

L'autopsie consiste aussi à chercher les causes d'une baisse de production (chute de ponte, croissance faible, diminution du taux d'éclosabilité).

Cependant l'autopsie ne permet pas de tout découvrir. Aussi chaque fois que les conditions l'autorisent, il faut pratiquer des autopsies sur plusieurs animaux, afin d'en dégager les constantes lésionnelles.

Dans toute la mesure du possible, on ne doit pas pratiquer d'autopsies au sein du bâtiments d'élevage mais dans un local prévu à cet effet et susceptible de nettoyage et de désinfections. Les animaux et les organes sont recueillis dans des sacs plastiques étanches en vue de leurs éliminations. (Villate ;2011).

### **5.2/ L'euthanasie :**

Méthode d'euthanasie par dislocation manuelle du coup pour les sujets de moins de 3 kilogrammes.

Le sacrifice de l'animal dans cette expérimentation a été fait par la dislocation manuelle du coup, pour cela une manipulation et une contention correctes sont essentielles afin de réduire au minimum le stress de l'oiseau et la probabilité de blessures pour cela il faut :

Immobiliser l'oiseau en le tenant par le corps, soit en plaçant ses ailes sous le bras et en l'appuyant sur la hanche, ou en le maintenant sur une surface plane en immobilisant ses ailes. Une fois que l'oiseau est calme, lui prendre la tête entre deux doigts par le dessus, le plus près possible de la jonction de la tête et du cou, de manière à ne pas entraver son système respiratoire.

Tirer la tête de l'oiseau rapidement pour que le cou soit étiré au maximum et tourner la tête d'un coup sec vers la droite ou la gauche. Les vertèbres seront alors séparées et la moelle épinière sera sectionnée. (Cela devrait se faire en un seule mouvement fluide). (Lezzar.N ;2018)

**Remarque :** il faut s'assurer que l'intervention a été faite correctement en vérifiant l'inconscience, puis la mort de l'oiseaux avant de commencer l'autopsie.



**Figure02** : individu reçu vivant qui à nécessiter une euthanasie.

### **5.3/Caractéristique et phase d'autopsie :**

Il est évident qu'une autopsie peut se faire de différentes manières mais elles doivent toutes répondre à ces trois impératifs :

**L'autopsie doit être systématique** : suivre un système suppose toujours à chaque autopsie, pour ne pas oublier d'examiner es organes et de structurer les résultats d'autopsie.

**L'autopsie doit être ordonnée** : il est nécessaire de suivre un ordre logique dans le système choisi pour l'autopsie.

**L'autopsie doit être complète** : il faut examiner tous les organes et tous les parties de l'animal. (Lezzar.N ;2018).

### **5.4/ Examen externe et préparation à l'autopsie :**

Examen de loin :

L'examen vas porter sur l'état général du l'oiseaux (debout ou couché), sa posture (prostré, en boule, ébouriffé, frissonnant, tremblant), sa démarche (vacillante ou titubante, boiteuse), le port de la tête (torticolis), le port des ailes (paralysie uni ou bilatérale des ailes) et l'état de l'appareil locomoteur (paralysie uni ou bilatérale des pattes).

Examen de près :

Appréciation de l'état général :

Pesée éventuelle, état d'engraissement par palpation du bréchet.

Examen de la tête :

Bec.

Ecoulement (narines, sinus).

Yeux : présence d'écoulement, paupières, cornée, conjonctive.

Appendices : crêtes, barbillons, caroncules.



**Figure03** : présence d'écoulements nasale.

Examen des plumes et de la peau :

Ectoparasites, plaies, abcès.

Tumeurs (follicules plumeux : Marek).

Cloaque : diarrhées, picage, urate.



**Figure04** : présence de diarrhées au niveau du cloaque.

Examen des muqueuses :

Muqueuse buccale.

Muqueuse nasale : section du bec

Muqueuse oculaire : anémie.

Examen des articulations :

Inflammation.

Déformation des membres.

Paralysies.

Torticolis.

Rachitisme.

Troubles de démarches (boiteries). (Lezzar.N ;2018).



**Figure05** : déformation des membres.

### **5.5/ Autopsie proprement dite :**

Les autopsies ont été effectuées de cette façon :

Humecter la peau et le plumage avec une éponge humide.

Déposer l'animal en décubitus dorsal.

Ecarter les ailes.

Désarticulation des pattes. (Brugere.P.J).

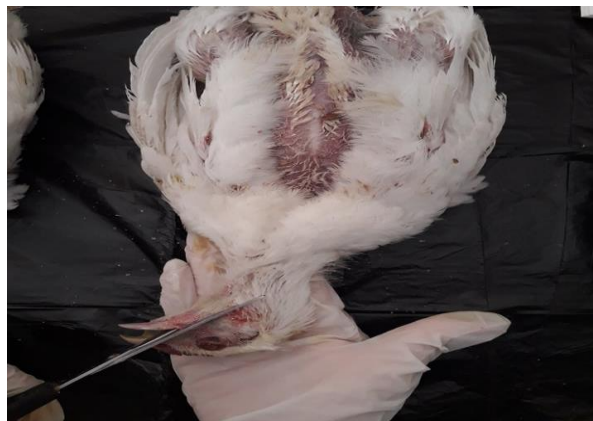
#### **5.5.1/ Ouverture de la carcasse et éviscération :**

Exploration de l'oropharynx :

Ouvrir le bec, couper les commissures et descendre le long du coup en sectionnant l'œsophage.

Examiner la cavité buccale et l'oropharynx

Rechercher la présence de pétéchies, mucus, ulcères.



**Figure06** : ouverture du bec.

Dépouillement du cadavre :

A ce niveau, l'incision cutanée commence à partir de la pointe du bréchet pour séparer la peau dès le plan musculaire en exerçant une traction jusqu'à la base du cou et le long de la carcasse, on fait attention à ne pas léser le jabot et les autres organes sous cutanés ; enfin, la luxation des articulations coxo-fémorales l'une après l'autre.



**Figure07** : examen externe

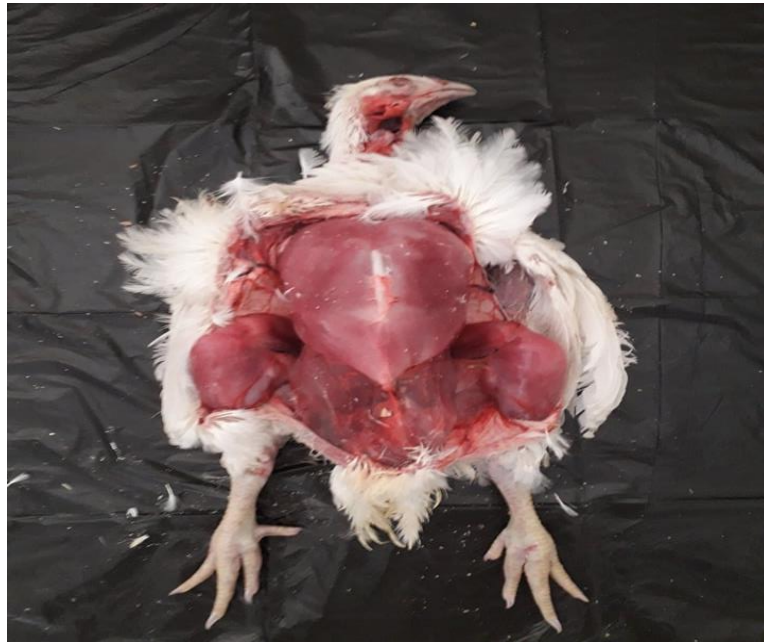


**figure08** : boutonnière de la pointe de bréchet.





**Figure09** : dépouillement de la carcasse.



**Figure10** : luxation coxo fémorale.



**Figure11** : ouverture de la cavité thoraco abdominale.

Ouverture du cadavre et éviscération :

Observer les organes in situ avant de commencer la phase de dissection et de prélèvement.

L'examen se basera sur les trois critères d'appréciation suivante : F.C.C (forme, couleur, consistance). Il concerne tous les appareils et organes (éviscérés ou rester en place dans la carcasse).

Examen du tube digestif :

Proventricule et gésier :

Observer muqueuse et contenu.

Retirer la cuticule du gésier.

Rechercher les ulcères et lésions hémorragiques.

Jéjunum, iléon, rectum, caeca :

-Examiner la muqueuse, la paroi, et le contenu.



**Figure12** : examen du gésier et proventricule.

Examen des glandes annexes du tube digestif :

Foie et vésicule biliaire :

- Noter l'aspect, la couleur, le volume et la consistance du foie.
- Réaliser des coupes et observer les sections.
- Observer la couleur, le volume et la consistance de la vésicule.

Pancréas :

Observer la couleur, le volume et la consistance.



**Figure13** : examen du foie.



**Figure14** : examen de la vésicule biliaire.

Examen du cœur :

Couper la pointe.

Ouvrir les deux ventricules.

Examiner les ventricules et les valvules.



**Figure15** : le cœur.

Examen de l'appareil respiratoire :

Trachée :

Incision longitudinale pour examiner la muqueuse : congestion, sang mucus, fibrine.

Poumon :

Décoller les poumons et examiner la surface et le tissu.

Examen des sacs aériens thoracique.

Examen des sacs aériens abdominaux.



**Figure16**: examen de la trachée.



**Figure17** : examen des sacs aériens.

Examen de l'appareil uro-génital :

a/ chez la femelle :

Dégager et examiner la grappe ovarienne.

Très forte variabilité en fonction du stade physiologique (maturité > 18 semaines chez la poule).

Observer les reins (taille, couleur) encastré dans l'os lombo sacré.

b/ chez le male :

Retirer et examiner les testicules : position, volume, couleur.

Très forte variabilité en fonction du stade physiologique (maturité > 18 semaines chez le coq).

Observer les reins (taille, couleur) encastré dans l'os lombo sacré.

Examen de l'appareil urinaire et des surrénales.

Examen des organes hémato lymphopoiétiques :

**Rate** : Isoler la rate de la masse digestive et observer son aspect, sa couleur, son volume, sa section.

**Bourse de Fabricius** : située au plafond du cloaque, observer son volume, son aspect et sa muqueuse.

**Examen du thymus** : (réparti en 5 à 7 lobes le long du cou).

Examen du système nerveux :

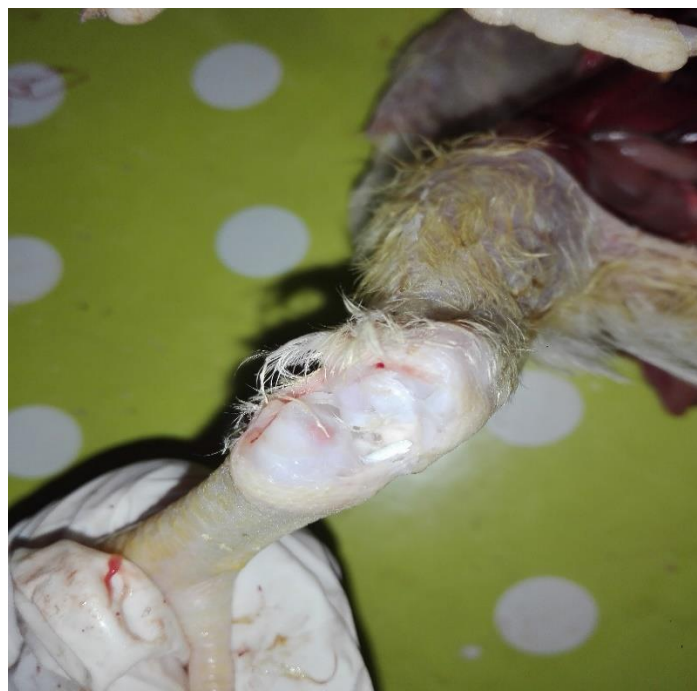
**Prélèvement du nerf sciatique** : dans le cadre d'une suspicion de maladie de Marek, le nerf sciatique et le plexus lombosacré sont prélevés. Ces derniers sont facilement mis en évidence, en incisant et en réclinant le muscle adducteur de la face interne de la cuisse.

**Le système nerveux centrale** : enlever la peau de la tête et sectionner la boîte crânienne afin de mettre en évidence les méninges, les hémisphères cérébraux et le cervelet.

Examen de l'appareil locomoteur :

**Pattes** : rechercher les déformations des os long, les inflammations des gaines tendineuses, les abcès plantaires.

**Articulations** : observer l'aspect extérieure des articulations et les ouvrir, noter la présence d'épanchements, de dépôt d'urate et de fibrine.



**Figure18** : observation de l'articulation.

## **6/ résultats et discussion :**

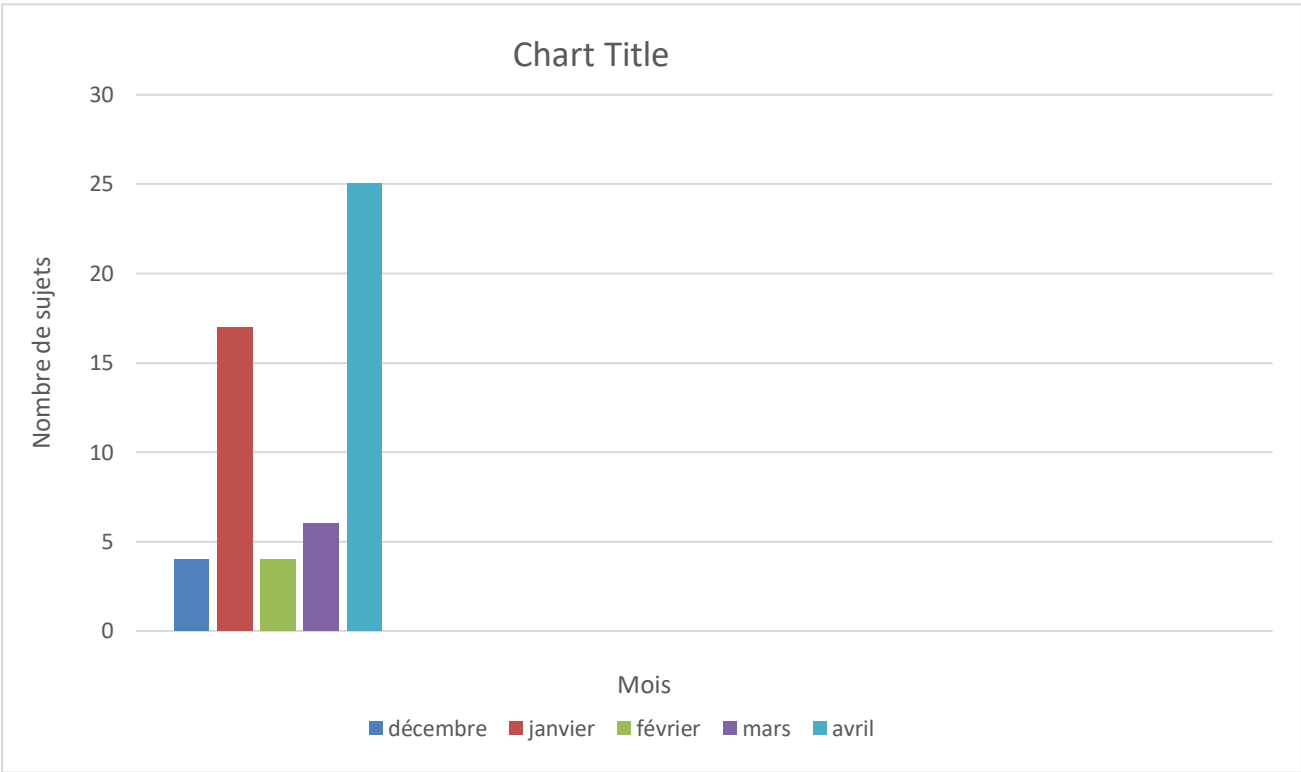
Durant notre travail qui s'est étalé du 22 décembre 2020 jusqu'au avril 2021 (5mois de stage) nous avons pu autopsier 56 sujets de la filière poulet de chair de différentes régions situées aux alentours de Blida.

Ces individus arrivent au niveau du cabinet vétérinaire suite à des anomalies et pathologies rencontrées dans les élevages.

Les autopsies en été trient en fonction des lésions de type pathologique virale, bactérienne, parasitaire, alimentaire.

**Tableau01** : nombre totale de sujets autopsiés durant la période allant de décembre à avril.

mois	décembre	janvier	février	mars	avril	Totale
Nombre de sujets	4	17	4	6	25	56



**Figure19** : nombre de sujets autopsiés par mois.



## **6.1/ Les lésions :**

### **6.1.1/ Les lésions respiratoires :**

C'est les principales lésions rencontrées chez le poulet de chair.

C'est la conséquence de l'association des facteurs infectieux en fonction de leur origine (virale, bactérien et fongique) et non infectieux (gaz nocif comme l'ammoniac, stress thermique, une mauvaise ventilation...)

Le jeune âge est favorable à tous les infections en raison du peu de résistance de l'organisme en croissance, modulé par une alimentation déséquilibrée et le parasitisme, de plus leur petite taille qui fait qu'ils sont en contact directe avec la litière (fientes, poussières...).

Pour les adultes, on accuse les conditions d'ambiance en premier lieu.

On rencontre :

Sinusite :

Ces lésions sont observées lors d'une suspicion de salmonellose et de colibacillose.

Trachéite :

C'est une inflammation de la trachée (trachéite catarrhale, trachéite purulente, trachéite Hémorragique). Survient lors d'un syndrome de complexe facteurs étiologiques infectieuses (virale : suspicion de la BI ou MN, bactérienne : suspicion d'une MRC a MG) et non infectieuse (poussière et gaz nocif).

Poumon congestionné :

Sont des lésions caractérisées par une augmentation du volume pulmonaire, sont de Couleur rouge foncé, cette lésion est fréquente lors de suspicion de la pasteurellose et changement de climat (froid).

Aérosaculite :

Cette lésion est généralement observée lors de la plupart des pathologies, qu'elle soit virale (suspicion de New Castle), bactérienne (suspicion de Mycoplasmosse, salmonellose) ou parasitaire (suspicion d'aspergillose). On observe une opacification des sacs aériens.



**Figure20** : sinusite.



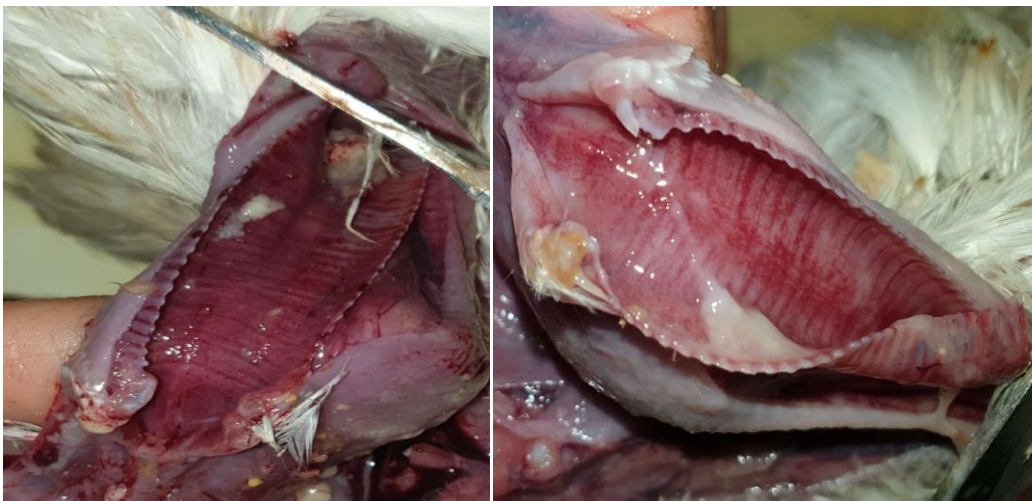
**Figure21** : trachéite hémorragique Suspicion de la LTI.



**Figure22** : trachéite congestionnée



**Figure23** : trachéite avec dépôt de caillot de sang dans la trachée.



(A)

(B)

**Figure24** : (A) et (B) trachéite avec dépôt de mucus.



(A)

(B)

**Figure25** : (A) et (B) congestion généralisée des poumons



**Figure26 :** Aerosaculite fibrineuse suspicion de mycoplasmosse aviaire.

### **6.1.2/Les lésions digestifs :**

Après les lésions respiratoires, les lésions digestives viennent en seconde lieu.

Les lésions sont observées au niveaux des différents segments du tube digestif.

On rencontre : des péritonites et des lésions inflammatoires ou hémorragiques du gésier, proventricule, isthme et l'intestin.

Lésion hémorragique au niveau du proventricule :

Lésions allons de simple pétéchies jusqu'à hémorragies en plaquette.

Les pétéchies au niveau des crêtes du proventricule suspicion de la New Castle, alors que celle retrouvées au niveau de l'isthme suspicion de la Gumboro.

Cependant la confirmation est faite par un diagnostic complémentaire (examen sérologique).

Pétéchies au niveau des intestins :

La plus fréquentes des lésions est l'entérite.

Les sujets présentes une congestion plus ou mon généralisée de l'intestin. Après incision, on a remarqué la présence d'un contenu hémorragique, la coccidiose ou certaines entérites infectieuses telles que la New Castle et la colibacillose sont fortement suspecté.

Un diagnostic de certitude est toujours demandé (laboratoire).

Congestion et accumulation de gaz et de liquide au niveau des intestins :

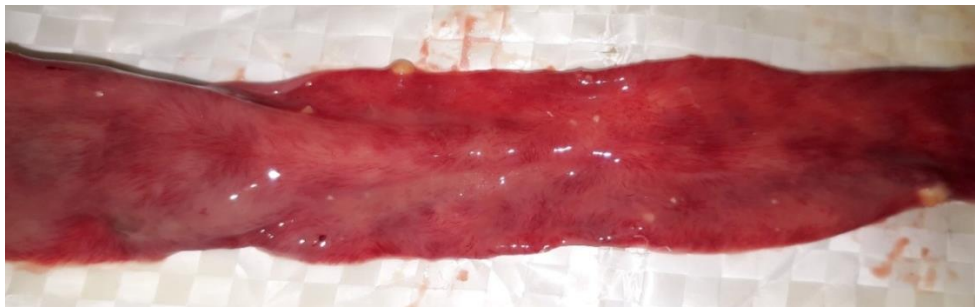
Des sujets présentes une congestion et un ballonnement généralisé des intestins. Parmi les facteurs prédisposant, le plus incriminé est le régime alimentaire, en plus des conditions d'élevage non respecté, tel que la surpopulation et la mauvaise ventilation, permettent la prolifération de la population des microbes.

Ascite :

C'est l'accumulation d'un transsudat non inflammatoire dans la cavité abdominale, due aux mauvaises conditions d'élevage (surtout l'aération), cette accumulation est due a un excès de sodium, ou carence en phosphore.



**Figure27** : pétéchie sur la muqueuse du proventricule suspicion de la New Castle.



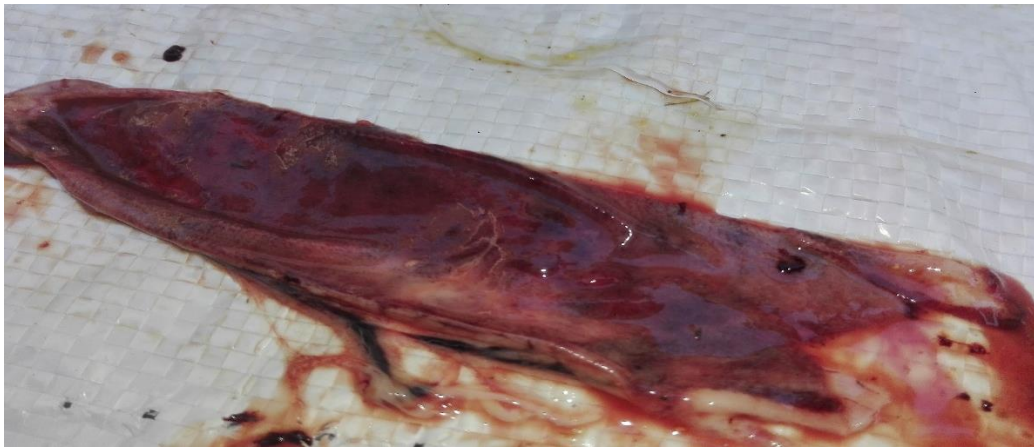
**Figure28** : entérite hémorragique.



**Figure29** : entérite hémorragique avec présence de pétéchie.



**Figure30** : entérite catarrhale.



**Figure31**: entérite hémorragique sévère.



(A)



(B)

**Figure32** : (A) et (B) congestion intestinale avec contenu hémorragique.



(A)



(B)

**Figure33** : (A) et (B) accumulation de liquide et de gaz dans les intestins.



**Figure34** : coccidiose caecale causée par espèces d'*Eimeria tenella*.



**Figure35** : diarrhée hémorragique chez un poussin suspicion de la coccidiose.



**Figure36** : cas d'une ascite chez le poulet de chair.

### **6.1.3/ Les lésions hépatique :**

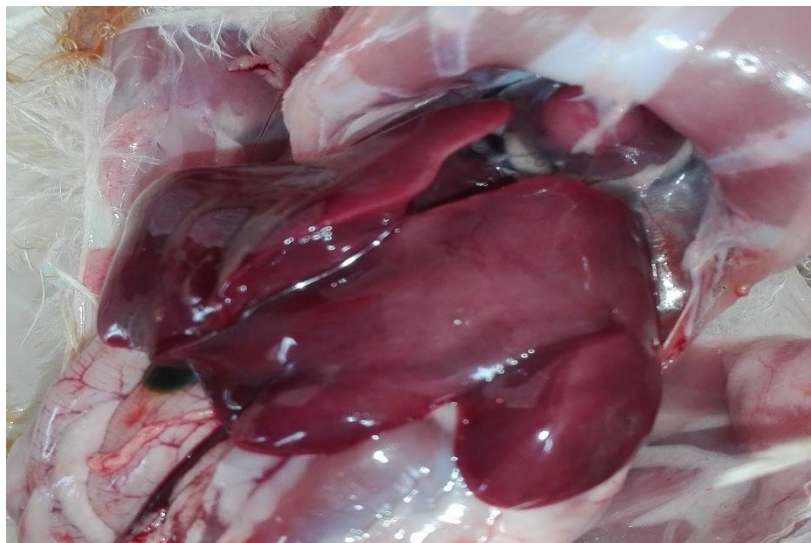
Rarement la lésion hépatique reste isolée, elle est presque toujours associée à d'autres troubles qui se sont développés avant elle ou auxquels elle a donné naissance.

Les principales lésions qu'on a trouvées :

Hypertrophie du foie :

Cette lésion est la plus observée, elle est due généralement a des infections virales ou bactérienne. Elle est facile à distinguer macroscopiquement par apport à un foie normal.

Le foie devient volumineux avec des bords arrondis.



**Figure37** :hypertrophie du foie.



Foie congestionné :

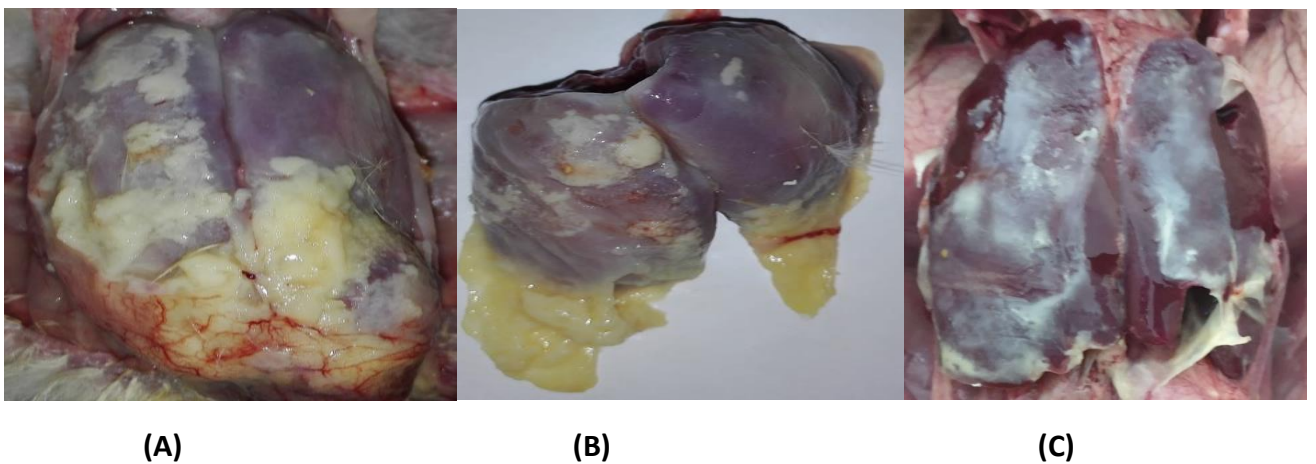
Bords arrondis et sombre. Une lésion de ce type oriente vers les maladies infectieuses ou les intoxications.



**Figure 38** : foie congestionné.

Périhépatite fibrineuse :

Cette lésion est fréquente lors des affections Mycoplasmique, c'est une complication survenant suite à une surinfection par E.coli en concomitance avec la triade lésionnelle classique (péricardite, périhépatite, aérosaculite). Ou on observe une couche fibrineuse qui recouvre la totalité du foie.

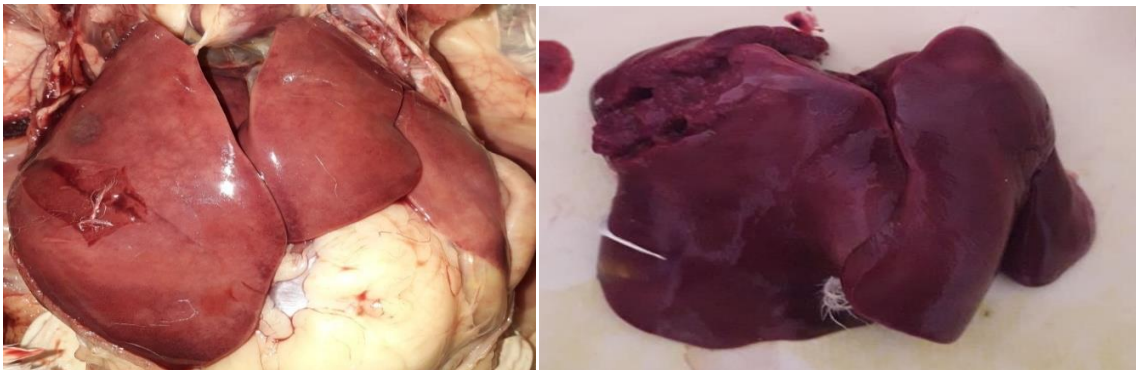


**Figure 39** : (A) (B) (C) dépôt de fibrine sur le foie.

Lésions du parenchyme hépatique, nécrose, consistance friable, présence de dépôt de fibrine : dans la colibacillose.

Autres lésions peuvent toucher le parenchyme hépatique, parmi lesquelles, nodules caséux dans la tuberculose, décoloration diffuse lors de la maladie de Marek et la coloration intense lorsqu'il s'agit d'une hépatite aigue.

Dans cas ou le parenchyme hépatique est atteint d'un grand nombre de zones arrondis, blanchâtres en reliefs. Le diagnostic doit être appuyé sur des résultats et discussion, considérations épidémiologique et éventuellement des résultats de laboratoire.



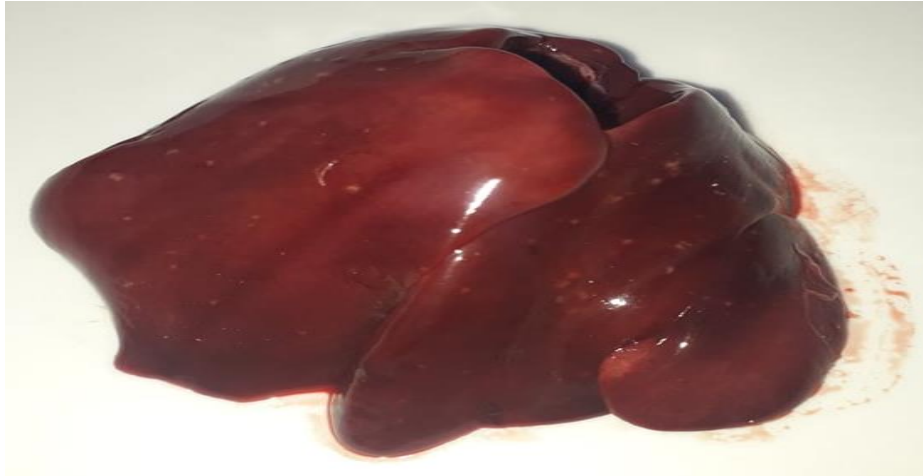
(A)

(B)

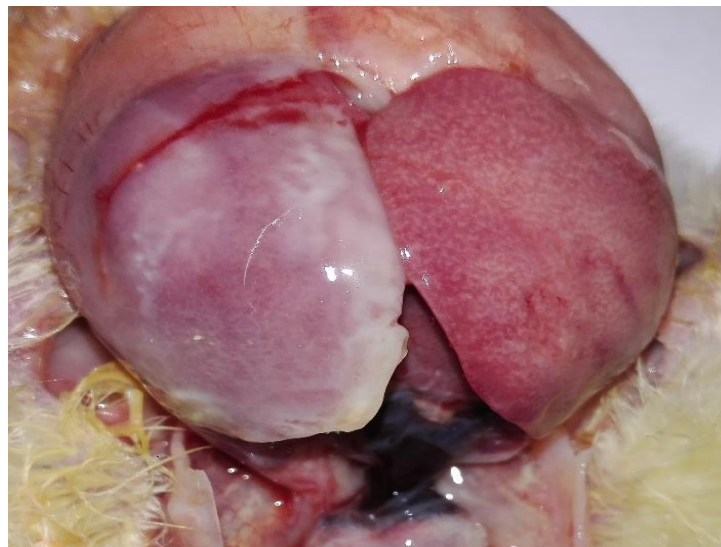
**Figure40** :(A) et (B) foie hypertrophie et friable.



**Figure41** : foie hypertrophie, friable avec dépôt de fibrine suspicion de la colibacillose.



**Figure42** :foie hypertrophie et congestionné avec présence de multiples nodules blanchâtres.



**Figure43** : dépôt de fibrine avec foyer de nécrose dans le foie.

#### **6.1.4/ Les lésions cardiaques :**

Les lésions cardiaques viennent après les lésions hépatiques en quatrième position. On rencontre :

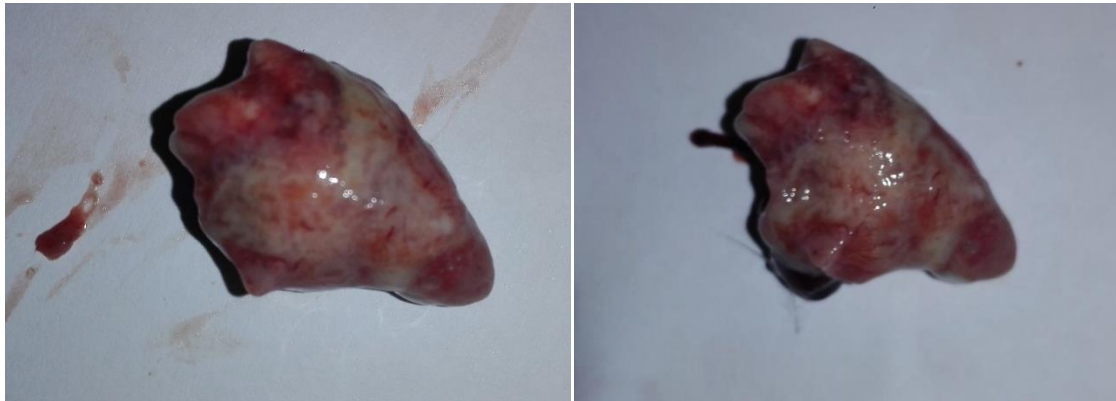
Hypertrophie du cœur :

Macroscopiquement, caractérisée par l'augmentation du volume du cœur par l'épaississement de la paroi. Le cœur a un aspect arrondi et une consistance flasque. Cette lésion est observée lors des myocardites.

Péricardite :

La péricardite fibrineuse est la principale lésion observée. C'est une inflammation de la séreuse externe du cœur.

Elle est observée lors des atteints par des mycoplasmoses associé à une colibacillose ou lors des maladies respiratoires chroniques (MRC).



(A)

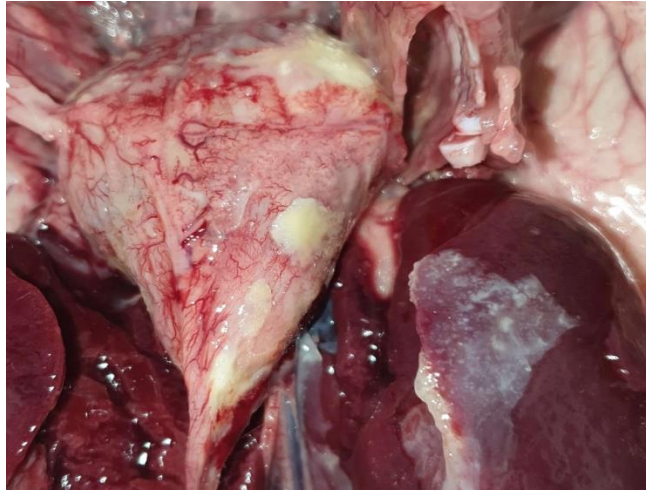
(B)

**Figure44** : (A) et (B) pétéchie sous épicaudique suspicion de la choléra aviaire aigue.



**Figure45** : cœur recouvert d'une couche fibrineuse.

Cette lésion est fréquente lors d'une colisepticémie et des maladies respiratoire chronique.

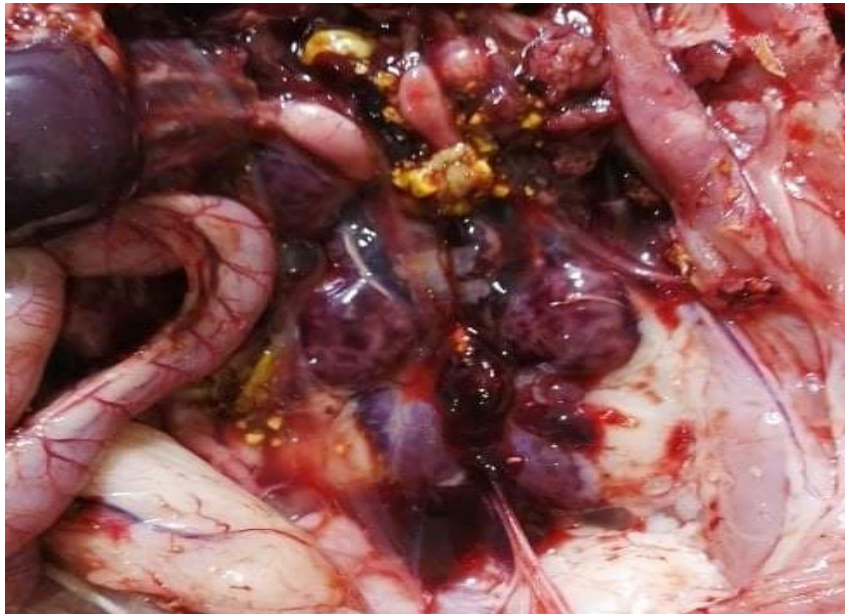


**Figure46** : septicémie aigue et lésion vasculaire du péricarde suspicion du choléra aviaire.

#### 6.1.5/ Lésions rénale :

Les lésions rénales sont le plus souvent secondaires à une atteinte générale :

Déshydratation dépôts d'urates, plus rarement à une atteinte rénale primaire (bronchite infectieuse).



**Figure47** : hypertrophie rénale Suspicion de la maladie de la BI.

### 6.1.6/ Lésions externe :

L'omphalite offre une importance pathologique capitale, étant la lésion la plus répandue, due à une mauvaise cicatrisation de l'ombilic, qui empêche donc la résorption du sac vitellin, principalement lors de la colibacillose.

Omphalite :

Persistance du sac vitellin chez un poussin, sa couleur et sa consistance sont anormal, cette anomalie est dû à un manque d'hygiène dans l'éclosoir, ce qui entraîne généralement l'infection par les colibacilles.

On rencontre aussi des torticolis au cours d'un cas suspect de la maladie de Newcastle.



**Figure48** :omphalite chez un poussin.



**Figure49** :omphalite.



**Figure50** : torticollis au cours d'un cas suspect de la maladie de Newcastle.



**Figure51** : coloration verdâtre, carcasse au stade de l'autolyse.

### 6.1.6/ Lésion circulatoire :

On parle alors de septicémies lors des salmonelloses et colibacilloses, de pétéchies musculaires sur les muscles lors de Gumboro et de toutes les lésions hémorragiques des différents segments du tube digestif.

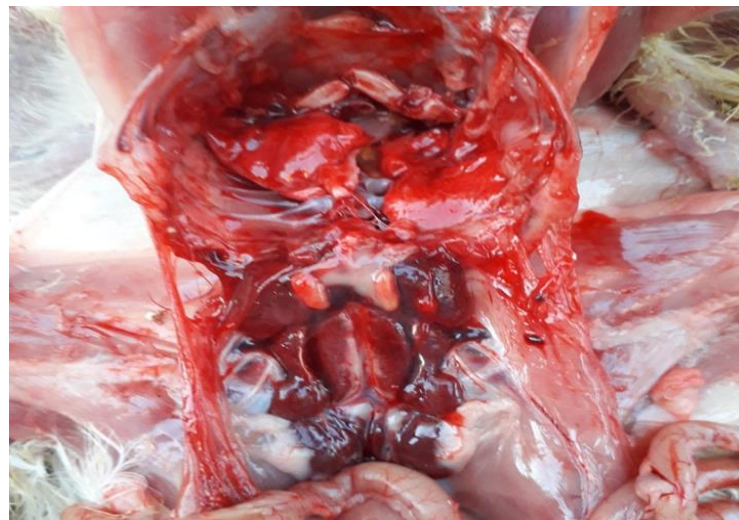


(A)



(B)

**Figure52** : (A) et (B) septicémie.



**Figure53** : épanchement sanguin.



## 6.2/ Les carences :

Carence en calcium/ vitamine D :

Chez le poulet de chair, les sujets qui ont une carence en calcium et en vitamine D présente des symptômes nerveux surtout la paralysie puis la mort, sans aucune lésion anatomiquement apparente.



(A)



(B)

**Figure54** : (A)et (B) les symptômes observés lors d'une carence en ca/vitD.

Carence en Sélénium et vitamine E : La myopathie.

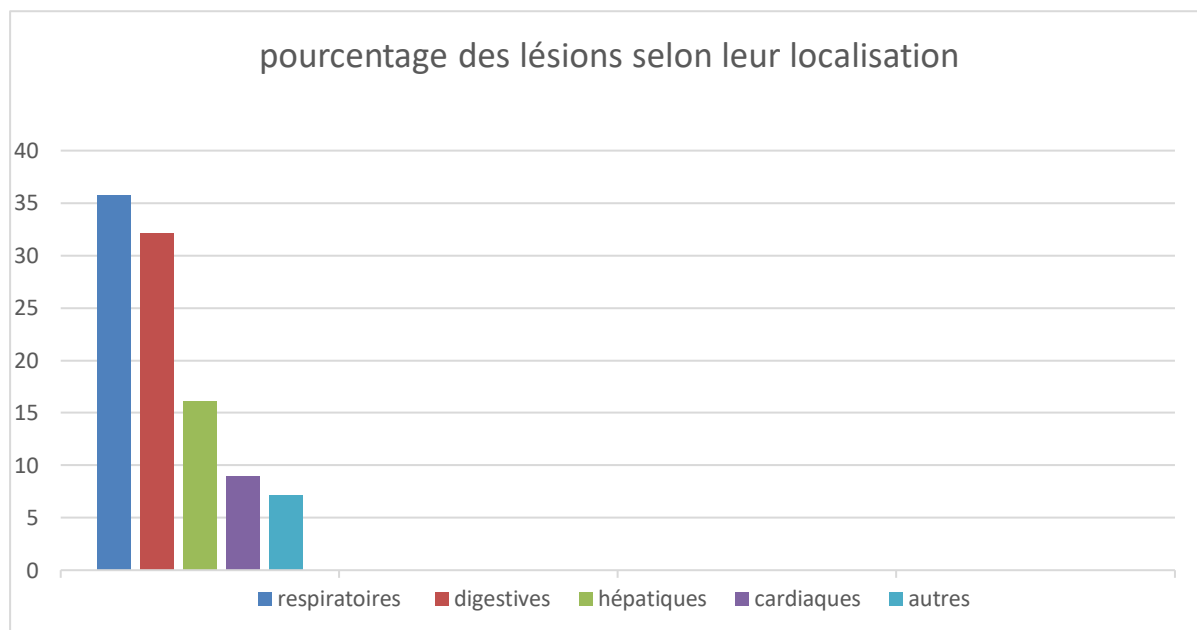
La carence en vitamine E et l'oligo-élément sélénium (Se) cause une dystrophie musculaire.



**Figure55** :cas d'une carence en sélénium.

**Tableau N02** : pourcentage des lésions selon leurs localisations.

Respiratoires	Digestives	Hépatique	Cardiaque	Autres
35.71%	32.14%	16.07%	8.92%	7.14%



**Figure56** :pourcentage des lésions selon localisation en Graphe.

**La figure 56** montre que les lésions les plus fréquemment rencontrées sont de l'ordre respiratoire avec 35.71% des cas, suivi de la localisation digestive avec 32.14%, hépatique 16.07%, cardiaque avec 8.92% et enfin d'autres lésion rencontrées avec 7.17% des cas.

## Discussion

En Algérie, l'aviculture de poulet est indéniablement la branche de production animale qui a enregistré un développement plus remarquable, cette aviculture a pour but essentiel de combler le déficit du pays en viandes et œufs. La productivité reste toujours faible à cause des maladies liées au poulet (poulet pondeuse, poulet de chair) rencontrées la période d'élevage.

Notre travail a pu faire un aperçu sur les principales pathologies de la région de Blida.

Nous avons enregistré une grande variété de pathologies au cours de notre suivi avec une prédominance des problèmes de type respiratoire (35,71%) et digestives (32,14%) avec un taux faible des problèmes hépatiques (16,07%) et cardiaque (8,92%) et d'autres problèmes avec (7,14%).

Concernant l'appareil le plus touché par des lésions lors de l'autopsie, l'appareil respiratoire qui cause des mortalités plus élevées.

Sachant que le tube digestif joue un rôle important dans le gain de poids, cela pourrait avoir une répercussion sur le poids à l'abattage ou la durée de l'élevage.

La variabilité des signes cliniques enregistrés est liée au type de maladie (virales, bactériennes, parasitaires). En élevage avicole, il est relativement rare qu'un diagnostic puisse être fondé avec certitude à la suite d'un examen clinique. Aussi même si la recherche des symptômes a permis de formuler des hypothèses pour le diagnostic, il est conseillé d'effectuer l'autopsie selon une méthodologie systématique qui permet de ne rien négliger. L'autopsie vise à identifier les causes d'une maladie et préciser les lésions responsables des symptômes, elle consiste aussi à apprécier les effets des traitements et recenser les statistiques pour des données épidémiologiques, cependant il ne faudrait pas penser que l'autopsie permette de tout découvrir. Aussi chaque fois que les conditions l'autorisent, il ne faut pas hésiter à pratiquer les autopsies sur plusieurs animaux, afin d'en dégager les constantes lésionnelles.

## CONCLUSION

Ce présent travail a pour objectif de situer les pathologies aviaires les plus fréquentes dans la région de Blida, pour cela nous avons réalisé des autopsies.

L'autopsie aviaire est un acte diagnostique appliquée à la médecine de population. Elle doit respecter quelques points clefs :

Le choix pertinent des oiseaux à analyser (représentatifs du problème).

L'examen méthodique et complet des animaux.

La rédaction d'un compte rendu détaillé.

Le respect des règles de biosécurité.

Un seul oiseau présente rarement le tableau lésionnel complet d'une maladie : seul l'examen de plusieurs sujets permet de reconstituer un tableau lésionnel fiable.

L'aspect macroscopique des lésions, suite à ces autopsies représente un outil de diagnostic pour le vétérinaire praticien à travers l'élaboration d'un bilan lésionnel complet.

Bien que l'autopsie est une étape fondamentale, l'examen macroscopique ne suffit rarement à l'établissement d'un diagnostic précis, et doit être complété par des examens de laboratoire approfondis : sérologique, bactériologique et parasitologique.

Les symptômes exprimés dans les élevages collectés par une fiche de renseignement comportant des informations sur l'élevage atteint et les lésions rencontrées dans le cabinet représentent la source principale de notre diagnostic de suspicion.

Nous sommes arrivés à conclure que plusieurs pathologies sont présentes dans la région d'étude dont la plupart sont des problèmes respiratoires de 35.71%, suivi par les maladies digestives de 32.14% suivi 16.07% pour les maladies hépatiques et de taux de 8.92 pour les maladies cardiaques.

Ces pathologies aviaires peuvent être liées à plusieurs facteurs et défaillances d'élevage principalement la zootechnie, la différence de climat ou l'incapacité certains éleveurs de maîtriser son élevage.

En conclusion, un élevage correctement conduit par l'éleveur et correctement suivi par le vétérinaire permet d'obtenir un élevage sain et sans risque pour la santé publique.

## Références bibliographiques

**1.Brugere Picoux.J ;1992** : l'autopsie des volailles : service audiovisuel de l'école vétérinaire de Lyon.

**2.Crespeau.F ;1992** : l'autopsie des oiseaux, manuel de pathologie aviaire, édition jeane, brugere Picoux et Amer sellim P37-42.

**3.Lezzar N ; 2018** : Manuel d'autopsie et de pathologie aviaires, polycopier pédagogique ; institue science vétérinaire Constantine P135.

**4.Vilatte.D ; 2001** : anatomie des oiseaux, maladie et affections divers – les maladies des volailles, edi, INRA (shivaprasad,2015) P32.

### Webographie

**5.**[www.avicampus.fr](http://www.avicampus.fr)