



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Saad Dahlab. Blida 1

Institut National des Sciences Vétérinaires

Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de

Docteur Vétérinaire

Thème :

**Les pathologies les plus fréquentes chez
le poulet de chair dans la région de Bouira**

Réalisé par : *REZKI Rebiha*

Membres de jury :

Dr LOUNES A	Maître Assistant A	INSV Blida	Président
Dr SALHI O	Maître Assistant B	INSV Blida	Promoteur
Dr RAHAL M	Maître Assistant B	INSV Blida	Examineur

Année Universitaire 2013/2014

Dédicace

Je m'incline devant DIEU le tout puissant ma ouvert la porte du savoir, de m'a aidé à la franchir et de m'a avoir accordé la santé et le courage d'arriver au terme de ce travail.

Je dédie ce modeste travail :

A mes très chères parents pour leur amour, leur sacrifices et pour la confiance qu'ils ont placée en moi qui m'ont constamment soutenus pendant toute ma vie et qui a fait de moi se que je suis parvenu à être aujourd'hui que le Dieu les protège et les gardes pour moi.

A mes très chères sœurs : Hanane ; Imane, Amira et Rihab qui m'aidé beaucoup dans ma vie.

*A mon binôme de ma vie : **hadiouche Mustapha** qui m'aime beaucoup.*

*A toute la famille Rezeki de près ou de loin
hadiouche*

A toute la famille

A tous ceux que je porte dans mon cœur.

REZKI REBIHA

Remerciements

La réalisation d'une thèse n'est pas seulement un travail de longue haleine mais aussi une formidable expérience scientifique. Bien que délicate, l'écriture des remerciements est un élément indispensable pour témoigner ma profonde reconnaissance à toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail. Je tiens tout d'abord à exprimer mes sincères remerciements aux membres du jury :

Dr LOUNES A- Maître -assistant A INSV Blida pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence du jury de ce mémoire. Hommages respectueux.

- Dr RAHAL M maître assistant B, pour l'intérêt qu'elle a porté à ce mémoire en acceptant d'examiner ce travail. Sincères remerciements.

Mes remerciements s'adressent également à mon promoteur, Dr SALHI OMAR, pour avoir accepté de diriger ce travail et assurer mon encadrement et mon initiation à la recherche scientifique, pour ses précieux conseils et pour ses encouragements, Sincères remerciements..

Je tiens à remercier tous les docteurs de l'institut vétérinaire

Je tiens à remercier mes amis, REZIG SARA; DRIBINE BOUCHRA pour leurs conseils et leur soutien moral. Vous êtes comme des sœurs pour moi.

J'adresse mes remerciements à mes amis de l'INSV ; ZAKIA. LILYA. ATIKA..

Je tiens à remercier aussi les agents de la bibliothèque de l'INSV

Enfin, je voudrais remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Résumé :

Les différentes études effectuées sur les pathologies les plus fréquemment rencontrées en élevage de poulet de chair représentent plusieurs résultats confirmatifs qui déferent sur le plan clinique et anatomopathologique.

Un taux élevés maladies respiratoires suivie par des troubles digestives en fonction de l'âge et la conduite d'élevage.

Notre étude basé sur une enquête (questionnaire) sur le terrain dans la région de Bouira comporte plusieurs axes de recherche à savoir les principales maladies rencontrés chez le poulet de chair par apport à l'âge, la nature des maladies observées, leur diagnostic clinique et lésionnels ainsi que la conduite à tenir préconisé par le vétérinaire.

Mots clés : poulet de chair, maladie, élevage, clinique, lésions.

Abstract:

The different studies executed about the most frequently met pathologies in food chicken farming represent many conferring results that differ on clinic and anatomopathologic sides.

An important rate of respiratory diseases followed of digestive troubles by function of the age and the breeding management.

Our study is based on an investigation (questionnaire) on field work in Bouira , that consists of several axes of research study namely the main met illnesses of food chicken , the nature of illnesses observed , their clinic diagnostic , and their diagnostic of lesions , in addition of the right conduct recommended by the veterinarian.

Key words: food chicken, diseases, farming, clinic, lesions

ان الدراسات المختلفة علنا لإمراض التي غالبا ما تمس تربية دجاج اللحم تمثل نتائج مؤكدة التي تختلف في المجال العيادي و التشخيصي .

النسبة المرتفعة للإمراض التنفسية التي تتبع با اختلالات هضمية حسب العمر و وسائل لتربية .
دراستنا ارتكزت على تحقيق (استجواب) في الميدان في منطقتي تضمنت كثير من نقاط البحث مع العلم اللامراض الرئيسية للدجاج اللحم على حسب العمر طبيعة الأمراض التشخيص العيادي و التمهيني لها و العلاج الموجه من طرف الطبيب البيطري.

الكلمات المفتاح

دجاج اللحم الأمراض التربية العيادي التمهيني

Liste des figures

Figure 01 : tractus digestif du poulet après autopsie.....	1
Figure 02 : appareil respiratoire du poulet.....	2
Figure 03 : l'appareil génitale de la poule.....	3
Figure 04 : coupe schématique d'un paramyxovirus.....	4
Figure 05 : lésion hémorragique du proventricule lors de maladie de Newcastle.....	6
Figure 06 : lésion de la Bourse de Fabricius en cas de maladie de Gumboro.....	9
Figure 07 : lésion de la trachée lors de la Bronchite infectieuse	12
Figure 08 : lésion de l'appareil urinaire lors de la Bronchite infectieuse.....	12
Figure 09 : poly sérosité fibrineuse lors d'une maladie respiratoire chronique chez le Poulet.....	16
Figure 10 : les lésions observées lors de la Choléra Aviaire.....	20
Figure 11 : cycle évolutif des Coccidés.....	21
Figure 12 : coccidiose caecale de poulet.....	23
Figure 13 : coccidiose intestinal de poulet.....	23
Figure 14 : lésions nodulaires d'origines d'Aspergillose.....	25
Figure 15 : lésions observées lors d'un carence vitaminiq. A.....	27
Figure 16 : pourcentages des interventions des vétérinaires en élevage : Ovin Bovin et Aviaire.....	33
Figure 17 : pourcentages des affections de poulet observées par ordre croissant.....	34
Figure 18 : pourcentages d'apparition des maladies par rapport a l'âge de poulet.....	34
Figure 19 : taux de mortalité par apport au type de maladie.....	36

Figure 20 : pourcentages des bâtiments (modernes et traditionnels) de l'aviaire.....	38
Figure 21 : pourcentage de vide sanitaire par apport a la durée d'application	40
Figure 22 : le pourcentage du fabriquant d'aliment qui respecte les normes exactes pour Couvrir les besoins du poulet aux différentsâges.....	41
Figure 23 : pourcentages d'apparitions des maladies chez les animaux vaccinés	41
Figure 24 : <i>pourcentages des différentes bases de diagnostic sur le terrain en Aviculture</i>	42
Figure 25 : pourcentages des médicaments destinés aux traitements des poulets de Chair.....	44
Figure 26 : pourcentages des vétérinaires qui respectent le délai d'attente sur le terrain.....	45

Liste des tableaux

Tableau 01 : Appareil digestif des volailles et principales fonctions.....	1
Tableau 02 : quelques caractéristiques des diverses Eimeria.....	23
Tableau 03 : les vitamines en avicultures-besoins et carences.....	29
Tableau 04 : pourcentages des résultats des interventions des vétérinaires sur le terrain..	32
Tableau 05 : pourcentages des résultats d'apparition des maladies par apport a l'âge.....	34
Tableau 06 : pourcentages des résultats des maladies qui cousent une mortalité élevée.....	35
Tableau 07 : signes cliniques observées sur le terrain chez l'aviaires malades.....	36
Tableau 08 : lésions observées sur le terrain lors de l'autopsie de l'aviaires malades.....	37
Tableau 09 : le pourcentage de vide sanitaire appliqué sur le terrain.....	38
Tableau 10 : pourcentages des bases de diagnostic recommandées sur le terrain.....	41
Tableau11 : principales symptômes observées chez le poulet malade.....	47

Liste des abréviations

A : *Aspergillus*.

ARN : acide ribonucléique.

AV : Aviculture.

BV : *Bovin*.

BI : bronchite infectieuse.

E : *Eimeria*.

E. Coli : *Escherichia coli*.

Fig : *Figure*.

H : *heure*.

HN : hémagglutinine- neuramidase.

Jrs : *jours*.

M : *Mycoplasma*.

MG : *Mycoplasma galisepticum*.

Mg : *milligramme*.

MN : *maladie de Newcastle*.

MRC : *maladies respiratoire chronique*.

NB : *nota bene*.

NDV : *Newcastle disease virus*.

OV : *Ovin*.

pmvt1 : *paramyxovirus type 1*.

PPM : *partie par million*.

S : *Salmonella*.

Vit : *vitamine*.

% : *pourcentage*.

Sommaire

Introduction générale.....	1
-----------------------------------	----------

La partie bibliographique

Chapitre I : Anatomie du poulet.

I-rappel sur l'anatomie et la physiologie des oiseaux.....	1
---	----------

I-1: Appareil digestif et digestion.....	1
---	----------

I-2 : Appareil respiratoire et respiration.....	2
--	----------

I3 : Autres appareils.....	2
-----------------------------------	----------

1. Appareil urinaire.....	2
----------------------------------	----------

2. Appareil génital.....	2
---------------------------------	----------

3. L'appareil circulatoire.....	3
--	----------

4. L'appareil nerveux.....	3
-----------------------------------	----------

Chapitre II : Les principales pathologies.

Première partie : Les pathologies d'origines infectieuses :

I -les maladies virales	4
--------------------------------------	----------

I-1:maladie de Newcastle.....	4
--------------------------------------	----------

1-1-définition.....	4
----------------------------	----------

1-2-étiologie.....	4
---------------------------	----------

1-3- symptômes.....	5
----------------------------	----------

-La forme sur aigue.....	5
---------------------------------	----------

-la forme aigue.....	5
-----------------------------	----------

-La forme subaigüe et chronique.....	5
---	----------

- La forme inapparente.....	5
------------------------------------	----------

1-4-lésions.....	5
-------------------------	----------

1-5-Diagnostic.....	6
----------------------------	----------

-Diagnostic clinique.....	6
----------------------------------	----------

1-6-traitement.....	7
1-7-prophylaxie <i>sanitaire et médicale</i>	7
➤ Prophylaxie sanitaire.....	7
➤ Prophylaxie médicale.....	7
1-2 : maladie de Gumboro	7
2-1-Définition.....	7
2-2-étiologie.....	8
2-3-Transmission.....	8
2-4- Symptômes.....	8
-Forme immunologique.....	8
-Forme aiguë classique.....	8
-Forme atténuée.....	8
2-5-Lésions.....	9
2-6- Diagnostic.....	9
-Le Diagnostic clinique.....	9
2-7- Traitement.....	9
2-8-Prophylaxie <i>sanitaire et médicale</i>	9
➤ Prophylaxie sanitaire.....	9
➤ Prophylaxie médicale.....	10
- <i>Les vaccins</i>	10
- <i>Vaccins inactivés</i>	10
- <i>Vaccins vivants atténués</i>	10
1-3 : La bronchite infectieuse	10
3-1- Définition.....	10
3-2-Symptômes.....	11
▪ Forme respiratoire.....	11
▪ Forme rénale.....	11

3-3- Lésions.....	11
-Lésion de l'appareil respiratoire.....	11
-Lésion de l'appareil urinaire.....	12
3-4- Traitement.....	12
3-5-Prophylaxie sanitaire et médicale.....	12
➤ Prophylaxie sanitaire.....	13
➤ Prophylaxie médicale.....	13
II -Les maladies bactériennes.....	13
II-1 : La colibacillose.....	13
1-2- Symptômes.....	13
➤ Forme clinique.....	13
➤ Forme subclinique.....	13
➤ Forme congénitale	13
➤ Formes rares.....	14
1-3-Lésions.....	14
1-4-Traitement.....	14
1-5-Prophylaxie.....	14
II -2 : La mycoplasmosse.....	15
2-1-Définition.....	15
2-2-étiologie.....	15
2-3- Symptômes.....	15
2-4-Lésions.....	15
2-5-Traitement.....	16
2-6- Prophylaxie sanitaire et médicale.....	16
II -3 :La salmonellose.....	16
3-1- Définition.....	16
3-2-Symptômes.....	17

3-3- Lésions.....	17,18
3-4-Traitement.....	18
3-5-Prophylaxie sanitaire et médicale.....	18
1. <i>Prophylaxie sanitaire</i>	18
2. <i>Prophylaxie médicale</i>	18
1. La chimio prévention.....	18
2. La vaccination.....	18
<i>II-4 La pasteurellose</i>	19
4-1-étiologie	19
4-2-Symptômes.....	19
• <i>La forme suraigüe</i>	19
• <i>La forme aigue</i>	19
• <i>La forme chronique</i>	19
4-3-Lésions.....	19
➤ <i>La forme suraigüe</i>	19
➤ <i>La forme aigue</i>	19
➤ <i>La forme chronique</i>	19
4-4-Traitement.....	20
4-5-Prophylaxie sanitaire et médical.....	20
➤ <i>Sanitaire</i>	20
➤ <i>Médical</i>	20
<i>III -Les maladies parasitaires</i>	20
<i>III-1 : les coccidioses</i>	20
1-1-Définition.....	21
1-2-Etiologie.....	21
1-3-Symptômes.....	22
1-3-1- la coccidiose caecale.....	22
1-3-2- la coccidiose intestinale.....	22
1-4-Lésions.....	23
1-5-Traitement.....	24

1-6- Prophylaxie.....	24
➤ Hygiène et désinfection.....	24
➤ Chimio prévention.....	24
➤ La vaccination.....	24
III-2 :l'aspergillose.....	25
2-1-Définition.....	25
2-2-Symptômes.....	25
❖ La forme aiguë.....	25
❖ La forme chronique.....	25
2-3-Lésions.....	25
2-4- Diagnostic.....	26
2-5-Traitement.....	26
2-6-Prophylaxie.....	26
➤ Prophylaxie sanitaire.....	26

Deuxième partie : carences alimentaire

IV- les troubles nutritionnelles et métaboliques.....	27
IV-1-	
Généralité.....	27
1-carences	
vitaminiques.....	27
1-1- Carences en vitamine A.....	27
1-1-1-Symptômes.....	27
1-1-2-Lésions.....	27
1-1-3-Traitement.....	28
1-2-carence en vitamine D.....	28
1-2-1-Symptômes.....	28
1-2-2-Lésions.....	28
1-2-3-Traitement.....	28

1-3-carence en vitamine E et sélénium.....	29
1-3-1-symptômes.....	29
1-3-2-Lésions.....	29
1-3-3- Traitement et prévention.....	29
1-4-carence en vitamine B (thiamine).....	29
➤ Troubles nerveux.....	29
➤ Troubles rénaux et hépatique.....	29
➤ Troubles circulatoires.....	30
➤ Traitement.....	30
2-les troubles métaboliques.....	31
2-1- le syndrome de la mort subite de poulet de chair.....	31
2-2- le syndrome d'ascite.....	32
2-3-myopathie de muscle pectoral profond.....	32
2-4-pica, picage, cannibalisme.....	32

Partie expérimentale

<i>I-Objectif</i>	33
<i>II –Matériels :</i>	33
<i>III - Résultats et interprétation</i>	33
<i>IV Discussion</i>	47
<i>V–Conclusion</i>	50

Références bibliographiques

Annexes

Introduction

Au cours des quinze dernières années, l'Algérie a marqué une nette croissance dans sa production avicole, puisqu'elle est classée comme troisième pays arabe producteur de viande blanche (13,9%), après l'Arabie saoudite (23,2%), et l'Egypte (16,7%).

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.

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
(Anonyme 01 : 2008)

Notre travail consiste à projeter à travers les principales pathologies, les causes ainsi que les procédures entamées pour éviter leurs effets sur l'élevage et bien sur, sur l'économie.

L'étude comporte deux parties :

Une partie bibliographique :

- Rappel sur l'Anatomie des oiseaux.
- Les principales pathologies et carence alimentaire.

Une partie expérimental:

- Une enquête sous forme d'un questionnaire comporte 19 questions destinées aux vétérinaires praticiens pour récolter des informations concernant les différents troubles chez le poulet de chair pendant la période d'élevage.

Partie

Bibliographie



Chapitre 01

Rappels anatomo- physiologique des oiseaux

I - Rappel sur l'anatomie et la physiologie des oiseaux :**I-1-Appareil digestif et digestion:**

Chaque portion anatomique de l'appareil digestif des oiseaux (figure 01) a un rôle primordial (tableau 01) qu'il est important de connaître pour bien comprendre les mécanismes intimes de digestion.

Tableau 01 : Appareil digestif des volailles et principales fonctions. (Villat, 2001)

Organe	Fonction
Bec et cavité buccale	-Préhension et déglutition de l'aliment. -Absence de digestion au niveau de la bouche.
Glandessolitaires	-Amylase qui prépare la digestion des sucres dans le jabot. -Salive : lubrification des aliments et humidification du gésier. -Régulations thermique par évaporations de l'eau.
Oesophage	-Conduit qui relie la bouche au pré estomac.
Jabot	-Organe de stockage.
Proventricule	-Estomac sécrétoire : Acide chlorhydrique et les enzymes (Pepsine).
Gésier	-Broyage des particules alimentaires. -Pré digestion « gastrique »
Intestin grêle	-Duodénum, Jéjunum, iléon. -Affinage de la digestion des aliments.
Caecum	-Digestion bactérienne. -Absorption hydrique.
Gros intestin	-Absorption de l'eau.
Cloaque	-Particulier aux volailles, réunit voies génitales, urinaires, intestinale.
Pancreas	-Trypsinogène / Chymotrypsinogène / Amylases.
Foie	-Sécrétions de : Bile / Amylases / Lipases. -Détoxications.

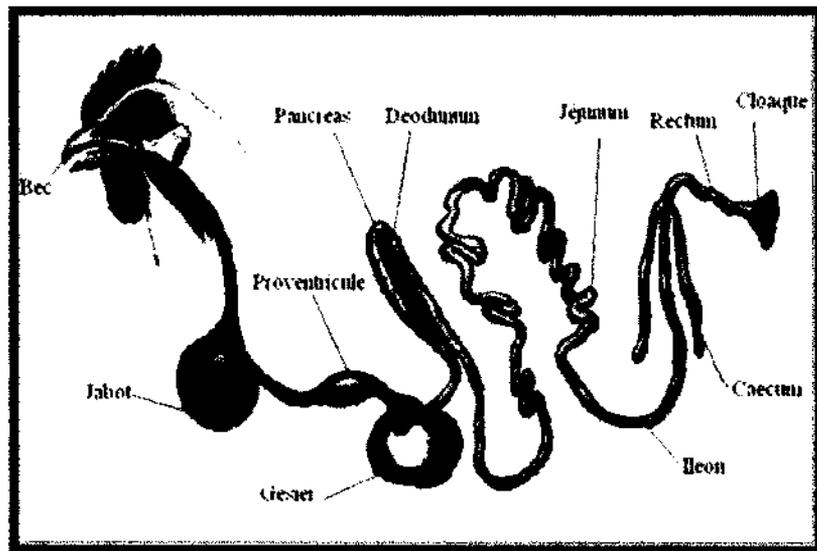
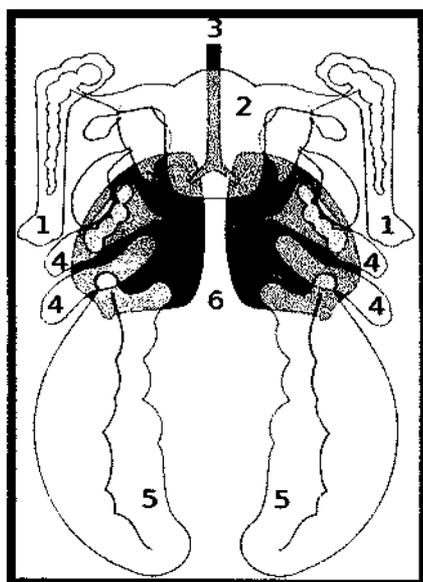


Figure 01: Tractus digestif du poulet après autopsie (Toutain et Melou, 2006).

I -2-Appareil respiratoire et respiration:

L'appareil respiratoire des oiseaux est caractérisé par la rigidité de la cage thoracique et du parenchyme pulmonaire et, par l'absence de diaphragme. Cet appareil est divisé en trois parties :

- Les voies respiratoires extra pulmonaires (narines, fosse nasale, sinus infra orbitaire, syrinx et trachée).
- Les poumons et l'arbre bronchique.
- Les sacs aériens : sont de nombre de neuf. (Villat, 2001)



Sacs aériens: 1 cervicaux, 2 Sac aérien inter claviculaire, 3 trachée, 4 Sac aérien thoracique 5 Sac aérien abdominal, 6 poumons

Figure 02: Appareil répertoire de poulet (**Poumons et sacs aériens**)

(Anonyme 02 : 2008)

I-3-Autres appareils :

1. Appareil urinaire :

Il est très simple, puisqu'il ne compte que les deux reins; l'urine est dirigée par les uretères vers le cloaque. Il n'y a pas de vessie. L'urine est émise au dehors, mélangé aux excréments (fiente). (Castaing, 1979)

2. Appareil génital:

Les organes génitaux de la poule ne sont développés que du côté gauche. Ils se composent de:

- **L'ovaire:** constitué d'un grand nombre d'ovules.
- **L'oviducte** (d'environ 60 cm de long) constitué de:
 - Infundibulum ou pavilion
 - Le magnum
 - L'isthme
- **Uterus**

➤ Le cloaque

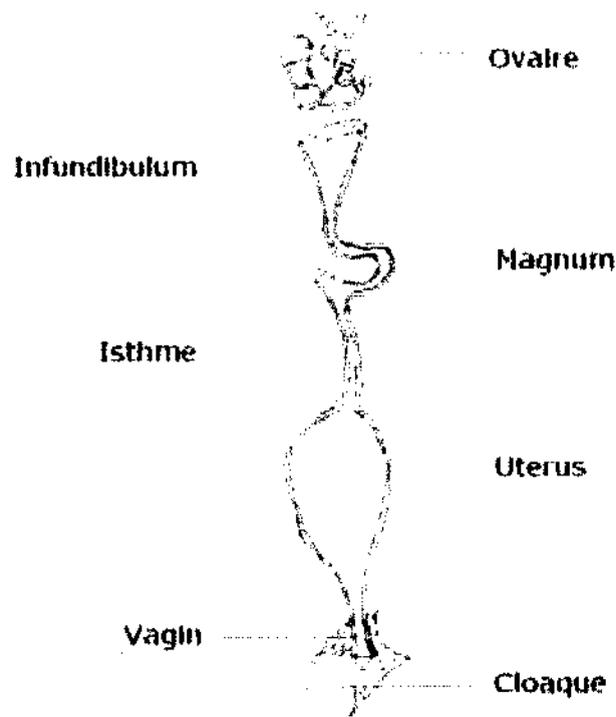


Figure 03: L'appareil génital de la poule (Anonyme04 : 2008)

1. Appareil circulatoire:

Le cœur est conique, se couche horizontalement sur le plancher thoracique. Il n'y a pas de nœuds lymphatiques. (Chatelain. E; 1992).

2. Appareil nerveux:

L'encéphale est caractérisé par son faible développement et par son absence des circonvolutions. (Chatelain. E; 1992).

Chapitre 02 :

**les principales
pathologies et carence
alimentaire**

I-LES MALADIES VIRALES :

I-1-La maladie de Newcastle (MN) :

I-1-Définition :

La maladie de Newcastle est une maladie infectieuse très contagieuse, affectant surtout les oiseaux et particulièrement les gallinacées. Provoqués par le *paramyxovirus* aviaire de type 1 (PMV1) de la famille des paramyxoviridae genre *Rubulavirus*.

D'après Luthgen (1981) le NDV (Newcastle disease virus) affecte au moins 117 espèces d'oiseaux appartenant à 17 ordres. (Villat., 2001)

Cette maladie a été diversement nommée « peste aviaire atypique, pseudo peste aviaire, maladie de Ranikhet pneumo-encéphalite... » Et a été souvent confondue avec la peste aviaire, mais c'est l'appellation de « **Newcastle** » qui a fini par être adoptée mondialement. (Brion., 1992)

I-2-Etiologie :

La maladie de Newcastle est causée par un paramyxovirus. Les paramyxovirus sont des virus à ARN, leur capsid de symétrie hélicoïdale est entourée d'une enveloppe dérivée de la membrane plasmique de la cellule infectée, cette enveloppe est hérissée de spicules de glycoprotéines différentes :

- **L'hémaglutinine-neuramidase (HN)** : responsable de l'attachement du virus sur les récepteurs cellulaires.
- **Les glycoprotéines F** : qui induit la fusion de l'enveloppe virale avec la membrane cellulaire et permet la pénétration de la nucléocapside et de l'ARN viral dans la cellule (BRUGERE-PICOU., J 1998).

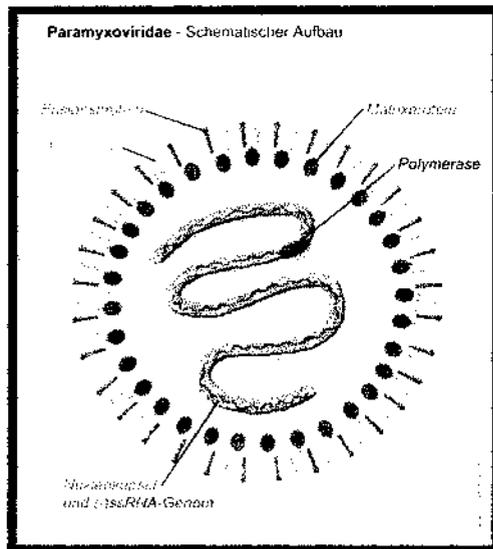


Figure 04 : coupe schématique d'un Paramyxovirus (Anonyme 03 : 2008)

1-3-Symptômes :

La durée d'incubation de la maladie est d'une semaine en moyenne. Les symptômes sont variables selon la virulence et le type de souche virale mise en jeu, la réceptivité et la résistance individuelle des sujets atteints. Cependant on distingue classiquement 4 formes d'expression de la maladie :

-La forme suraigüe :

Atteinte générale grave. Mortalité brutale en 1 à 2 jours sur plus de 90 % des effectifs (Villat D, .2001)

-La forme aigue :

Après une incubation rapide (de 4 à 5 jours), qui permettra de mettre en évidence des symptômes respiratoires (jetage, éternuements, difficultés respiratoires etc.), des diarrhées parfois importantes, des troubles nerveux (tremblements, paralysies, pertes d'équilibre etc..) Ces symptômes peuvent ne pas être présents simultanément et leur association peut être variable. L'évolution se fait soit vers la mort des animaux malades, soit vers une convalescence le plus souvent associée à d'importantes séquelles nerveuses.

(Anonyme 06 : 2009)

-La forme subaiguë et chronique : plus lentement que la précédente et de façon moins marquée avec le plus souvent principalement des symptômes respiratoires. (Anonyme 07 : 2009)

-La forme inapparente :

L'existence de formes asymptomatique inapparente est certainement plus fréquente.

(VillatD.,2001)

1-4-Lésions :

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

-cas de la **forme aigue** qui révèle des lésions macroscopiques plus caractéristiques : de catarrhe et septicémie hémorragique. Il s'agit de pétéchies et de suffusions hémorragiques de la graisse abdominale, du proventricule ou ventricule succenturié, de l'intestin et de l'épicarde.

L'hypertrophie de la rate n'est pas constante dans cette affection. La mise en évidence, à l'autopsie de la triade hémorragique : pétéchies centrées sur les papilles de ventricule succenturié, suffusion du cloaque, et pétéchies de l'épicarde, sera pathognomonique de la forme aigue.

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 endothéliums, avec dégénérescence des neurones, les lésions les plus pathognomoniques de l'attaque de virus hautement virulent seraient les hémorragies des plaques de Peyer, et de minimes agrégats lymphoïdes le long de l'intestin. (Villat., 2001)



Figure 05: Lésion hémorragique du Proventricule lors de MN (Anonyme 09 : 2002)

1-5-Diagnostic :

*** Diagnostic Clinique:**

Le diagnostic Clinique de la maladie de Newcastle demande une certaine prudence car le tableau Clinique peut varier de l'état d'immunité du troupeau et en fonction de la virulence de nombreux virus possible.

La souche est fortement présumée devant une anamnèse de contagion rapide, des signes respiratoires et nerveux bientôt mortels. Elles n'est pas à écarter en absence de tableau car dans la plupart de troupeau vaccinées, certains sujets sont moins immunisés que d'autres, présentent des signes cliniques plus nets et ont toutes chances de fournir le virus par isolement en laboratoire tout diagnostic Clinique doit s'appuyer sur l'isolement et l'identification, surtout s'il s'agit d'une première épizootie dans un élevage. (R.F GORON., 1979)

1-6-Traitement :

Seules les complications bactériennes observées chez les volailles infectés par des souches peu pathogènes peuvent être traité aux antibiotique (BRUGERE-PICOU J., 1978)

1-7-Prophylaxie sanitaire et médicale :

➤ Prophylaxie sanitaire :

Si un foyer infectieux apparait les seules moyennes de la lutte efficace sont :

- Abattage par gazage des oiseaux (destruction des cadavres et des œufs qui sont enfouis dans la chaux ou conduits au centre d'équarrissage désigné).
- Désinfection des bâtiments et de matériels d'élevage (soude 2%, formol à 2%)
- Destruction des litières (feu), désinfection (formol, soude)
- Interdiction de la zone contaminée pour éviter la propagation du virus par tous les vecteurs possibles

➤ **Prophylaxie médicale :**

La prophylaxie médicale, basée sur la vaccination systématique des élevages avicoles est la seule méthode de lutte contre la maladie de Newcastle.

Dans les zones fortement menacées et on période d'épizootie, les vaccins à employer sont les suivantes :

- souche Hitchner **B1**, administrée aux poussins d'un jour , aux poulets de chair , par trempage du bec ou par nébulisation ; répéter l'administration au bout de 15 jours , en donnant le vaccin dans l'eau de boisson.
- Souche la sota, utilisée dans l'eau de boisson chez les poulets de chair.

Dans les zones faiblement menacées et en période d'enzootie. (**Meulemans G., 1992**)

I-2-La maladie de Gumboro (infectieuse Bursal Disease) :

2-1-Définition :

La maladie de Gumboro ou bursite infectieuse à été décrite pour la première fois aux USA, près du village de Gumboro dans le Delaware, (c'est une maladie virulente, contagieuse , inoculable affectant les jeunes poulets jusqu'à 6^{ème} semaines (**Villat, 2001**), dans sa forme aigue elle se caractérise par son début soudain, son évolution foudroyante, sa mortalité est immédiatement élève , l'destruction des lymphocytes dans la bourse de Fabricius et autres formation lymphoïdes. (**Gordon R.F. ,1979**)

2-2-Etiologie :

Ce virus classé dans la nouvelle famille des *BIRNAVIRUS* est très stable, non enveloppé, d'un diamètre de 60 nanomètre présente plusieurs caractéristiques a savoir :

- Composé d'un double brin d'ARN entouré d'une capsule protéique.
- Présente une attirance pour les tissus lymphoïdes notamment la bourse de Fabricius, détruisant les lymphocytes dans tout l'organe lymphoïde provoquant une immunodépression plus ou moins sévère. Ce virus a une très grande facilité d'expansion et peut contaminer toutes les régions à forte densité avicole. (Villat., 2001)

2-3-Transmission :

La contamination se fait par la voie orale :

-Directe : d'animal à animal.

-Indirect : par tous les vecteurs passifs.

L'excrétion virale persiste 2 semaines après la contamination et tous les animaux peuvent être porteurs. Il n'y a pas de transmission par l'œuf (Anonyme 03 : 2008)

2-4-Symptômes :**- Forme immunologique :**

C'est une forme subclinique : Elle est due à l'action immunodépressive du virus qui détruit les lymphocytes B. L'évolution est inapparente par l'effet d'une souche virale peu pathogène ou par persistance d'immunité maternelle.

Elle apparaît sur des animaux de moins de trois semaines et se traduit par des retards de croissance, des échecs vaccinaux ou par l'apparition de pathologie intercurrente.

(Villat., 2001)

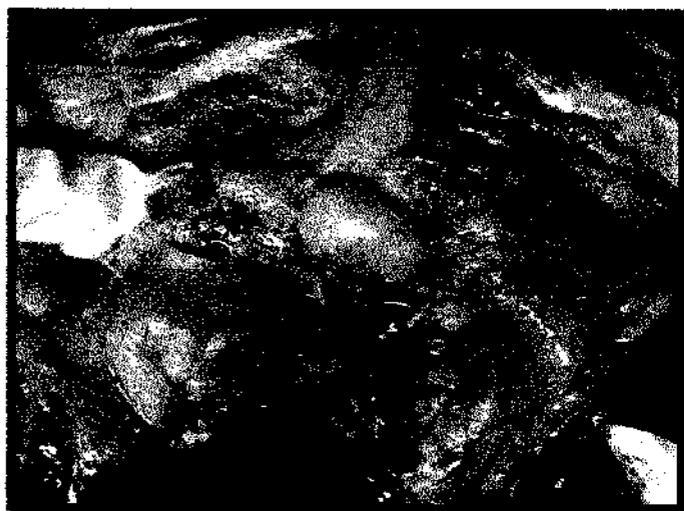
-Forme aigue classique :

La forme aigue classique ou la forme clinique est observée après 3 semaines d'âge, la morbidité est très élevée (près de 100%) et la mortalité peut atteindre de 30%. L'épisode est souvent très bref (4 à 7 jours). Les oiseaux malades présentent de l'abattement, de l'anorexie, un ébouriffement des plumes, avec une diarrhée blanchâtre profuse, cloaque souillé et irrité et de la déshydratation. (Anonyme 08 : 2008)

-Forme atténuée :

C'est une forme atténuée de la forme aigue elle apparaît sur des poussins de plus de 6 semaines. (Villat., 2001)

2-5-Lésions : Les carcasses des oiseaux morts présentent des signes plus ou moins de déshydratation pour un embonpoint normal (aspect sec et collant de la carcasse).



Bourse de
Fabricius
congestionné

Figure 06 : lésions de la bourse de Fabricius en cas de maladie de Gumboro

(Anonyme 08 : 2008)

On remarque des hémorragies surtout au niveau des membres et des muscles pectoraux et quelquefois sur le myocarde, à la base du pro ventricule et sur la masse viscérale. Les lésions pathognomoniques siègent dans la bourse de Fabricius. Il y a hypertrophie puis atrophie de l'organe en fonction de l'évolution clinique de la maladie. La bourse est souvent remplie d'un contenu caséux en fin de phase aigüe de la maladie. (Villat .,2001).

2-6-Diagnostic :

-Le diagnostic clinique :

Il repose sur de nombreux examens nécrosiques confirment les lésions spécifiques de bursite infectieuse, le tout confronté à l'analyse des symptômes et de la courbe de mortalité caractéristiques qui sont très évocateurs. (Anonyme 03 : 2008)
2-7-Traitement : Il n'existe pas de traitement spécifique, administrer des vitamines et des antibiotiques dans l'eau de boisson pour prévenir les complications bactériennes. Abreuver abondamment et donner des diurétiques pour éviter blocage rénal. (villat., 2001)

2-8-Prophylaxie sanitaire et médicale :

➤ Prophylaxie sanitaire :

Elle doit être rigoureuse :

- Désinsectisation.
- Nettoyage.
- Désinfection du local et matériel.
- Vide sanitaire.

➤ **Prophylaxie médicale :**

La prophylaxie médicale est basée sur la vaccination : Une bonne protection des poussins passe par la vaccination des parents ; car les anticorps maternels persistent 4 semaines si les poules sont bien vaccinées.

NB :Une poule mal vaccinée = 160 poussins mal protégés.

Il faut chercher à obtenir des poussins a un niveau immunitaire élève et uniforme.

-Les poussins a taux d'anticorps élève =Lots homogène(**Vindevogel.,1992**).

-**Les vaccins :**

-**Vaccins inactivés :**

Ce sont des vaccins injectables réservés aux reproducteurs car ils assurent une bonne protection immunitaire passive chez les poussins.

-**Vaccins vivants atténués :**

Pour les adultes, certains laboratoires proposent deux vaccinations à virus atténués aux reproducteurs avec une bonne transmission immunitaire aux poussins.

Pour les poussins, les vaccins vivantes à virus pouvoir pathogène atténué sont en principe réservés aux jeunes oiseaux. (**Vindevogel., 1992**)

I-3-La bronchite infectieuse :

3-1-Définition :

La bronchite infectieuse est une maladie virale, contagieuse, sa première description a été rapportée en 1930 au DAKOTA du nord, aux Etats-Unis. Causée par un **CORONAVIRUS**,Ce dernier est un virus a ARN mono caténaire de 80 à 160nanomètre qui se multiplies dans le cytoplasme de la cellule hôte. Il résiste à la chaleur, stable a ph neutre (6 et 8) et sensible à la plupart des désinfectants possède plusieurs sèrotypes.La bronchite infectieuse aviaire est une maladie cosmopolite, provoque des pertes économiques beaucoup plus pour la morbidité qui la compagne que par la mortalité qu'elle provoque :

- Perte de poids, augmentation des indices de consommation.
- Chute de ponte, coquilles fragiles.

La bronchite infectieuse aviaire est due à un virus se tropisme variables, (l'appareil respiratoire, le rein et l'oviducte). (Venne D et al., 1992).

3-2-Symptômes :

La maladie affecte les oiseaux de tout âge et plus sévère chez les poussins, mais s'exprime différemment après une courte incubation (20 à 36 heures) caractérisée par plusieurs formes :

1-Forme respiratoire :

Les manifestations respiratoires, se rencontre surtout chez les oiseaux de moins de cinq semaines et se traduisent par :

- Abattement, frilosité.
- Des râles, toux, éternuements.
- Jetage séro- muqueux, jamais hémorragique.
- Conjonctivites, sinusites

La morbidité peut atteindre 100% et la mortalité varie entre 5% et 25% en fonction des complications par d'autres bactéries et virus (Mycoplasmes, E. Coli, Newcastle). La guérison généralement spontanée en une à deux semaines, s'accompagne souvent de grand retard de croissance. (Villat., 2001)

2-Forme rénale : (avec certaines souches virales) Une forme rénale peut être associée aux formes respiratoires. Ce à tropisme rénale (néphro-pathogène) provoque une dépression, soit intense, néphrite. (Anonyme 03 : 2008)

3-3-Lésions :

L'autopsie des animaux morts, révélera différents types de lésion en rapport avec le tropisme particulier du virus

-Lésions de l'appareil respiratoire :

L'ouverture de la trachée et des bronches révélera quelques pétéchies, jamais d'hémorragie, contrairement à la laryngotrachéite infectieuse. Au bout de quelques jours d'évolution, les voies aérophores, les sinus et les sacs aériens sont remplis d'un enduit catarrhal puis muqueux voire mucopurulent en cas de surinfection bactérienne. (Villat., 2001)



Lésions
Catarrhales

Figure 07 : Lésion de la trachée lors de la trachée lors de la bronchite infectieuse (Anonyme 08 : 2008

-Lésions de l'appareil urinaire : Elles sont caractérisées par la présence des cristaux d'autres au niveau des tubules rénaux, avec des lésions dégénératives granulaires et une de l'épithélium intestinal.(Venne D et al2001)



Figure 08 :Lésions de l'appareil urinaire lors de la bronchite infectieuse (Anonyme 03 : 2008)

3-4-Traitement :

Il n'y a pas de traitement spécifique. On utilise un traitement d'antibiotiques pour éviter les complications bactériennes.(Venne D et al 2001)

3-5-Prophylaxie sanitaire et médical :

- **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. On est droit d'attendre une bonne protection immunitaire des vaccins à virus vivant atténué ou à virus inactivé. 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 vaccins BI variant risque de provoquer des recombinaisons naturelles avec les populations virales préexistantes, à l'origine de nouveaux sérotypes variantes. . (Vade-mecum : M. Fontaine)

II- LES MALADIES BACTERIENNE :

II-1-La colibacillose : Plusieurs sérotypes spécifiques d'E. coli sont responsables de troubles divers chez les oiseaux : infections intra vitellins, septicémies du poussin , omphalites , péricardites, péritonites , salpingites, coligranulomatose, arthrites...Elle représente souvent chez les poulets de chair une complication d'une infection mycoplasmique ou virale
(Anonyme 11 : 2008)

I-2-Symptômes :

La colibacillose respiratoire et la colisepticémie. Représentent une dominante pathologie chez les poulets de chair élevée industriellement Présente trois formes à savoir :

➤ **Forme clinique :**

Les manifestations cliniques sont celles de la maladie respiratoire chronique :

-Larmolement.

-Jetage.

- Râles

-Toux, sinusite, Aérosaculite associée souvent à péri hépatite fibrineuse.

➤ **Forme subclinique :**

Provoque une diminution de la prise alimentaire et les conséquences de la maladie sont surtout d'ordres économiques.

➤ **Forme congénitale**

Cette forme congénitale de l'infection provoque chez les poussins des mortalités embryonnaires (15 à 20 %), des mortalités en coquilles (3 à 5 %)

➤ **Les formes rares :**

-Correspondant à des localisations articulaires chez le poulet.

Une coligranulomatoe caractérisée par l'apparition de multitudes de petites formations nodulaires sur l'intestin grêle, les caecumes, le mésentère et le foie. (Lacoanet J., 1992).

1-3-Lésions :

Les lésions sont souvent spectaculaires d'ovo-Salpingite et de péritonite.

Chez les poussins les lésions peuvent évoquer celle de la pullorose :

- Omphalites.
- Rétention du sac vitellin.
- Foyer de nécrose hépatique.
- Arthrites.
- Péritonite.

Dans la marche très rapide de la maladie, les lésions peuvent être que septicémique la congestion, les pétéchies se voient dans tous les organes, mais de préférence dans les grandes séreuses, l'intestin, le myocarde, les reins, les muscles pectoraux. (Villat ., 2001)

1-4-Traitement :

Le traitement comporte surtout l'antiseptie générale et l'antibiothérapie.

Administrer des antibiotiques actifs contre les Gram négatifs :

- Tétracycline
- Lincosamides
- Quinolones : Acide nadidixique, acide oxolinique, flumèquine
- Aminosides.
- Bêtalactamines : amoxicilline, ampicilline
- Sulfamides potentialisés.

Dans la mesure du possible, il est préférable de traiter la colibacillose après un antibiogramme raisonné et d'un temps ne dépassera pas 5 jours pour éviter les phénomènes d'antibiorésistance. La dose thérapeutique habituelle de la plupart des antibiotiques est de 10 à 20 mg par kilo de poids vif. (Puyt, 1995)

1-5-Prophylaxie :

La prophylaxie qui a une très grande importance, en matière de colibacillose consiste à mettre les animaux et surtout les jeunes, dans un meilleur état de résistance possible (alimentation bien équilibrée, bonne hygiène de l'habitation).

- Séparation des animaux indemnes des animaux contaminés.
- Respecter le vide sanitaire entre 2 bandes.
- Respecter l'hygiène dans le ramassage, la collecte, le transport, l'incubation et l'éclosion des œufs est incontournable. (Vade-mecum : M. Fontaine).

2 -La mycoplasmoses :2-1-Définition :

Les mycoplasmoses aviaires sont des maladies infectieuses, contagieuses, qui affectent les poules et la dinde ainsi que de nombreuses autres espèces. Elles sont responsables de très graves pertes économiques. Elles résultent de l'infection des oiseaux par des mycoplasmes associés ou non à d'autres agents pathogènes et sont favorisées par les stress biologiques ou liées aux conditions d'environnement (Isabelle Kempf., 1992).

Les espèces les plus pathogènes sont : *Mycoplasma galisepticum*, *Mycoplasma synovae*, puis viennent en fonction des circonstances : *M. mélagrides*, *M. Lowae* (Villat., 2001).

2-2-Etiologie :

La MRC et la sinusite infectieuse résultent d'infection par MG associé le plus souvent à d'autres agents infectieux telles que les virus (virus de MN, Coronavirus, ...etc.) ou des bactéries (*E. Coli*, *Haemophilus*, *Pasteurella*) ou d'autres mycoplasmes ou des parasites (*Aspergillus*).

Les facteurs prédisposant comprennent les mauvaises conditions d'ambiances, les stress les carences alimentaires et le parasitisme. (Vade-mecum : M. Fontaine).

2-3-Symptômes :

La période d'incubation voisine à 5 à 10 jours. L'infection par MG peut rester subclinique ou se limiter à une simple séroconversion. Dans d'autres cas, elle provoque des symptômes respiratoires qui comprennent principalement du coryza, des éternuements, du jetage et de la dyspnée : les oiseaux les plus atteints restent prostrés, le bec ouvert.

La maladie évolue généralement de manière insidieuse et progressive dans l'élevage, sans aucune tendance à la guérison. Cependant le développement de l'infection peut être brutal sous l'effet d'un stress important, certaines souches de MG isolées chez la poule ou chez la dinde montrent une transmissibilité plus faible et le développement dans l'élevage de l'infection par ces souches est plus lent. (Villat., 2001).

2-4-Lésions :

Les lésions peuvent se limiter au début de l'infection à la présence d'une quantité importante de mucus ou à une inflammation catarrhale des premières voies respiratoires, et un œdème des sacs aériens. Puis une inflammation fibrineuse des sacs aériens et de différents organes internes (péritoine, capsule hépatique) peut être observée. Les lésions d'appareil respiratoire sont parfois sévères chez les oiseaux représentant peu de signes cliniques. Leur intensité dépend des germes de complication de la mycoplasmoses. Des lésions de ténosynovite,

d'arthrite ou salpingite caséuse sont parfois observées lors d'infection par des souches à tropisme articulaires ou génitaux plus marqué. (KEMPF I, 1992).



Figure 09 : Polysérosite fibrineuse lors d'un MRC chez le poulet
(Anonyme 08 : 2008)

2-5-Traitement :

Consiste à utiliser un antibiotique efficace contre les mycoplasmes :

- Les macrolides (tylosines, josamycine, spiramycine, érythromycine).
- Les cyclines notamment les cyclines de deuxième génération (Doxycycline).
- Les Quinolones de troisième génération (Enrofloxacin).
- Le chloramphénicol est efficace mais actuellement interdit dans la CEE. (KEMPF I, 1992).

2-6-Prophylaxie sanitaire et médical:

- Respect rigoureux des règles générales de prophylaxie sanitaire concernant la protection et le fonctionnement de l'élevage, la conception et l'entretien des bâtiments, la conduite de l'élevage (bande unique, nettoyage, désinfection, vides sanitaires).
- Il n'existe pas de vaccin, et la chimioprévention est inefficace.
- Tous vaccins inactivés ou atténués sont interdits car ils perturbent les schémas sérologiques d'éradication de l'affection. (Vade-Mecum : M. Fontaine)

II-3-La salmonellose :

3-1 Définition : Les salmonelloses sont des maladies infectieuses, contagieuses, virulente, inoculable transmissible à l'homme, elle est due à la multiplication dans l'organisme d'un germe du genre *Salmonella* (Lecoanet J, 1992).

19

-Chez les poussins :

A partir du 6ème et surtout après le 15ème jour d'incubation des mortalités en coquille ou de troubles de l'éclosion sont observés, si c'est une post-natale ; elle est d'évolution classiquement bi phasique dans le cas de la pullorose avec 2 pics de mortalité au 4ème -5ème jour de vie objectivant respectivement la contamination in ovo puis post éclosion de lot.

Les signes cliniques de pullorose sont essentiellement observés :

➤ Chez les poussins de moins de 3 semaines :

Les poussins sont abattus et se recroquevillent. On note également une perte d'appétit, une détresse respiratoire et une diarrhée crayeuse, blanchâtre et collante.

-Foyers de nécroses hépatiques, le foie est noir hypertrophié avec présence d'hémorragie en sa surface. Il y a des signes de péricardite, hépatite.

-Lésions nodulaires du Cœur, du poumon, du foie, dans les formes chroniques.

-Les lésions articulaires caractérisées par ; un exsudat gélatineux orange gonfle les articulations, souvent accompagnées de lésions nécrotiques du foie et du myocarde.

-Le Cœur prend souvent l'aspect d'une masse irrégulière. (**Gordon R., 1779**).

-Chez les adultes :

Les adultes sont plus atteints par *S.gallinarum*. Leur carcasse a une apparence septicémique et très amaigris (vaisseau sanguin prédominant, muscle squelettique congestionné et de couleur noir). Splénomégalie. les carcasses ont fortement émaciées et animées dans les formes chroniques avec présence des lésions de dégénérescence au niveau des organes suivants : la rate, le Cœur et le foie (maladie de foie bronze)

(**Lecoanet J., 1992**).

3-4-Traitement :

Le traitement consiste à donner des antibiotiques à tous les poussins après avoir séparé les sujets malades des sujets sains. Une cuiller à café de TERRAMYCINE poudre soluble dans deux litres d'eau pendant 5 à 7 jours. Les poules pondeuses peuvent avoir accès à ce traitement surtout si elles présentent des troubles digestifs. L'éradication de la maladie passe par l'élimination complète des sujets malades; on se contente alors de traiter les sujets paraissant encore sains. (**Anonyme 03: 2008**)

3-5-Prophylaxie:

-Prophylaxie sanitaire:

Des méthodes différentes qui se montrent efficaces pour réduire le risque d'infection (des conditions d'hygiène rigoureuse et la protection de l'élevage contre d'autres oiseaux et rongeurs).

-prophylaxie médicale:

❖ La chimio prévention :

Elle combat, plus les performances économiques des lots infectés qu'elle n'empêche l'apparition épisodique de manifestations cliniques ou élimine le portage chronique des germes. Elle a ainsi, dans le cadre le programme d'assainissement de milieu infectés, été appliqué avec des résultats variables

❖ La vaccination :

Permet une protection variable en durée et intensité selon

-Le type de vaccine utilisé.

-l'état sanitaire des oiseaux

-l'immunité de l'oiseau- la technique de vaccination elle-même. (Lecoanet J., 1992).

II -4-La pasteurellose: Le cholera aviaire est une maladie infectieuse, virulente et inoculable, évolue sous forme épizootique avec forte mortalités, cliniquement caractérisé par une septicémie très rapidement fatale.

Les abcès des barbillons sont cependant assez typiques pour être à l'origine de la dénomination classique de " la maladie des barbillons". (Shelcher F., 1992)

4-1-Etiologie :

Le cholera aviaire est dû au développement d'une bactérie * *pasteurellamultucida*

*(Intervet.,2004).

4-2-Symtômes :

Salon la durée d'évolution on distingue 3 formes :

- La forme suraigüe
- La forme aigue associée à une septicémie
- La forme chronique représentée par la localisation du processus infectieux.

Les oiseaux malades sont apathiques et ne mangent presque plus. La mortalité est élevée dans les formes aigues. Les oiseaux qui meurent de cholera aigue ont très souvent une inflammation de la crête et des barbillons, de rouge ou bleu-violet.

Les formes chroniques de cette maladie présentent un faible taux de mortalités.

(Anonyme 03 : 2008)

4-3-Lésions :

***La forme suraigüe :**

Congestion intense de la carcasse, quelques pétéchie disséminées sur l'arbre respiratoire, le myocarde et quelques viscères. Certains virulentes provoque un choc endotoxique intense entraînent les œdèmes et les hémorragies.

***La forme aigue :**

Présente des pétéchie (hémorragies en piqûres de puces) sur le myocarde, la trachée et la congenerive sous cutané. Le foie présente une fin et abondant piquet nécrotique blanchâtre qui conflue par foie en placards de coagulation.

***La forme chronique :**

La forme de localisation des foyers infectieux a différents organes :

- arthrites parfois suppurées.
- aérosaculite, sinusite, conjonctivite.

-foyers de pneumonie

-œdème inflammatoire des barbillons. (Villat, 2001)



Figure 10 : les lésions externes observées lors de la cholera aviaire

(Anonyme 08 ; 2008)

4-4-traitement :

La forme chronique du choléra peut être traitée avec la plupart des antibiotiques. On peut utiliser la Terramycine, poudre soluble : 5 grammes ou une cuillerée à café dans deux litres d'eau de boisson pendant 5 à 7 jours. Quant à la forme suraiguë, elle est trop brutale pour qu'on puisse instituer à temps les soins nécessaires. 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) (Anonyme 11)

4-5-Prophylaxie:

➤ sanitaire :

Désinfection, nettoyage dératisation, vide sanitaire (15 jrs minimum), incinération des cadavres.

Protéger les élevages contre l'introduction des porteurs sains ou chronique, oiseau sauvage, porcs, chiens.

Réalisées des pédiluves ou chaulage à l'entrée des bâtiments.

➤ medical:

La prévention est réalisée par les sulfamides ou antibiotique complétée par des apports vitaminiques

-sulfodiméthoxine : 100ppm pendant 8 à 10 jours.

-chlorotétracycline ; 50-100ppm pendant 8 à 10 jours. (Villat, 2001).

III -LES PATHOLOGIES PARASITAIRES :

III -1-Les coccidioses :

1-1 -Définition :

Les coccidioses sont des affections extrêmement répandues en aviculture, elles constituent une menace permanente. La coccidiose est une maladie qui résulte de la rupture de l'équilibre entre l'hôte, le parasite et l'environnement.

Les coccidioses sont des Eimerioses dues à plusieurs espèces de coccidies du genre *Eimeria* (le seul observé chez les volailles), protozoaires qui se développent au niveau du tube digestif de l'hôte.

Les coccidioses déterminent chez les volailles des maladies très graves, en raison de leur évolution souvent mortelle et de leur extension à de nombreux sujets. Les pertes économiques les plus importantes concernent la production des poulets de chair, le coût de la coccidiose reste très important. (Williams 1998).

1-2-Etiologie :

Les coccidioses sont dues à des protozoaires, parasites intracellulaires de l'intestin.

On en connaît chez le poulet 9 espèces différentes, dont les 7 principales sont :

Eimeria acervulina, *Eimeria necatrix*, *Eimeria tenella*, *Eimeria maxima*, *Eimeria brunetti*, *Eimeria praecox*, *Eimeria mitis*.

Ces espèces peuvent être différenciées en prenant en compte les paramètres suivants :

- La zone de l'intestin parasité.
- L'apparence macroscopique des lésions.
- La morphologie des oocystes.
- La taille des schizontes et localisation de leur développement.
- La localisation du parasite dans la paroi intestinale. (Intervet, 2004).

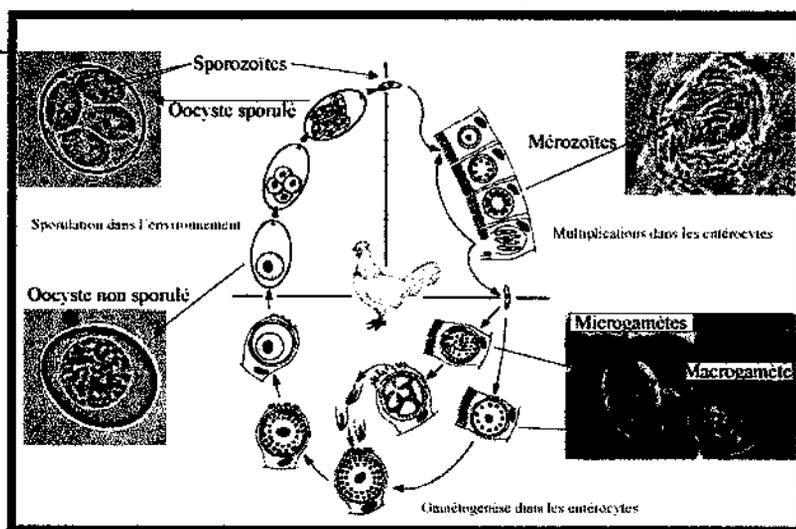


Figure 11 : Cycle évolutif des coccidies(M. naceri et al 2008).

1-3-Symptômes :

1-3-1- La coccidiose caecale :causée par *E. tenella* on distingue :

-La forme aiguë : affecte les poulets de 20 à 28 jours.

Les symptômes apparaissent le 3ième jour post infection :

-Abattement.

-Hyporexie.

-Rassemblement dans les zones chaudes de bâtiment.

Le 4ième jour il y a apparition de sang dans les selles.

Le 5ième et 6ième jour on observe un syndrome dysentérique :

-Diarrhée hémorragique.

-Ténesme.

-Empreintes.

-Élimination d'un < crachat cloacal >. -Soif intense.

-Anorexie, puis la mort.

Sinon vers le 15ième jour le poulet expulse un magma caséux composé de débris épithéliaux et d'oocystes.(Mac Dougald et al, 1997)

1-3-2-La coccidiose intestinale :

-La coccidiose du duodénum et du jéjunum :

- *E. acervulina* : se développe le long de l'intestin, surtout dans le duodénum avec des lésions blanchâtres soit en petites plaques rondes, soit en plaques allongés, soit en longs chapelets.

-*E. praecox* : localisée dans le duodénum, elle est modérément pathogène avec anorexie et amaigrissement.(Anonyme 03 : 2008

-La coccidiose de l'intestin moyen et terminal :

-*E. necatrix* : se développe dans le duodénum mais infeste plus massivement l'intestin moyen et terminal. Les symptômes apparaissent le 3^{ème} jour post-infection par des diarrhées mousseuses parfois hémorragiques renfermant de sang ingère.

-*E. maxima* : infeste massivement l'intestin moyen. L'intestin distendu par un exsudat mucoïde parfois teinté de sang. La paroi de l'intestin est épaissie et la séreuse est pointillée d'hémorragie.

-*E. brunetti* : touche la deuxième moitié de l'intestin. La paroi s'amincie et se congestionne. Les lésions hémorragiques sont visibles sur la séreuse. (villat,2001)

1-4-Lésions :

Tableau 02 : quelques caractéristiques des diverses *Eimeria* de poulet (R.F. Gordon1979).

Espèce	Localisation	Lésions	pathogénie
<i>E. tenella</i>	Caecum	Pétéchies. Grave hémorragie.	++++
<i>E. necatrix</i>	Caecum jéjunum	Grave hémorragie, écoulement mucoïde blanchâtre, taches rouge sur la paroi intestinale.	++++
<i>E. brunetti</i>	Iléon Caecum Colon	Amincissement de la paroi intestinal, écoulement mucoïde ou nécrose, distension intestinal.	+++
<i>E. maxima</i>	Jéjunum Iléon	Distension intestinal, taches hémorragiques, écoulement mucoïde.	+++
<i>E. acervulina</i>	Duodénum jéjunum	écoulement mucoïde, taches blanchâtre de la séreuse de l'intestin, striés hémorragiques et lésion blanchâtre de la face interne.	++
<i>E. praecox</i>	Duodénum Jéjunum	Aucune lésion mais aspect légèrement hémorragique de la face interne de duodénum.	+
<i>E. mitis</i>	Duodénum Jéjunum	Léger épaississement de la muqueuse intestinal et la présence de pétéchies sur la séreuse.	+

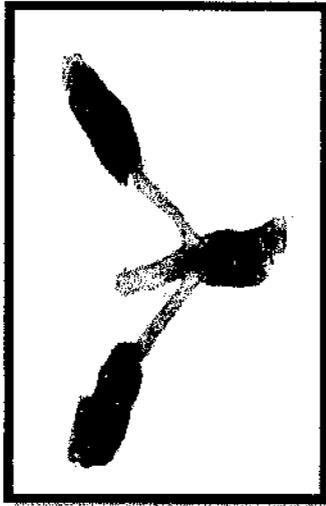


Figure 12 :coccidiose caecale de poulet
(*Eimeriatenella*)(Anonyme 03 : 2008)

1-5-Traitement :

Le traitement fait appel à des **anticoccidiens** :

- Toltrazuril(**Baycox®**),amprolium (**Némaprol®**) dans l'eau ou l'alimentation. Cette prescription se faisant sous la responsabilité du vétérinaire. (Anonyme 11 : 2008)

1-6-Prophylaxie :

Aucune méthode actuellement disponible, qui permet de contrôler parfaitement ce parasitisme.

N.B : la chimio prévention n'est pas autorisée chez la poule du ponte du fait de passage éventuel de résidus de désinfections et assuré un vide sanitaire au bâtiment (Yvore P1992).

➤ **Hygiène et désinfection :**

L'oocyste est une forme de dissémination de la maladie ; il est très résistant, par ailleurs les conditions d'élevage industriel en aviculture favorise sa survie (milieu favorable en température et hygrométrie, concentration animales favorisant les contaminations et la multiplication parasitaire). Donc il faut procéder à une bonne hygiène des locaux, par l'utilisation des différents désinfectants et l'hygiène de l'aliment (chimio prévention) (Yvore P1992).

➤ **Chimio prévention** : C'est actuellement principale de lutte vis-à-vis des coccidioses cette méthode consiste, en général, une administration en continu, dans l'aliment, d'un produit actif à une dose définie.



Figure 13 : coccidioses intestinal de poulet
(*Eimeriabrunrtti*)(Anonyme 08 : 2008)

Sur le terrain, les programmes de prévention sont de trois types :

-**Programme continu** : administration en continu bande après bande du même anti coccidien.

-**Rotation** : changement d'anti coccidien après plusieurs bandes d'élevage, cela suppose des critères de choix au moment du changement.

-**Shuttle programme** : élevage d'une même bande avec deux anti coccidien : l'un dans l'aliment de croissance, l'autre dans l'aliment de finition. La pression de sélection vers une résistance vis-à-vis du premier produit est compensée par l'emploi de second.

➤ **La vaccination :**

Il existe deux types de vaccinations : (Naceur R et al., 2003)

➤ Les vaccins vivants virulents.

➤ Les vaccins atténués.

III -2-L'aspergillose:

2-1-Définition :

C'est une infection parasitaire des volailles et d'autres oiseaux dû à la prolifération anormales et à la production de toxine (Villat., 2001). Elle est plus connue sous le nom de pneumonie du poussin ou de pneumomycose. Cette maladie est provoquée le plus souvent par : *Aspergillus fumigatus*, on peut constater d'autres variétés tel que :

A-niger , *A-glaucus*; rencontré surtout chez les jeunes âgés de moins de 3 semaines mais les sujets de tout âge peuvent être touchés.

On distingue dans l'évolution de l'affection soit :

-**Mycose primaire** : inhalation des spores et envahissement des tissus sains.

-**Mycose secondaire** : prolifération de mycélium sur des lésions récentes ou provoquer, par une maladie intercurrente. (Gordon R., 1979).

2-2-Symptômes :on distingue :

-**La forme aiguë** : apparaît chez les jeunes de moins de quatre semaines et est très souvent contagieuse. Appelée également Pneumonie des poussins, elle se traduit par des troubles respiratoires de type asthmatique : les poussins gardent leur bec ouvert, en pleine détresse respiratoire, et émettent parfois des râles. Ils sont somnolents, assoiffés et meurent généralement en 24 à 48 heures (Anonyme 03 : 2008)

-**La forme chronique** : est rencontrée chez les oiseaux adultes, évoluant lentement sur quelques sujets. Ces derniers présentent quelques difficultés respiratoires , ils paraissent

faibles et vite épuisés, souffrent parfois de diarrhées et meurent généralement par asphyxie (Anonyme 11)

2-3-Lésions :

-chez les jeunes poulets :

Les poumons sont généralement touchés et portent de multiple nodules jaunes, dont les dimensions varient entre une tête d'épingle et un grain de mil, absolument identiques à ceux observés en cas de pullorose. Parfois confluents par former des taches largement étendues de la cavité abdominale

-chez les adultes :

Des gros nodules peuvent bosseler les poumons mais la lésion la plus courante est la présence de grosses masses de débris durs et jaunes dans les sacs aériens, souvent tapissés de moisissure dense, verte et noir. (Gordon R., 1979).



Nodules
jaunes

Figure 14 : lésions nodulaires d'origine d'aspergillose (Anonyme 08 : 2008)

2-4-Diagnostic :

Le diagnostic de forte suspicion est posé au vu des lésions, une certitude est apportée à la vue de mycélium verdâtre. Lorsqu' 'il y a un doute, le diagnostic de certitude sera posé par des laboratoires d'analyse vétérinaire qui met en culture des lésions, organes et d'autres excréta susceptible de contenir des spores. (Anonyme 03)

2-5-Traitement :

En pratique, il n'y a aucune thérapeutique efficace utilisable en élevage industriel, aucun produit n'ayant fait la preuve de son efficacité vis-à-vis de l'aspergillose clinique.

(Hamat N., 1992)

2-6-Prophylaxie :

La prévention de l'aspergillose est entièrement basée sur la prophylaxie sanitaire.

➤ Prophylaxie sanitaire :

- Contrôle de poulailler :

-Éliminer les animaux malades.

-Les poussières : ensemercer 4 boîtes de périphérique avec des poussières prélevées dans différents endroits des bâtiments à la hauteur des animaux.

-Faire des prélèvements d'aliment au niveau des mangeoires ou dans les silos.

-Faire des prélèvements de litière, quelque gramme dans un sac stérile. (Hamat N., 19

IV -LES TROUBLE D'ORIGINE NUTRITIONELLES ET MÉTABOLIQUE:**IV -1-Généralité :**

Beaucoup des maladies des volailles sont liées à la nutrition, la sélection de nombreuses à croissance rapide, à besoins alimentaires précis et importants corrélés à l'amélioration des performances, ont déterminé une normalisation alimentaire de :

-14 acides aminés.

-12 minéraux.

-13 vitamines.

-1 acide gras poly insaturé.

Dans plus de 70 aliments pour volailles commercialisés en France.

Tous ces aliments sont formulés pour couvrir tous les besoins en nutriments des volailles mais les défauts de qualité des matières (céréales, tourteaux,...etc), les erreurs de fabrication, les aléas de stockage, les contaminations et déprédations diverses (moisissures, mycotoxines, insectes, acariens, rongeurs).

Les pathologies intercurrentes, causes de malabsorption, définissent toute une pathologie nouvelle mal connue et mal maîtrisée surtout quand un ou plusieurs virus s'en mêlent.

(Villat., 2001)

1-Carences vitaminiques :**1-1 Carence de vitamine A :**

La vitamine A est requise pour des développements normal et la répartition des toutes les structures épithéliales et développement normal des os. Bien que la vitamine A n'a pas été trouvée comme valeur de construction de l'immunité, elle contribue au maintien de la * première ligne de défense* (des structures épithéliales) (Anonyme 10 : 2002)

1-1-1-Symptômes :**-chez les poussins :**

-Un taux de croissance qui devient anormal après environ 3 semaines.

-Abattement, ataxie et les plumes deviennent hérissée.

-Des yeux peuvent avoir des inflammations et il peut y avoir aussi des écoulements du naseau.

-chez les adultes :

Les signes de carence de vitamine A chez les poules sont semblables à ceux des poussins mais tendent à être plus aigüe. (Anonyme 03 : 2008)

1-1-2-Lésions :**-chez les adultes :**

La carence vitaminique A produit les lésions rassemblant à des pustules dans la bouche, le pharynx et l'œsophage.

-chez les poussins :

Dépôts blanchâtres ou grisâtre d'urates dans les reins et dans l'uretère. En cas de Carence vitaminique A absolue, il y a atrophie, et une hyper kératinisation des tissus épithéliales des appareils lactiques. (Anonym 02 : 2008)

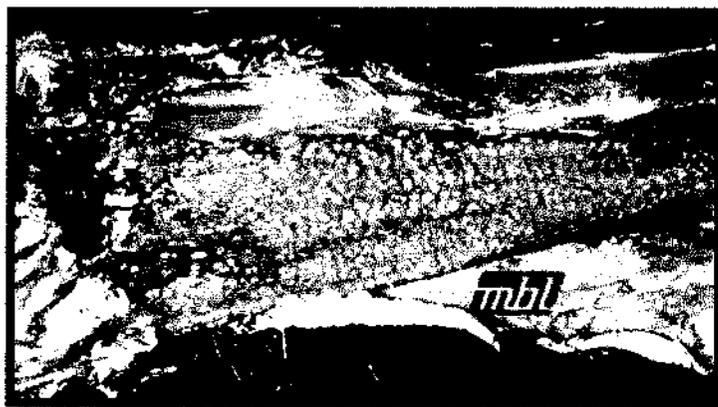


Figure 15 ; lésions observées lors d'une carence vitaminique A (Anonyme 09 : 2002)

1-1-3-Traitement :

Le traitement des carences en vitamines A, se fait par l'addition des apports vitaminique riche en vitamine A. (Anonyme : 10)

1-2-Carence de vitamine D :

La vitamine D est requise pour l'absorption normale et le métabolisme du calcium et du phosphore. Une carence en vitamine D produit toujours le rachitisme chez les poules en croissance et les autres volailles, même si le régime contient du calcium et du phosphore en quantités suffisantes. (Anonyme 03 : 2008)

1-2-1-Symptômes :

Les premiers signes chez les jeunes en croissance c'est leur tendance de rester fréquemment dans une position accroupie avec un boitement.

D'autres signes dans leur ordre habituel sont le retard de croissance l'élargissement des articulations du jarret. Un ramollissement marqué du bec, les plumes deviennent très tôt hérissés.

1-2-2-Lésions :**-chez les jeunes :**

Changements marquées dans le contenu de sang en calcium et en phosphore, les os peuvent être mous, les épiphyses des os longs sont habituellement élargis, peut atteindre 8 fois sa taille normale.

-chez les adultes : Une carence en vitamine D produit éventuellement des changements dans la parathyroïde semblable à ceux qui se produisent chez les jeunes poules, les os tendent à être raréfies

(Ostéoporotique)(Anonyme 11 : 2008)

1-2-3-Traitement :

En ajoutant une quantité suffisante de vitamine D dans la nourriture de volaille.

(Anonyme 10 : 2002)

1-3-carence en vitamine E et sélénium :

L'interaction entre les fonctions biochimique de la vitamine E et sélénium implique que ces deux substances nutritives soient étudiées ensemble dans le cas de plusieurs maladies nutritionnelles des volailles. (Anonyme 03 : 2008)

1-3-1-Symptômes :

La carence en vitamine E et sélénium se caractérise par plusieurs signes :

L'encéphalomalacie, la diathèse exsudatives, la myopathie et la cardiomyopathie nutritionnelle, l'immunodéficience et l'altération de la qualité de la carcasse. (**Anonyme 10 : 2002**)

1-3-2-Lésions :

A l'autopsie le cervelet dans le cas sévère, présente des méninges hémorragiques et une nécrose en surface avec une coloration brunâtre. On observe aussi une hyperhémie et un œdème sévère des méninges du cervelet, et du cerveau. (**Anonyme 11 : 2008**)

1-3-3-Traitement et prévention :

Les besoins en substance antioxydants telles que la vitamine E et sélénium peuvent varier considérablement d'une ferme d'élevage à l'autre, les besoins nutritionnelles de ces deux substances sont difficiles à standardiser, de plus la composition de la ration en acides gras poly insaturés influencent de manière importante la disponibilité alimentaire de la vitamine E. (**Tremblay A. et Gille B., 1992**)

1-4 Carence en vitamine B (Thiamine) :

La carence en vitamine B responsable de plusieurs troubles (nerveux, rénaux et circulatoire) influençant sur la croissance des sujets, surtout les poussins. Par contre chez les poulets elle entraîne des désordres rénaux (**Anonyme 10 : 2002**)

➤ Troubles nerveux :

Ils se caractérisent sur le plan clinique par : une parésie, paralysie, et des convulsions. D'après (**André J., 1986**), la carence en vitamine B apparaît généralement après l'administration de certains anticoccidiens, qui se manifeste par de la polynévrite aviaire correspondant à l'accumulation d'acide pyruvique et l'acide lactique dans le cerveau des oiseaux par déficit enzymatique. C'est la fameuse coenzyme a dont la carence entraîne d'importants désordres métaboliques permet les lésions rencontrées siégeant au niveau de la colonne vertébrale. Caractérisés par une dégénération myéline au niveau des fibres médullaires.

➤ Troubles rénaux et hépatique :

Les carences entraînent des graves perturbations du catabolisme azoté des poulets avec des troubles rénaux et des troubles hépatique caractérisés sur le plan lésionnel par une hépatomégalie et une néphrite aigue. (**Villat D., 2001**)

➤ **Troubles circulatoires :** La carence de vitamine B provoque une anémie suite à des érosions de gésier.

➤ **Traitement :**

L'addition des vitamines du groupe B corrige rapidement ces troubles. (Intervet., 2004)

Les carences vitaminiques :

Tableau 03 : les vitamines en aviculture-besoins et carences. (Jeanne brugere-picoux, 1992)

Vitamine	Nom chimique	Effet carenciel	Indication	Posologie
A	Axèroptol	Arrêt de la croissance, lésion oculaire Diminution de l'immunité.	Croissance, ponte et reproduction, protection des muqueuses.	5000 à 10000 unités par kg de poids vif pendant 1 ou 2 jours.
B1	Thiamine	Polynévrite, torsion de la tête, paralysie des doigts.	Troubles nerveux : paralysies, névrites.	0,5 à 2 mg de poids vif pendant 3 à 5 jours.
B2	Riboflavine	Arrêt de croissance, diarrhée , paralysie.	Troubles nerveux : paralysie et crampes.	0,5 à 20mg de poids vif pendant 3 à 5 jours.
B3 Ou B5	Acide panthoténique	Arrêt de croissance, plumes ébouriffées dermite péri oculaire.	Intoxication, maladies du foie, maladie de la peau.	1 à 10 mg de poids vif pendant 3 à 5 jours
B6	pyridoxine	Excitabilité, ataxie, convulsions, anémie.	Troubles nerveux, troubles cardiaques.	0,5 à 2mg/kg de poids vif pendant 5 à

				8 jours.
B12	Cyan cobalamine	Inhibition de croissance, mortalité embryonnaire.	Convalescence	10 à 20 mg/kg pendant 5 à 8 jours
BC	Acide folique	Inhibition de croissance, dépigmentations des plumes, pèrosis et diarrhée.	Intoxication à la diavéridine, aux sulfamides, animé, pèrosis.	0,05 à 0,5 mg/kg pendant 3 à 5 jours.
C	Acide ascorbique	Synthétisée par les oiseaux, pas d'effet carentiel	Résistance à la chaleur, résistance au stress.	
D3	Cholécalciférols	Inhibition de croissance, Rachitisme, fragilité des coquilles	Croissance, ponte et reproductions, fortifiant	1000 à 2000u/kg de poids vif pendant 1 à 2 jours.
E	Tocophérol	Encéphalomalacie, Diathèse exsudative.	Encéphalomalacie, Diathèse exsudative, en association avec le sélénium	0,25g/d'eau De boisson pendant 8 jours.
H	Biotine	Dermite aux paupières aux doigts et sous les pattes, pèrose, et malformation de l'embryon	Abus d'antibiotiques, de sulfamides, de furanes, troubles semblables au pèrosis.	0,05mg/kg de poids vif pendant 8 jours.
K	Menadione	Nombreuses hémorragies,	Intoxication avec anticoagulants,	10 à 20 mg/kg de

		anémié.	sulfaquinoxalline, anticoccidiennes.	poids vif pendant 3 à 5 jours.
PP	Nicotinamide	Déformation des os, défauts de plumage.	Pseudopèrosis, plumage défectueux.	5mg/kg de poids vif pendant 5 jours.

2- Les troubles métaboliques :

2-1 Syndrome de la mort subite de poulet de chair :

-Il affecte les poulets de chair dès l'âge de deux jours à une incidence de 0,5 à 4% et cela représente 3 à 15% de mortalité totale d'un troupeau, il atteint un pic vers 2 semaines.

-L'oiseau atteint paraît en bon état général puis, soudainement, il présente des convulsions se débat et meurt. Les poules mâles présentant un fort taux de Croissance ont plus de risques à en être affectés, l'absence des lésions spécifiques sont les éléments de base de diagnostic. A l'autopsie, on observe des poumons œdémateux et congestionnés, le jabot et le gésier sont remplis d'aliments et l'intestin contient des matières crémeuses, la vésicule biliaire est vide.

La maladie peut être prévenue par une légère restriction alimentaire afin de réduire La vitesse de croissance et pour la vérification des teneurs de la ration en biotine, en vitamine E et sélénium, en protéines et en lipides saturés. **(Tremblay A. et al., 1992)**

2-2 Le syndrome d'ascite :

-Il s'agit d'une accumulation de liquide séreux claire dans l'abdomen des poulets en croissance souvent accompagné d'une hypertrophie du ventricule droit. Cette affection entraîne de nombreuses saisies à l'abattoir.

-L'origine supposé de maladie est nutritionnelle : carence en vitamine E et sélénium graisse peroxydées, aflatoxine, pesticides. Les poulets atteints ont l'abdomen distendu et présentent une dyspnée et une cyanose.

-A l'autopsie la cavité abdominale est remplie de liquide d'ascite contenant parfois des grumeaux de fibrine. Le ventricule droit est dilaté et la paroi ventriculaire hypertrophiée, les poumons sont congestionnées et œdémateux, plus rarement le foie est congestionnée ou marbré et de volume plus petit. **(GOATER, E 1998)**

2-3 Myopathie du muscle pectoral profond :

-Elle est consécutive à la nécrose ischémique du muscle pectoral profond, il peut se produire une pression intramusculaire provoque un arrêt de la circulation sanguine, l'ischémie tissulaire s'accompagne d'un processus de nécrose et de la dégénérescence localisés au niveau de ce muscle, la myopathie localisée ne provoque pas de signe clinique.

-Dans les cas sévères, on observe une dépression unilatérale ou bilatérale des muscles pectoraux, les lésions sont marquées par une dégénérescence et une coloration verte pâle du muscle, cette coloration est due aux métabolites produits par la dégradation de l'hémoglobine et la myoglobine pour réduire l'incidence de cette affection, il est conseillé de diminuer au maximum les exercices pouvant provoquer des contusions au niveau des ailes.

(Tremblay A. et al., 1992)

2-4 Pica, picage, cannibalisme :

-Le pica correspond à une déviation du goût des oiseaux qui les fait ingérer des matières non alimentaires, comme la litière et des corps étrangers indigestibles, des carences globales en minéraux, phosphore notamment, et vitamines favorisent le pica, le jabot apparaît souvent dilaté, ballonné par ces matières indigestes accumulées parfois dans le pro ventricule, le gésier et même le duodénum.

-Le picage est un trouble de comportement qui fait que les jeunes volailles se Piquent les : ailes et de la queue et des crêpions et du pourtour de l'anus, l'apparition de sang conduit, ces oiseaux au cannibalisme, il est souvent urgent d'intervenir en coupant le bec, il faut calmer les oiseaux par : une intensité lumineuse trop forte, un rationnement alimentaire trop strict (en protéine notamment). Il faut déparasiter les poules. **(Villat., 2001)**

Partie

Pratique



Chapitre 03

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 Bouira)?
- Quelles sont les symptômes et lésions qui peuvent être orientés 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 basée sur une enquête (questionnaire) sur le terrain dans la région de Bouira comporte plusieurs axes de recherche à savoir les principales maladies rencontrées de poulet de chair par rapport à l'âge, la nature des maladies observées, leur diagnostic clinique et lésionnel ainsi que la conduite à tenir préconisée par le vétérinaire.

On a préféré se déplacer nous même chez tous les vétérinaires praticiens de la région (W. Bouira). Ceux-ci ont bien voulu répondre à nos questions et discuter sur les différentes formes des maladies de poulet de chair rencontrées dans la région.

On a distribué 30 questionnaires à travers tous les vétérinaires praticiens de la région de notre enquête, après on a récupéré 22 questionnaires, dont nos résultats sont estimés à partir de 22 questionnaires.

Les paramètres étudiés :

- 1- Parmi les affections observées ; classez par ordre de fréquence de 1 à 5 (de la moins fréquente à la plus fréquente)
- 2 - la fréquence de consultation du poulailler
- 3 - d'après vous les pathologies qui causent une mortalité élevée sont de type
- 4 - Diagnostic clinique de maladies
- 5 - les lésions observées lors des maladies (autopsie)
- 6 - y'a-t-il apparition des maladies chez la population vaccinée
- 7 - La nature de diagnostic
- 8 - Le recours au diagnostic de laboratoire
- 9 - Précisez les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostic de laboratoire
- 10 - le traitement que vous préconisez le plus souvent lors d'une maladie est de base
- 11 - quelle est votre conduite prophylactique
- 12 - est-ce que les éleveurs respectent les délais d'attente

1 En ce qui concerne la partie réservée aux éleveurs :

1-type des bâtiments

2--Hygiènes des bâtiments

3-quelle est la durée du vide sanitaire que vous appliquez auprès des éleveurs

4-Selon vos constatations les pathologies sont fréquentes en période

5-Est ce que le fabricant d'aliment respecté les normes de façon à fournir aux poulets la satisfaction exacte de leurs besoins aux différent âges

III- Résultats et interprétation :

1-Parmi les affections observées ; classez par ordre de fréquence de 1 à 5 (de la moins fréquente a la plus fréquente) :

1-Autres : d'origine alimentaire	6,30%	→
2-Articulaires (osseuses)	15,31%	→
3-Digestives	34,23%	→
4-Respiratoires	44,14%	→

Selon les résultats représentés: Nous avons constaté que les pathologies les plus fréquentes sur notre terrain chez le poulet de chair est de type respiratoires en premier degré avec un taux de(44,14%) suivie par l'affection digestifs soit un taux de(34.23%) , alors quel'affection articulaire représenté par un taux de(15.31%) .

Les troubles : d'origine alimentaires d'un taux de (6.30%) .

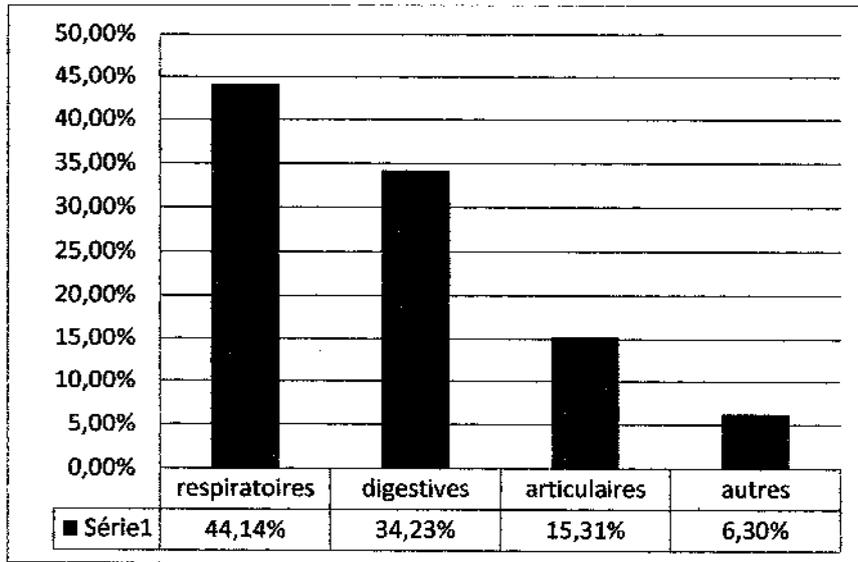


Figure16 :pourcentage des affections de poulet observées par ordre croissant

2 -la fréquence de consultation du poulailler :

- quotidienne0%
- hebdomadaire..... 13,63%
- Lors de maladie..... 68,18%
- autres.....18,18%

Nous avons constaté que plus de 50%des vétérinaires interrogés interviennent lorsque il y’a un problème, alors que (13.63%) interviennent de façon hebdomadaire. Tandis que (18.18%) des vétérinaires ne visitant jamais les poulaillers même la maladie est existé.

Ont constaté que (100%) des vétérinaires ne consultent jamais aussi les poulaillers quotidiennement.

3-d’après vous les pathologies qui causent une mortalité élevée sont de type :

Tableau 06: pourcentage des résultats des maladies causent unemortalitéélevée

pathologies'	%
Virales	44,52
Bacteriennes	36,10
Parasitaires	1,26
D'origine alimentaires	1,12

Les résultats représentés : montrent que le taux de mortalité est élevée dans un élevage lors d'une atteinte par une pathologie d'origine virales (44,52 %), avec un taux de Mortalité moyennement élevée observée dans le cas d'une maladie d'origine bactériennes (36,10%), par contre la mortalité est moyennedans le cas d'une pathologie parasitaires (18,26 %), et Presque absente si la maladie est d'origine alimentaire (1,12 %).

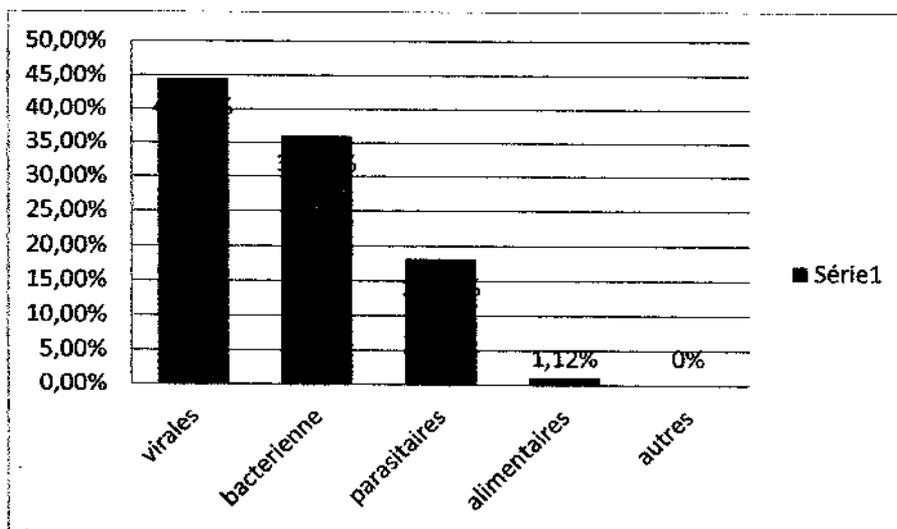


Figure 17: taux de mortalité par apport de type de maladie

4-Diagnostic clinique de maladies:

D'après le questionnaire, les vétérinaires praticiens posent des diagnostics pour les pathologies ci-dessus, si le cheptel présente les signes cliniques suivantes :

Tableau 07 : Signes cliniques observés sur le terrain chez l'aviaire malade

Maladie	Signes cliniques				
	Mortalités	Respiratoires	Digestives	Nerveux	Locomoteur
Newcastle	+++	+++ (toux)	++ (diarrhée verdâtre)	++ (torticollis)	Paralyse des membres .
Gumboro	+++	-	+++ (diarrhée blanchâtre)	-	++

Branchite	++	+++ (râles, toux, jetage)	-	-	-
Colibacillose	++	+++ (MRC)	+	-	-
Salmonellose	+++	++ (râles, jetage)	+++ (Diarrhée)	+ (torticolis)	+(arthrites)
Pasteurellose	+++	+ (sinusite)	+ (diarrhée)	-	+(arthrites)
Mycoplasmosse	++	+++ (MRC)	-	-	+(arthrites)
Coccidiose	++	-	+++ (diarrhée hémorragique)	-	-
Ascarides	+	+++	+++	+	-

+++ : Élevée / ++ : moyenne / + : rare / - : absent

5- les lésions observées lors des maladies (autopsie) :

Selon notre questionnaire, On a constaté que la majorité des vétérinaires praticiens, se basent sur des lésions localisées dans des endroits précises pour la confirmation de diagnostic Clinique de poulet malade, la représentation des lésions de notre résultats sont les suivantes :

Tableau 08 : lésions observées sur le terrain lors de l'autopsie de l'aviaire malade

<i>Maladies</i>	<i>Lesions associées</i>
Newcastle	Lésions hémorragiques: pétéchies sur le proventricule, cloaque, gésier, Cœur, l'intestin.
Gumboro	Hypertrophie et nécrose de la bourse de Fabricius, hémorragies sur le proventricule et les muscles.
Branchite infectieuse	Lésions catarrhale et pétéchies sur la trachée et les bronches
Colibacillose	Aérosaculites, péricardite, pèrihépatite, splénomégalie.
Salmonellose	Foie congestionné et verdâtre, splénomégalie, entérites.
Pasteurellose	Oedème de la crête et barbillons, nécrose jaunâtre de poumon et foie.
Mycoplasmosse	Aérosaculites sérofibrineuse, péricardite, pèrihépatite, arthrites
Coccidiose	Entérite catarrhale, nécrotiques parfois hémorragiques.
Ascarides	Nodules de couleur jaune dans les poumons.

6-y'a-t-il apparition des maladies chez la population vaccinées:

Oui65,73 %
 Non 34,27 %

Selon notre questionnaire, la plupart des vétérinaires apportent que les élevages avicoles vaccinés développent de maladie (65,73%) , sa est expliquer d'une part par l'action de certains vaccins vivantes immunodépressives (Gumboro), et d'autre partpar l'échec vaccinal soit par la mauvaise qualité de produit utilisé (vaccin mal conservé ou périmé), soit par la mauvaise application de protocole vaccinale ,tandis que certains autres vétérinaires (34,27%) déclarent que : dans une population aviaires vaccinées il n'Ya pas l'apparition des maladies car le vaccin est préconisée comme un moyenne préventive contre les pathologies.

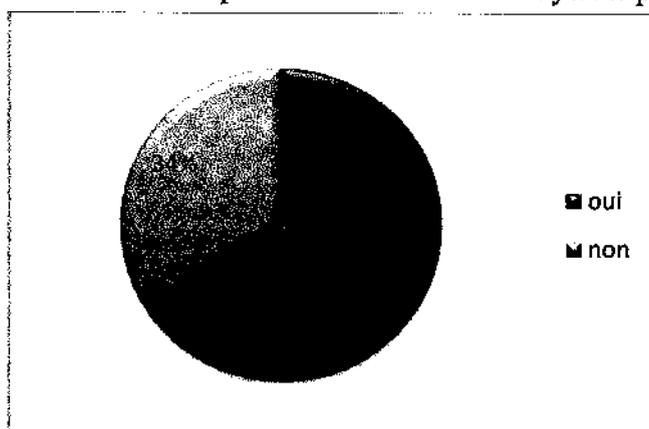


Figure18 : pourcentage d'apparition des maladies chez les animaux vaccinées.

7-La nature de diagnostic :

Tableau 10: pourcentage des bases de diagnostic recommandées sur le terrain

<i>Base de diagnostic</i>	<i>%</i>
Clinique	13,04
Autopsie	31,15
Clinique + autopsie	54,73
Laboratoire	1,08

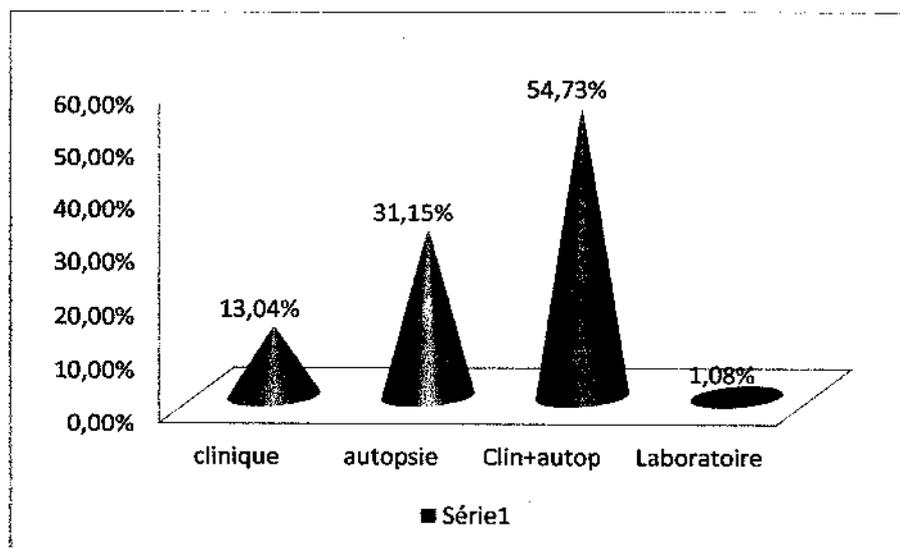


Figure19 : Pourcentage des différentes bases de diagnostic sur le terrain en avicultures.

Les vétérinaires sur le terrain en domaine avicoles se basant beaucoup plus sur le diagnostic Clinique associée d'un diagnostic lésionnel par autopsie (54,73%), 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 (31,15%), mais certains vétérinaires se basent sur les signes Cliniques comme un moyenne de diagnostic (13,04%), avec un nombre pratiquement nul des praticiens qui confirment la suspicion d'une maladie par un diagnostic de laboratoire (1,08%).

8- Le recours au diagnostic de laboratoire :

- Fréquemment..... 0
- quelque fois..... 4
- Rarement..... 12
- Jamais.....6

D'après les vétérinaires questionnés, on a constatés que il y a très peu des praticiens qui impliquent le diagnostic de laboratoire pour confirmer l'atteinte pathologique de l'aviaire la majorité des vétérinaires qui restent ont rarement utilisées de laboratoire comme un moyenne de diagnostic

9- Précisez les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostic de laboratoire :

- procédé couteux → 43,19%
- délai du résultat → 39,44%

- Labo est loin → 17,43%

On a remarquée , que (43,19%) des vétérinaires questionnées n'utilisent pas de laboratoire pour le diagnostic car il 's'agit d'un procède couteux surtout pour l'éleveur, certains d'autres praticiens (39.44%) trouvent l'inconvénient de utilisation de labo dans les délais de résultats qui prends de temps, cela est un facteur de risque pour l'aggravation de l'état sanitaire de cheptel, certains d'autres vétérinaires (17,43%) expliquent la non utilisation de laboratoire par la distance et la non disponibilité des labo spécialisés.

10- le traitement que vous préconisez le plus souvent lors d'une maladie est de base:

Antibiotiques 72,21%
 Vitamines 15,32%
 Antiparasitaire..... 10,13%
 Autres2,35%

Les résultats représentés ci-dessus montrent qu'une grande partie (72,21%) de médication de poulet de chair est basée sur les antibiotiques suivie par lesvitamines avec un taux de (15.32%)

11-quelle est votre conduite prophylactique :

Préventions hygiénique → 3,13%
 Préventions médicale → 8,27%
 Prévention hygiénique + médicale → 88,6 %

Concernant la conduite prophylactique la majorité des vétérinaires enquêtés (88,60%) préfèrent l'application de l'association préventive hygiénique et médicale pour avoir la réussite sanitaire des animaux, d'autre part certains de ces vétérinaires(8,27%) préfèrent la prévention médicale qui est un moyen d'élimination précoce des maladies, avec une minorité des vétérinaires(3,13%) qui préfèrent l'application seule de la prévention hygiénique pour prévenir le menace des déférentes pathologies dans le cheptel .

12- est ce que les éleveurs respectent les délais d'attente :

Oui..... 11%
 Non 89%

-Nous remarquons d'près la majorité des vétérinaires interrogés que (11%)des élevures respectent le délai d'attente, sa normalement obligatoirement recommandée pour éviter tout résidus de médicament, car le poulet de chair traitée par les vétérinaires est destinée pour la consommation humaine, par contre les (89%) qui ne respectent pas le délai d'attente sont considérer comme des éleveurs malhonnêtes

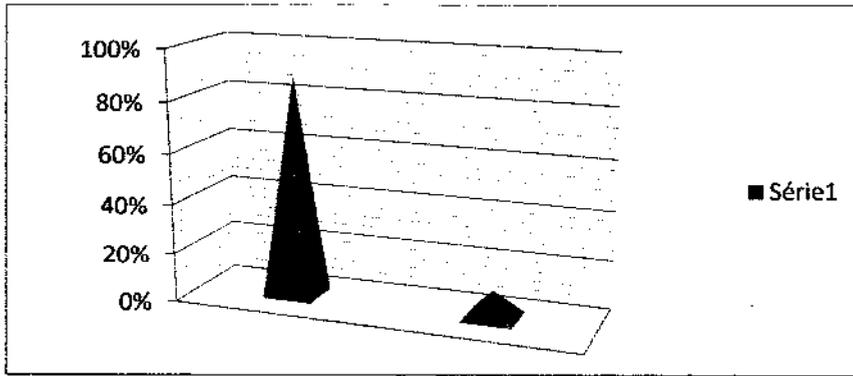


Figure 20 : pourcentage de respect le délai d'attente

En ce qui concerne la partie réservée aux éleveurs :

1--type des bâtiments

- Bâtiments moderne → 7,42 %
- Bâtiments traditionnel → 90,46 %
- Autres: cerre agricole → 2,12%

2--Hygiènes des bâtiments :

- Bâtiments propres..... 8%
- Bâtiments moyenne..... 64%
- Bâtiments mauvaises..... 28%

-Selon les vétérinaires questionnés, la constatation montre que la majorité des bâtiments avicoles ont d'hygiène moyenne (64%), on note également que l'hygiène d'autres bâtiments est pratiquement mauvaises (28%) (Facteur qui favorise l'apparition des pathologies qui ne sont pas due à des agents infectieux), avec un taux très bas des bâtiments propres de point de vue hygiénique (8%).

— Par quel moyen ?

- Chaux..... 25
- Désinfectants..... 24

Généralement selon les résultats obtenus on peut remarquer que les éleveurs font la désinfection des bâtiments avicoles au cours de vide sanitaire sous la servailence de vétérinaire par l'utilisation de chaux (25/25) associée a un désinfectant (24/25) , le chaux est utiliser comme un entaillant puis l'application de désinfectant proprement-dit tell-que :

- Biocide 30 (iode disponible 2,75%, acide phosphorique 9,50%, acide sulfurique 9,25%, eau et tensioactif non ionique qsp 100%)
- Eau de javel

-Th4 (chlorure de didecyldimethyl ammonium.....18,75g)

3-quelle est la durée du vide sanitaire que vous appliquez auprès des éleveurs ?

Tableau 09: le pourcentage de vide sanitaires appliqués sur le terrain

Durée de vide sanitaire	%
Inferieur à 15j	28,30 %
15 à 30j	51,53 %
supérieur à 30j	20,20%

-D'après Notre résultats représentés on a remarqué que la plupart des vétérinaires préconisent pour les éleveurs d'appliquer un durée de vide sanitaire supérieurs à 30 jours (20.20%), autres conseillent les éleveurs d'appliquer un vide sanitaire variée de 15 à 30 jours (51.53%), mais il y a quelques vétérinaires (28.30%) qui trouvent que une durée de vide sanitaire inférieure à 15 jours est suffisant surtout durant la saison sèche.

4-Selon vos constatations les pathologies sont fréquentes en période :

Tableau 05: pourcentage des résultats d'apparition des maladies par rapport à l'âge

Age	%
1 à 11j	37,73
12 à 42j	19,16
42 à 60j	42,20
autres	0

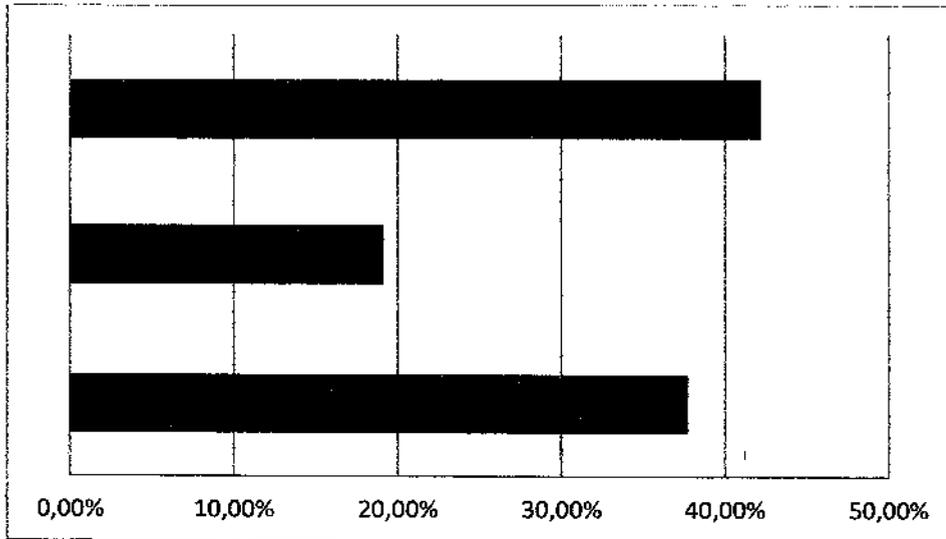


Figure 21 : pourcentage d'apparition des maladies

D'après les vétérinaires questionnés, on a remarqué qu'il y a une double période d'apparition des pathologies représentées par les tranches d'âges suivantes :

1 à 12 jours (37,73%) cela peut être expliqué par la fragilité des animaux et une variation des conditions d'élevage et de 42 à 60 jours (42,20%), malgré que l'âge avancé des animaux le

5-Est ce que le fabricant d'aliment respecte les normes de façon à fournir aux poulets la satisfaction exacte de leurs besoins aux différents âges :

Non → 60,29%
 Oui → 39,71 %

Les résultats représentés ci-dessus montrent que le fabricant d'aliment ne respecte pas les normes de façon à fournir aux poulets la satisfaction exacte de leurs besoins aux différents âges (60,29%), cela est expliqué par l'apparition des maladies due à une carence alimentaire, il y a d'autres vétérinaires (39,71%), trouvent que le fabricant d'aliment

Respecte les normes qui favorisent de bons besoins aux poulets à un âge différent car les troubles dus aux carences alimentaires sont rarement observés.

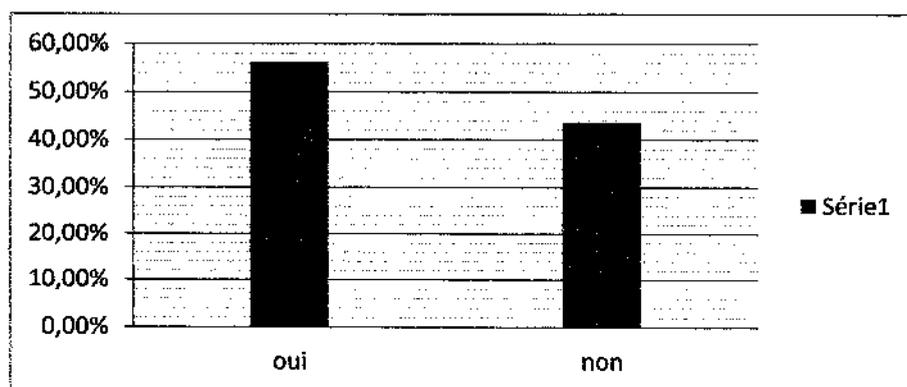


Figure22 : pourcentage de fabricant d'aliment qui respecte les normes pour couvrir les besoins de poulets aux différentes âges

IV-Discussion :

L'Aviculture de chair est indéniablement la branche des productions animales qui a enregistré en Algérie un développement plus remarquable, Cette aviculture a pour but essentiel de combler le déficit du pays en viandes. la productivité reste toujours faible a cause des maladies reliées au poulet rencontrées pendant la période d'élevage.

Nous avons enregistré une grande variété de pathologies au cours de notre enquête avec une prédominance des problèmes de type respiratoire (44,14%) et digestive(34,23%), avec un taux faible des problèmes articulaires (15,31%) et les maladies d'origine nutritionnelle (6,30%)et ces problèmes associées.

Les pathologies respiratoires sont surtout rencontrées dans les bâtiments a très mauvaise conditions d'ambiance, d'autre part les affections digestives sont généralement dues a des agents bactériennes, surtout parasitaires qui sont toujours les conséquences de non-respect de l'hygiène, par contre les problèmes nutritionnelles sont dues la plus part de temps aux carences présenté dans la composition de certains aliment.

Sur le terrain on a noté que le poulet de chair est plus exposée aux risques de pathologies a l'âge de démarrage : 1à15jours (37,73%) et a la période de finition : 30à 60jours (42,20%).

Nous avons constaté également que la mortalité enregistré des effectifs de poulet de chair est en relation directe avec le type de maladie qui survient dans le poulailier , car une mortalité élevée remarquée l'ors d'apparition des pathologies virales (44,52%) et bactériennes (36,10%), en revanche une mortalité de taux moyenne (18,26%)a été enregistrée le cas d'une maladie d'origine parasitaire, avec un taux pratiquement faible de point de vue mortalité si la cause est d'origine alimentaire (1,12%).

les signes cliniques des maladies sont variables, cette variabilité est liée à au type de maladie (virales, bactériennes, parasitaires) et le tropisme de leurs agentcausales.

Tableau12 : principales symptômes observées chez le poulet malades

<i>Maladie</i>	<i>Signes cliniques dominants</i>
Newcastle	Respiratoires + nerveux
Gumboro	Digestives
Infectieuse	Respiratoires
Colibacillose	Respiratoires
Salmonellose	Digestives +respiratoires
Mycoplasme	Respiratoires
Pasteurellose	Respiratoires + digestives
Coccidiose	Digestives
Aspergillose	Respiratoires

D'après les éléments cliniques de poulets malades , les vétérinaires pratiquent un autopsie pour les sujets morts ou euthanasiées, pour un diagnostic d'orientation vers tell-ou-tell maladies car parfois les pathologies sont semblables de point de vue symptômes, les vétérinaires cherchent des lésions pathognomoniques dans des endroits bien précises pour avoir des informations suffisantes sur l'origine de déséquilibre présentés par les poulets malades a savoir :

- **La trachée** : lésions hémorragiques catarrhales indique une suspicion d'un bronchite infectieuse virale.
- **L'intestin grêle** : hémorragies + pétéchies si sauvant les signes les plus fréquentes d'une atteinte par les coccidies.
- **Le proventricule** : la présence des pétéchies à la paroi interne de proventricule indique une affection par la maladie de Newcastle
- **Les sacs aériennes** : la présence d'un dépôt de fibrine indique une atteinte par les colibacilles ou les mycoplasmes.

Notre constatation montre que le diagnostic des maladies est basé essentiellement sur l'autopsie et les éléments cliniques remarquées (54,73%),le diagnostic de laboratoire est une méthode de diagnostic de certitude sur le plan scientifique mais elle reste toujours à faible utilisation sur le terrain (1,08%). Selon **Seddiki 2007**le recours aux différents diagnostics est de 40%pour le diagnostic clinique, 50% pour le diagnostic lésionnel, et seulement 10% pour la confirmation de laboratoire.

Nous avons remarqué que l'enquête à révèlè que la majorité des avicultures ne font appel aux vétérinaires que lors de maladie(68,18%)(Mortalité + morbidité élevée), par contre les vétérinaires en Europe sont sollicité en 1^{er} intention pour les suivies d'élevage et rarement pour motif de maladie.

-Bâtiments d'élevage : Selon les résultats de notre questionnaire : la défaillance débutent déjà par les différentes types de bâtiment destinées a l'élevage de poulet filière chair, nous avons constaté que (74,46%)des bâtiments d'élevageutilisées sont de type traditionnels, d'autre part certains élevages sont déroulées dans ce que n'appel : les cerresagricoles d'un taux de (4,12%).D'aprèsAlloui2006 le bâtiment se conçoit avec certains conditions de microclimat, et un respect des normes d'élevage à savoir :

La ventilation, isolation, implantation et l'équipement pour assurer le maximum de confort aux animaux.

-Hygiène : Concernant l'hygiène des bâtiments qui est un facteur qui favorise l'installation des maladies, nous avons estimées que la majorité des élevages de poulet de chair (64%) sont déroulées dans des bâtiments moyens de point de vue hygiène, avec un taux de (28%) pour les bâtiments ou l'hygiène est pratiquement absente.

-Vide sanitaire : nos résultats montrent que la majorité des vétérinaires préconisent un durés de vide sanitaire supérieurs à30jours (51,54%), d'autre part certains vétérinaires préfèrent L'application d'un duré de vide sanitaire de 15à30jours (35,18%)Avec un taux soit de (13,28%) des vétérinaires quiappliquent un vide sanitaire demoins de 15jours. Selon Alloui N.2006 le vide sanitaire doit durer au moins 10jours et doit varier en fonction régime de la désinfection.

Les mesures hygiénique prisent par l'éleveur consistent a un simple nettoyage, une désinfection médiocre, et un chaulage pour renforcer la désinfection.

D'après les vétérinaires interviewés : L'existence des maladies dues a un déséquilibre nutritionnelle même avec un taux faible affirment que parfois le fabriquant d'aliment ne respecte pas les normes de façon a fournir une bonne satisfaction aux poulets, mais parfois ces maladies sont dues d'après notre enquête a la distribution de l'aliment de façon anarchique par l'éleveur.

On a constaté également que la population de poulets vaccinés est exposé aux risque de maladie a cause de l'action de certains vaccins immunodépressives (Gumboro), et le non-respect de posologie des anti stressés , qui se traduit par l'échec vaccinal qui est dues d'après **Surdeau et al 1979** à la vaccination des animaux malades ou stressés, l'utilisation des vaccins périmés ou de vaccins contenant des souches différentes, ou l'eau de boisson qui est non compatible a la vaccination.

Pour le délais d'attente on a distingué que **(89%)** des vétérinaires affirment qu'ils ne délivrent jamais de certificat d'abattage avant l'écoulement de délais d'attente a cause de risque des résidus des médicaments présentées dans la viande de poulet .

En réalité la démarche thérapeutique et prophylactique engagés est loin d'être dans les normes par apport aux pays développés, ceci est liéaux non-respects des éleveurs aux conseilsdu vétérinaire ainsi que le non-respect des modalités d'utilisation des médicaments avec une faible application des mesures sanitaires.

Classiquement les suivies d'élevage de poulet de chair sur le terrain est limité par deux traitements en fonction de la maladie qui existe :

- Un traitement spécifique : antibiotiques + sulfamides + vitamines.
- Un traitement préventif : hygiènes + la vaccination.

V-Conclusion :

- Nous espérons qu'à travers ces quelques pages le lecteur aura trouvé des informations importantes concernant les différents troubles, qu'ils soient respiratoires, digestifs ou nerveux. Ceci lui permettra, dans la mesure du possible, de reconnaître les maladies et de les soigner le plus rapidement possible avant que tout l'élevage soit atteint.

- La prévention des différentes pathologies vient d'abord d'une bonne maîtrise des conditions d'élevage : hygiène, ambiance, alimentation et quarantaine pour les animaux nouvellement introduits.

- Un élevage sans problème appartient toujours à un bon éleveur, même s'il n'est qu'amateur. Il ne faut pas essayer de battre des records mais plutôt garder sainement ce qui est rare et cher



Les Références

Références bibliographique :

- ANDRÈ ORIOL**, 1990 : immunologie animal, 4^{ème} édition, page : 190, 198.
- ALLOUI N** 2006 : polycopie de zootechnie aviaire, université de Batna.
- BEANMANT C.**, 2004 : productive et qualité de poulet de chair, édition IRNA
- BELLAY T, TEETER RG** : boilet water balance and thermo balance during thermental and higy ambient temperature exposition.
- BRION** 1992 : Maghreb vétérinaire Vol 6 numéro 26.
- CHATELAIN.E**, 1992 : l'anatomie des oiseaux manuels de pathologie aviaire. E.N.V-LYON. 69280 Marcy l'étoile (France) .
- FERNARD R.**, 1992 : aliment de poulet et de pondeuse, édition AFSSA-CIRAD.
- GORDON R.**, 1979 : pathologies de volailles.
- GOATER E** 1998 : institut de sélection animal.
- HAMET N.**, 1992 : maladie de l'aspergillose in manuelle de pathologie aviaire.
- Intervet international.**, 2004 : les principales maladies de volailles.
- ISABELLE KEMPF.**, 1992 : mycoplasmes in manuel des pathologies aviaires.
- PICOUX JEAN BEARGER** 1992 : manuel des pathologies aviaires.
- JULIAN R.**, 2003 : le régime de l'élevage des volailles.
- LAVAL A.**, 1988 : aviculture français : maladie a tropisme génital majeur.
- LARBIER M, Cardinal E.**, 1992 : manuel des pathologies aviaires.
- LECOANET JEAN.**, 1992 : colibacillose in manuel des pathologies aviaires.
- **MACDOUGALD, L.R. ; AND REID, W. M.** "Coccidiosis" In B. W. Calnek, H . J. Barnes, C. W. Beard, L. R. MacDougald and Y. M. Saif (EDT), Diseases of poultry. London : Mosby Wolfe. 10th edn.1997, pp. 865-890.
- MICHEL R.**, 1990 : production de poulet de chair, paris technique agricole.

- NACER R et HAMIDANI M., 2003** : in suivie sanitaire des reproducteurs type ISA 15.
- **MURIAL NACIRI et FABIEN BROSSIER** : les coccidioses aviaires : importance et perspectives de recherche 2008
- PICOUX JEAN BERGER., 1988** : cours supérieure de pathologies aviaires ENVI d'Alfort.
- PIERRE DAROUIN (afassa)** : l'Afrique aviculture ; Mai 1999. (revue scientifique)
- PUYT., 1995** : antibiothérapie, bulletin TGV N : 5
- ROSSET R., 1988** : aviculture français, technique agricole, paris.
- TAYLOR G et dAKKE C.G : 1984** : calcium metabolism and its regulation .
- TOUTAIN .P, MELOU.A.B (2006)** : physiologie de la digestion. Ecole national vétérinaires. TOULOUSE, 15 P
- **M. FONTAIN1992.** : Vade mecum
- VENNE et SILIM., 1992** : la bronchite infectieuse in manuelle des pathologies aviaires.
- VINDEVOGEL., 1992** : maladie de Gumboro in manuel de pathologie aviaire.
- VILLATE DIDIER., 2001** : maladies de volailles 2^{èmes} édition.
- YVORE., 1992** : la coccidiose aviaire in manuelle de pathologie aviaire.
- WILLIAMS, R.D."1992** : Differences between the anticoccidial potencies of monensin in maize-based or wheat-based chicken diets. Vet. Res. Commun., 16, 147-152.

References électroniques:

- ANONYME 01:** [www.planète / vet.com](http://www.planète/vet.com).....2008
- ANONYME 02** : www.academie-vétérinaire de France.org..2008
- ANONYME 03** : www.Avicampus.fr.....2008
- ANONYME 04** : www.dzvet.com...2008
- ANONYME 05** : www.phrmacorama.com....2007
- ANONYME 06** : www.Qds38-asso.fr.....2009

- ANONYME 07: www.vet.uga.edu...2009
- ANONYME 08 : aviare@envt.fr...2008
- ANONYME 09 : www.themerckvetmanuel.com....2002
- ANONYME 10 : www.Ascorchimici.it...2002
- ANONYME 11 : www.aviloris.com...2008

ANNEXES

I
I

I
I

I

UNIVERSITE SAAD DAHLEB DE BLIDA
Faculté des sciences agro-vétérinaires et biologique
Département des sciences vétérinaires

Ce questionnaire s'inscrit dans le cadre de la préparation d'un projet de fin d'étude sur les pathologies les plus fréquentes chez la poulet de chair.

Par l'étudiante : **REZKI REBIHA**

Vétérinaire praticien dans la région de :

Wilaya :

Vous exercez depuis :

1-Parmi les affections observées ; classez par ordre de fréquence de 1 à 5 (de la moins fréquente a la plus fréquente) :

..... Respiratoires digestives
.....
..... Articulaires (osseuses) autres

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

1à12j 12 à 42j

42Jà 60j autres

3 -la fréquence de consultation du poulailler : quotidienne hebdomadaire

Lors de maladie autres

4-d'après vous les pathologies qui causent une mortalité élevée sont de type :

Virales bactériennes

Parasitaires d'origines alimentaires

Autres

5-les signes cliniques observés lors des maladies :

Virales { Newcastle.....
Gumboro ;
Bronchite.....

Bactériennes { Colibacillose.....
Salmonellose.....
Pasteurellose.....

Précisez :

11- Est ce que le fabricant d'aliment respecté les normes de façon à fournir aux poulets la satisfaction exacte de leurs besoins aux différent âges : oui non

12- y'a-t-il apparition des maladies chez la population vaccinées : oui non

13- quelle sont les bases de diagnostic : clinique autopsie
Autopsie+clinique laboratoire

14- Durant votre carrière avez-vous recours régulièrement au diagnostic de laboratoire :
Fréquemment quelque fois
Rarement jamais

15- Précisez les obstacles qui ne vous permettent pas de réaliser le diagnostic de laboratoire :
Labo est loin délai du résultat
Manque de temps procédé couteux

16- le traitement que vous préconisez le plus souvent lors d'une maladie est de base :
Antibiotiques vitamines
Sulfamides autres.....

17- quelle est votre conduite prophylactique : prévention hygiénique prévention médicale

18 est ce que les éleveurs respectent les délais d'attente : oui non

19- En tant que praticien quel conseil donnez-vous à l'aviculteur afin de minimiser l'apparition des pathologies

Nous vous remercions pour votre collaboration et aussi pour le renvoi de ce questionnaire.

Résumé :

Les différentes études effectuées sur les pathologies les plus fréquemment rencontrées en élevage de poulet de chair représentent plusieurs résultats confirmatifs qui diffèrent sur le plan clinique et anatomopathologique.

Un taux élevés maladies respiratoires suivies par des troubles digestives en fonction de l'âge et la conduite d'élevage.

Notre étude basé sur une enquête (questionnaire) sur le terrain dans la région de Bouira comporte plusieurs axes de recherche à savoir les principales maladies rencontrées de poulet de chair par rapport à l'âge, la nature des maladies observées, leur diagnostic clinique et lésionnels ainsi que la conduite à tenir préconisée par le vétérinaire.

Mots clés : poulet de chair, maladie, élevage, clinique, lésions.

Abstract:

The different studies executed about the most frequently met pathologies in food chicken farming represent many confirming results that differ on clinic and anatomopathologic sides. An important rate of respiratory diseases followed of digestive troubles by function of the age and the breeding management.

Our studies is based an investigation (questionnaire) on field work in Bouira , that consists of several axes of research study namely the main met illnesses of food chicken , the nature of illnesses observed , their clinic diagnostic , and their diagnostic of lesions , in addition of the right conduct recommended by the veterinarian.

Key words: food chicken, diseases, farming, clinic, lesions

الملخص ان الدراسات المختلفة عن الامراض التي غالبا ما تمس تربية دجاج اللحم تمثل نتائج مؤكدة التي تختلف في المجال العيادي و التشخيصي .

النسبة المرتفعة للإمراض التنفسية التي تتبع بآء اختلالات هضمية حسب العمر و وسائل التربية . دراستنا اركزت على تحقيق (استجواب) في الميدان في منطقتي تضمنت كثير من نقاط البحث مع العلم الأمراض الرئيسية للدجاج اللحم على حسب العمر طبيعة الأمراض التشخيص العيادي و لتمحيصي لها و العلاج الموجه من طرف الطبيب البيطري . الكلمات المفتاح دجاج اللحم الأمراض التربية العيادي لتمحيصي