

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
جامعة الجيلالي بونعامة - خميس مليانة  
Université Djilali Bounaama - Khemis Miliana  
Faculté des sciences de la nature et de la vie et des sciences de la terre  
Département d'Agronomie



### *Mémoire de fin d'étude*

*En vue de l'obtention d'un diplôme de Master en*

*Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie*

*Filière : Agronomie*

*Spécialité: Production Animale*

### **Thème**

## **ETUDE DES MOTIFS DE SAISIES DES FOIES ET DES POUMONS AU SEIN DE L'ABATTOIR DE AIN DEFLA**

*Présenté par :*

*Mr SEHLI abdelkader  
Mr REGUIEG ammar*

*Soutenu le : 18/07/2019*

*P*

*Devant les jurés:*

<i>Président :</i>	<i>Mr Mekhati M</i>	<i>MAA U.D.B Khemis Miliana</i>
<i>Promoteur :</i>	<i>M<sup>me</sup> AIZA A</i>	<i>MAB U.D.B Khemis Miliana</i>
<i>Examineur:</i>	<i>Mr Khelili A</i>	<i>MAA U.D.B Khemis Miliana</i>
<i>Examineur:</i>	<i>M<sup>me</sup> allouche N</i>	<i>MAA U.D.B Khemis Miliana</i>

## Remerciements

Avant tout, nous remercions Dieu le tout puissant de nous avoir aidés et donné la foi et la force pour achever ce modeste travail.

Nous exprimons notre profonde gratitude à notre promotrice Dr AIZA ASMA, de nous avoir encadré avec sa cordialité franche et coutumière, on la remercie pour sa patience et sa gentillesse, pour ces conseils et ces orientations clairvoyantes qui nous ont guidés dans la réalisation de ce travail. Chaleureux remerciement.

Nous remercions :

Mr Mekhati M. de nous avoir fait l'honneur de présider notre travail.

Mr Khelili A. d'avoir accepté d'évaluer et d'examiner notre projet.

M<sup>me</sup> Allouche N. d'avoir accepté d'évaluer et d'examiner notre projet.

Nous saisisons cette occasion pour exprimer notre profonde gratitude à l'ensemble des enseignants de la Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Nous adressons nos sincères remerciements à tous ceux qui ont participé de près ou de loin dans la réalisation de ce travail.

# *Dédicaces*

*Je dédie ce travail :*

*En premier lieu je tiens à remercier Dieu, tout puissant de nous a voir permis d'achever ce mode te travail et aboutir à ce niveau d'étude.*

*Aux prunelles des mes yeux, les deux premiers amours de ma vie : mon père Bouziane et ma mère Kheira.*

*A mes frères et à mes sœurs :*

*Rachid, Fatah, Rabiaa, Noura, Kanza, et Abdelkrim.*

*A mes nièces et neveux. :*

*Mohammed Mouaad ; Ibtihale ; Houyam ; Soundosse ; Alaa*

*-A tout mes amis,*

*-A ma tante et voisins*

*-A tous ceux que je connais de loin ou de près.*

*-A tous ceux qui m 'ont aidé.*

*A tous les étudiants de la production animale 2018/2019.*

*Merci*

*Sehili abdelkader*

## *Dédicaces*

*En premier lieu je tiens à remercier Dieu, le tout puissant de nous avoir permis d'achever ce modeste travail et aboutir à ce niveau d'étude.*

*À mes chers parents pour leur aide, leur amour et encouragement.*

*À mes chers frère pour son soutien moral*

*À mes amis de promo 2018-2019 surtout Hamza.*

*À toute ma famille, Aux personnes qui m'ont toujours aidé et encouragé.*

*Reguieg Ammar*

## RESUME

Les abats sont riches en vitamines B, en fer et en zinc, mais aussi en acide urique. Parmi les abats, il y a le foie et les poumons qui sont très consommés au sein de notre population. Plusieurs pathologies peuvent altérer ces deux derniers. C'est ainsi qu'une enquête a été menée dont le but est d'évaluer l'importance des saisies du foie et des poumons et les différents motifs de saisie au sein de l'abattoir de Ain Defla. Pour ce faire, nous avons effectué une étude sur les saisies du foie et poumons des bovins au niveau de l'abattoir d'AinDefla, sur une période s'étalant de Janvier à Mars 2019.

Durant notre études 2455 têtes des animaux ont été abattus dont 9,86% ont été des bovins. La fréquence des lésions était de 9,50% répartis entre le foie (34,79%) et les poumons (65,21%). Les atteintes pulmonaires rencontrées étaient : les abcès pulmonaire, les pneumonies, les strongyloses respiratoires et l'hydatidose. Les motifs de saisie hépatique : les abcès hépatiques, l'hydatidose, la mélanose. Ces saisies sont responsables d'un poids de saisi de 32 kg du foie et 79 kg des poumons.

**Mots clés :** abattoir, bovin, motifs de saisie, Ain Defla.

## ملخص

الأحشاء غنية بالفيتامين B والحديد والزنك ، و أيضاً حمض اليوريك. من بين الأحشاء هناك الكبد والرئتان المستهلكة للغاية من طرف المواطنين . يمكن أن تغير العديد من الأمراض هذين الأخيرين. وبسبب هذا قمنا بإجراء دراسة استقصائية لتقييم أهمية نوبات الكبد والرئة والأسباب المختلفة في المذبح البلدي لعين الدفلى، على فترة تمتد من جانفي إلى مارس 2019.

في هذه الدراسة لدينا 2455 راس ماشية مذبوحة بنسبة 9,50% بالنسبة للبقر ، وتواتر الآفات كان 9.50% مقسوماً بين الكبد (34.79%) والرئتين (65.21%). وكانت الآفات الرئوية التي صادفت : الخراج الرئوي ، والالتهاب الرئوي ، قوباء الجهاز التنفسي والكييس المائي.

أسباب النوبات الكبدية: الخراج الكبدي، الكيس المائي، البثور. هذه النوبات مسؤولة عن وزن يبلغ 32 كيلوجرام من الكبد و 79 كيلوجرام من الرئتين.

الكلمات المفتاحية: المسلخ ، الماشية ، أسباب النوبة ، المذبح ، الأبقار ، الآفات.

## ABSTRACT

The offal is rich in B vitamins, iron and zinc, but also uric acid. Among the offal, there is the liver and lungs that are very consumed in our population. Several pathologies can alter these last two. For example, an investigation was carried out to assess the importance of liver and lung seizures and the different reasons for seizures in the Ain Defla abattoir. To this end, we conducted a study on seizures of liver and lungs cattle at Ain Defla slaughterhouse, over a period spanning from January to March 2019.

During our training 2455 heads of animals were slaughtered of which 9.86% were cattle. The frequency of lesions was 9.50% divided between the liver (34.79%) and the lungs (65.21%). Pulmonary lesions encountered were: pulmonary abscess, pneumonia, respiratory strongylosis and hydatidosis. The reasons for hepatic seizure: hepatic abscess, hydatidosis, melanosis. These seizures are responsible for a seizure weight of 32 kg of the liver and 79 kg of the lungs.

**Key words:** abattoir, cattle, reasons for seizure, Ain Defla.

## Liste des figures

	Page
<b>Figure 1</b> : Schéma de Poumon du bovin, vue dorsale. ....	<b>03</b>
<b>Figure 2</b> : Schéma de Poumon du bovin, vue ventrale.....	<b>04</b>
<b>Figure 3</b> : foie du bovin.....	<b>06</b>
<b>Figure 4</b> : Eviscération chez bovin Photo personnel.....	<b>08</b>
<b>Figure 5</b> :Adhérence du cœur, poumon et foie a la carcasse Photo personnel.....	<b>08</b>
<b>Figure 6</b> : tuberculose du Poumons de bovin.....	<b>11</b>
<b>Figure 7</b> : tuberculose Foie de bovin. ....	<b>11</b>
<b>Figure 8</b> :fasciolose bovin.....	<b>12</b>
<b>Figure 9</b> : Hydatidose de poumon de bovin.....	<b>13</b>
<b>Figure 10</b> : strongyloses du poumon de bovin. ....	<b>14</b>
<b>Figure 11</b> abcès de foie de bovin.....	<b>15</b>
<b>Figure 12</b> : Mélanose sur poumon de bovin.....	<b>15</b>
<b>Figure 13</b> : Broncho-pneumonie sur poumon de bovin.....	<b>16</b>
<b>Figure 14</b> : Pneumonie de poumons de bovin.....	<b>17</b>
<b>Figure 15</b> : Taux des animaux abattus. ....	<b>21</b>
<b>Figure 16</b> :Taux des animaux abattus en fonction du mois.....	<b>22</b>
<b>Figure 17</b> : Taux des bovins présentant des lésions.....	<b>23</b>
<b>Figure 18</b> : Fréquence des saisies en fonction des organes.....	<b>23</b>
<b>Figure 19</b> : Proportions des motifs de saisie au niveau du foie.....	<b>24</b>
<b>Figure 20</b> : Proportions des motifs de saisie au niveau des poumons.....	<b>25</b>
<b>Figure 21</b> : Poids du foie saisi en fonction de nature de lésions.....	<b>25</b>
<b>Figure 22</b> : Poids des poumons saisis en fonction de nature de lésions.....	<b>26</b>

## Liste des tableaux

	Page
<b>Tableau 01</b> :Technique d'inspection des viscères. ....	19
<b>Tableau 02</b> : Fréquence des bovins présentant des lésions.....	22
<b>Tableau 03</b> : Motifs de saisie du foie.....	24
<b>Tableau 04</b> : Motifs de saisie des poumons.....	25

## TABLE DES MATEIRES

Remerciements

Dédicaces

Résumé

Abstract

ملخص

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

INTRODUCTION.....01

### PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

#### CHAPITRE I : GENERALITES SUR L'ANATOMIE DES POUMONS ET DU FOIE ET LES ETAPES DE L'ABATTAGE.

I.1. Anatomie des poumons .....02

I.1.1. Définition .....02

I.1.2. Localisation .....02

I.1.3. Particularités anatomiques .....02

I.2. Anatomie du foie .....04

I.2.1. Définition du foie .....04

I.2.2. Localisation .....04

I.2.3. Particularités anatomiques .....04

I.3. Abattage .....06

I.3.1. Définition .....06

I.3.2. Etapes de l'abattage.....07

I.3.2.1. Saignée .....07

I.3.2.2. Dépouillement.....07

I.3.2.3. Eviscération.....07

I.3.2.4. Fente .....08

I.3.2.5. Emoussage .....09

I.3.2.6. Douchage .....09

I.3.2.7. Pesage.....09

#### CHAPITRE II : PRINCIPAUX MOTIFS DE SAISIE DU FOIE ET DES POUMONS

II.1. Tuberculose .....10

<b>II.1.1. Définition</b> .....	<b>10</b>
<b>II.1.2. Lésions</b> .....	<b>10</b>
<b>II.1.2.1. Poumons</b> .....	<b>10</b>
<b>II.1.2.2. Foie</b> .....	<b>10</b>
<b>II.1.3. Conduite à tenir</b> .....	<b>10</b>
<b>II.1.3.1. Saisie totale</b> .....	<b>10</b>
<b>II.1.3.2. Saisie partielle</b> .....	<b>11</b>
<b>II.2. Fasciolose</b> .....	<b>11</b>
<b>II.2.1. Définition</b> .....	<b>11</b>
<b>II.2.2. Lésions</b> .....	<b>12</b>
<b>II.2.2.1.Phase de migration intra parenchymateuse</b> .....	<b>12</b>
<b>II.2.2.2. Phasecholangique</b> .....	<b>12</b>
<b>II.2.3. Conduite à tenir</b> .....	<b>12</b>
<b>II.3. Hydatidose</b> .....	<b>12</b>
<b>II.3.1. Définition</b> .....	<b>12</b>
<b>II.3.2. Lésions</b> .....	<b>13</b>
<b>II.3.3. Conduite à tenir</b> .....	<b>13</b>
<b>II.4. Strongyloses respiratoires</b> .....	<b>13</b>
<b>II.4.1. Définition</b> .....	<b>13</b>
<b>II.4.2. Lésions</b> .....	<b>13</b>
<b>II.4.3. Conduite à tenir</b> .....	<b>14</b>
<b>II.5. Abscess</b> .....	<b>14</b>
<b>II.5.1.Définition</b> .....	<b>14</b>
<b>II.5.2. Lésion</b> .....	<b>14</b>
<b>II .5.3. Conduite à tenir</b> .....	<b>14</b>
<b>II.6. Mélanose</b> .....	<b>15</b>
<b>II.6.1. Définition</b> .....	<b>15</b>
<b>II.6.2. Conduite à tenir</b> .....	<b>15</b>
<b>II.7. Broncho-pneumonies</b> .....	<b>15</b>
<b>II.7.1. Définition</b> .....	<b>15</b>
<b>II.7.2. Lésions</b> .....	<b>16</b>
<b>II.7.3. Conduite à tenir</b> .....	<b>16</b>
<b>II.8. Pneumonies</b> .....	<b>16</b>
<b>II.8.1. Définitions</b> .....	<b>16</b>

<b>II.8.2 Les Lésions .....</b>	<b>16</b>
<b>II.8.3 Conduite à tenir .....</b>	<b>16</b>

## **PARTIE EXPERIMENTALE**

### **Chapitre I : DONNEER SUR L'ETUDES**

<b>I.1. Problématique et objectifs .....</b>	<b>18</b>
<b>I.2. Matériel et méthodes .....</b>	<b>18</b>
<b>I.2.1. Lieu et période d'étude :.....</b>	<b>18</b>
<b>I.2.2. Description de l'infrastructure de l'abattoir d'Ain Defla : .....</b>	<b>18</b>
<b>Autre matériel utilisé :.....</b>	<b>19</b>
<b>I.2.3. Méthodes de récolte des données :.....</b>	<b>19</b>
<b>Chapitre II. Résultats et discussion : .....</b>	<b>21</b>
<b>II.1.1. Nombre des animaux abattus : .....</b>	<b>21</b>
<b>II.1.2. Evolution de la saisie en fonction du mois :.....</b>	<b>22</b>
<b>II.1.3. Fréquence des lésions :.....</b>	<b>22</b>
<b>II.1.4. Evolution de la saisie en fonction de l'organe :.....</b>	<b>23</b>
<b>II.1.5. Evolution en fonction du motif de saisie par organe :.....</b>	<b>24</b>
<b>II.1.6. Poids des organes saisis :.....</b>	<b>25</b>
<b>II.2. Discussion.....</b>	<b>27</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>29</b>
<b>Recommandation et perspectives .....</b>	<b>30</b>
<b>Références bibliographique</b>	

## INTRODUCTION

Les abats est un aliment de grande valeur nutritionnelle par sa richesse en acides aminés, en protéines et en fers mais en aussi en vitamine B, lipides et cholestérols.

Les abats sont le siège le plus exposé à plusieurs atteintes pathologiques. Pour cela, ils sont soumis à une inspection qui permet de protéger la santé publique et animale et d'assurer la loyauté des transactions commerciales nationales et internationales.

La principale sanction de l'inspection est la saisie du fait de certaines lésions ou altérations qu'on appelle ainsi motifs de saisies.

En raison de l'importance de cette denrée alimentaire et à la perte qu'elle subies, nous sommes intéressé à l'étude des différents motifs de saisie des poumons et du foie dans l'abattoir de Ain Defla.

Le problème des pathologies respiratoires chez les animaux de rente, en particulier bovins, est un grand souci pour la médecine vétérinaire et les autorités concernées par son développement, car ces pathologies constituent l'un des facteurs les plus importants de morbidité et de mortalité chez le ruminant, en particulier dans les pays en développement, présentent une cause majeure de pertes économiques.

Des problèmes pathologiques chez le ruminant impliquent les affections du système respiratoire (Jensen, 1968; Lillie, 1974).

L'infection s'explique par un mode de contamination commun, elle se fait le plus souvent par voie aérienne et par la similarité des agents pathogènes.

En plus de l'action directe des germes pathogènes, les pathologies respiratoires sont favorisées chez les ruminants, en particulier le bovin par un système respiratoire qui possède des structures anatomiques, histologiques et physiologiques qui peuvent contribuer au développement des lésions pulmonaires et prédisposent l'animal aux affections respiratoires (Veit et Farrel, 1981; Brugère, 1994). En outre, l'environnement se montre agressif vu les changements de température, d'humidité, de ventilation, d'hygiène ainsi qu'une alimentation parfois insuffisante. Plusieurs types antigéniques bactériens ou virus, mycoplasmes peuvent être à l'origine de ces infections, agissant seuls, en association ou en synergie sur un terrain respiratoire préparé par des anomalies du milieu ambiant.

Différentes maladies respiratoires ont été reconnues chez les ruminants y compris la pneumonie enzotique du veau, fièvre de transport, pneumonie parasitaire et la pneumonie suppurative chronique (Bryson, 1980, Lekeux, 1997).

Les strongles pulmonaires, provoquent des lésions directes au niveau des organes cibles, à savoir les poumons, rendant ces viscères non salubres ; d'autre part, ces parasites peuvent être aussi source de pertes économiques indirecte, tels que l'amaigrissement qui a une influence sur la production de la viande et du lait. Ainsi, les affections pulmonaires occupent une place incontestable parmi les causes les plus importantes de perte dans les élevages bovins et ovins. Selon leurs 2 étendues et leur agent étiologique, ces lésions peuvent mener à la destruction fonctionnelle partielle ou totale du poumon.

En Algérie, on ne dispose pas de statistiques précises, quant à leur fréquence, et aucune étude approfondie n'a vraiment été menée sur l'épidémiologie des maladies provoquant des lésions pulmonaires. C'est au vu de l'ampleur des lésions respiratoires sur des animaux autopsiés, qu'il nous a paru intéressant de mener une enquête sur ces maladies à partir de relevés d'abattoirs en vue de mieux les connaître et surtout de déterminer leur prévalence. Le travail avait pour objectifs :

- Rechercher les lésions les plus fréquentes au sein d'un abattoir situé à Ain Defla et quantifier les saisies rencontrées de l'abattoir de Ain Defla ;
- Définir la nature des lésions siégeant au niveau des poumons et foie ;
- Etudier la distribution saisonnière des atteintes respiratoires et présenter une illustration photographique des lésions étudiées.

Le présent document comporte une partie bibliographique concernant l'abattage, l'anatomie du foie et des poumons. Ainsi que les différents motifs de saisie. La partie expérimentale quant à elle consiste à une enquête au sein de l'abattoir de Ain Defla afin d'évaluer les lésions les plus fréquentes qui touchent le foie et les poumons chez les bovins.

# CHAPITRE I : GENERALITES SUR L'ANATOMIE DES POUMONS ET DU FOIE ET LES ETAPES DE L'ABATTAGE

## I.1. Anatomie des poumons

### I.1.1. Définition

Le poumon est un organe intra thoracique pair de l'appareil respiratoire, permettant des échanges entre l'oxygène et le dioxyde de carbone. Ils sont le siège de l'hématose (**Barone et Bortolami, 2001**).

### I.1.2. Localisation des poumons

Les deux poumons sont situés dans la cage thoracique de part et d'autre du médiastin et reposent sur le diaphragme. Ils sont le siège de l'hématose. Chacun d'eux est enveloppé de sa séreuse, la plèvre, dont le feuillet viscéral revêt toute la surface du poumon et dont le feuillet pariétal tapisse la cage thoracique (**Barone et Bortolami, 2001**). La consistance est molle et spongieuse, mais résistante et élastique (**Chatelain, 1985**).

### I.1.3. Particularités anatomiques

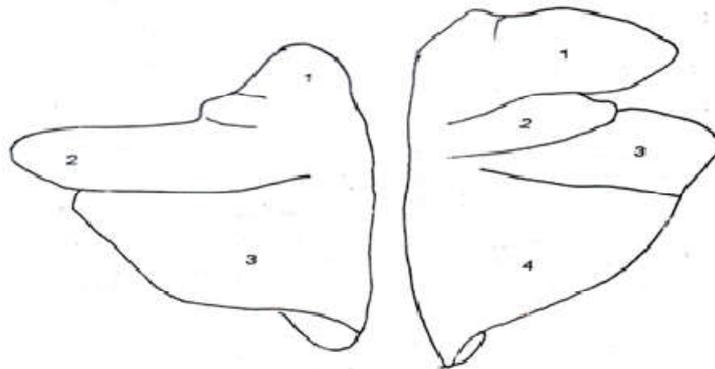
Chez les bovins, les poumons sont fortement dissymétriques, le droit étant beaucoup plus développé que le gauche. Ils sont nettement découpés en lobes et l'épaisseur des cloisons conjonctivo-élastiques périphériques souligne la lobulation par un aspect en mosaïque, hautement caractéristique (**Barone et Bortolami, 2001**).

Le poumon droit comporte un lobe caudal et épais, un lobe accessoire médial, des lobes moyens caudal et crânial et enfin un lobe crânial (**Chatelain, 1985**). Celui-ci est caractérisé par son grand développement.

Le poumon gauche est divisé en lobes : caudal, moyen et crânial. Les deux derniers sont séparés par une faible scissure (**Chatelain, 1985**) (figure n°1 et n° 2).

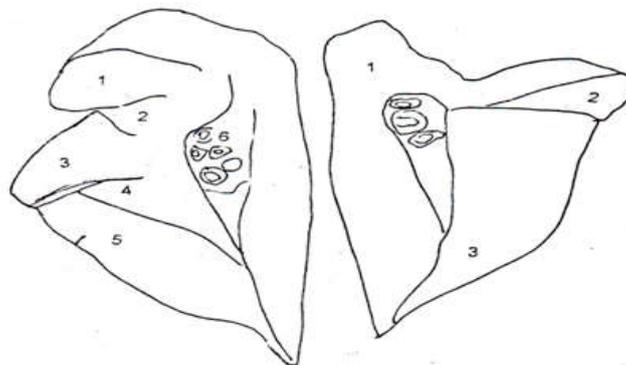
D'autres particularités anatomiques de l'appareil respiratoire des bovins sont à noter, comme le faible développement du poumon par rapport à la masse corporelle. Cette faible capacité pulmonaire est due, d'une part au grand développement des viscères digestifs, en particulier des prés estomacs qui s'engagent très en avant vers le thorax et d'autre part à la grande rigidité de l'ensemble osseux qui délimite la cage thoracique, dont le diamètre varie peu au cours du cycle inspiration/expiration (**Brugère, 1985**).

Le poumon du bovin est, comparativement aux quelques espèces (les petits ruminants), très compartimenté sur le plan anatomique, pouvant prédisposer à l'hypoxie ou à l'anoxie périphériques lors d'obstruction des conduits aériens (**Brugère, 1985**).



**Figure 1** : Poumon du bovin, vue dorsale (**Barone, 1984**).

- |  |   |
|--|---|
| Gauche : 1- Lobe apical (crânial) gauche | Droit : 1- Lobe apical (crânial) droit.     |
| 2- Lobe cardiaque gauche.                | 2- Lobe cardiaque (moyen crânial) droit.    |
| 3- Lobe diaphragmatique (caudal).        | 3- Lobe cardiaque postérieur (moyen caudal) |
|  | 4- Lobe diaphragmatique (caudal).           |



**Figure 2** : Poumon du bovin, vue ventrale (**Barone, 1984**).

- |  |  |
|--|--|
| Droit: 1- Lobe apical (crânial) droit.   | Gauche : 1- Lobe apical (crânial) gauche |
| 2- Lobe moyen crânial (cardiaque) droit. | 2- Lobe crânial (partie caudale).        |
| 3- Lobe moyen caudal.                    | 3- Lobe diaphragmatique (caudal).        |
| 4- Lobe accessoire.                      |  |
| 5- Lobe diaphragmatique (caudal).        |  |
| 6- Racine du poumon                      |  |

## **I.2. Anatomie du foie :**

### **I.2.1. Définition du foie :**

Le foie est un organe annexe du tube digestif, faisant partie des viscères thoraciques. C'est la plus volumineuse des glandes de l'organisme. Il est relativement plus développé chez les jeunes et les. Sujets de petite taille (**Aristide Sassa Mebanga, 1993**).

### **I.2.2. Localisation du foie :**

Le foie est placé chez les ruminants dans la partie droite de la région diaphragmatique, sous l'hypochondre du même côté, qu'il déborde en haut, en arrière de la 13<sup>ème</sup> cote (**Aristide S. M, 1993**).

### **I.2.3. Particularités anatomiques :**

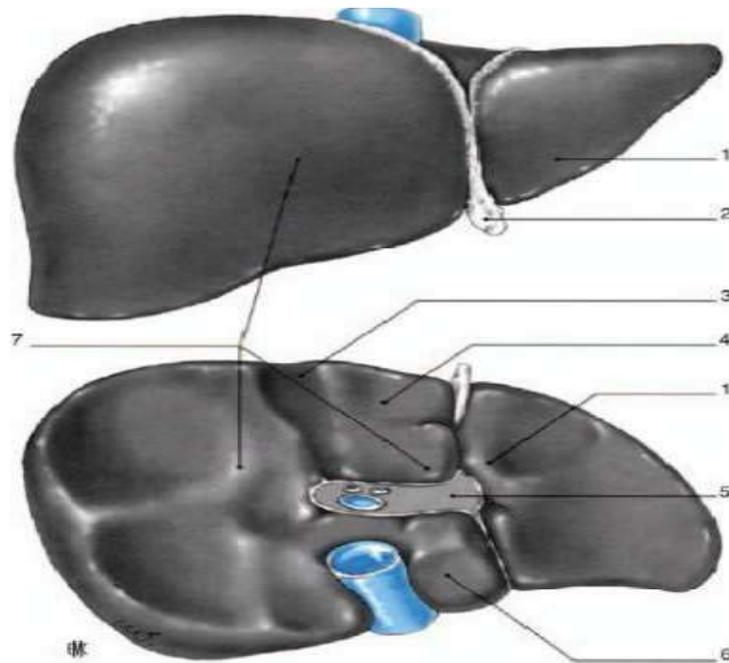
C'est la glande la plus volumineuse de l'organisme et pèse 4 à 9 Kg. Le foie des bovins est de couleur clair chez le veau de lait, brun rougeâtre à bleuâtre chez l'adulte, de consistance ferme et peu élastique, et représente 0,8 à 1,2% du poids vif. On lui reconnaît une face diaphragmatique et une face viscérale, séparées par un bord dorsal et un bord ventral, lesquels se raccordent par deux bords latéraux. La face diaphragmatique est régulièrement convexe et lisse, revêtue par le péritoine, à l'exception d'une surface voisine de son centre et dépourvue de séreuse (**Aristide S. M, 1993**).

Elle est creusée d'une gouttière large et profonde, qui marque le passage de la veine cave caudale. Sur ce passage s'ouvrent les embouchures des veines hépatiques. La face viscérale est concave, irrégulière, tournée en direction caudo-ventrale et un peu vers la gauche. Elle porte les empreintes des organes qui sont plaqués contre elle. Dans sa partie moyenne se trouve un large sillon oblique, en direction ventro-crâniale et vers la gauche (**Aristide S. M, 1993**).

Ce sillon est occupé par le pédicule qui constitue la veine porte, l'artère et les nerfs hépatiques et le conduit cholédoque : c'est la porte du foie. C'est sur cette face que se trouve la vésicule biliaire, dans une dépression située ventralement et à droite de la porte du foie.

La vésicule biliaire se prolonge jusqu'au bord ventral de l'organe ou à son voisinage. Le bord dorsal est épais et irrégulier, oblique centralement et à gauche comme l'axe de l'organe et étroitement fixé au diaphragme. Le bord ventral est libre. Il est plus mince et tranchant,

découpé par une profonde et étroite échancrure prolongée par la fissure du ligament rond (Aristide S. M, 1993).



**Figure 3** : foie du bovin (Bouchama A. et Drahmoune I., 2017).

1. Lobe gauche
2. Ligament rond
3. Lit vésiculaire
4. Lobe carré
5. Hile
6. Lobe de Spieghel
7. Lobe droit.

### **I.3. Abattage**

#### **I.3.1. Définition**

L'abattage représente la mise à mort d'un animal. Il constitue l'ensemble des opérations successives hautement spécialisées, qui consiste à transformer l'animal vivant en carcasse et en cinquième quartier (**Chapelier J.M, 2002**).

La personne chargée de l'abattage doit être un musulman sain d'esprit et connaissant bien les méthodes d'abattage de l'Islâm :

- L'animal à abattre doit être autorisé par la loi islamique.
- L'animal doit être vivant ou réputé vivant au moment de l'abattage.
- L'invocation Bismillah (Au nom d'ALLAH) doit être prononcée immédiatement avant l'abattage de chaque animal.
- L'instrument utilisé doit être tranchant et doit rester enfoncé dans l'animal pendant l'abattage.
- L'abattage doit consister à couper la trachée, l'œsophage et les principales artères et veines situées dans la région du cou.

#### **I.3.2. Etapes de l'abattage**

##### **I.3.2.1. Saignée**

C'est une opération capitale pour le devenir de la viande. Elle doit se faire par une seule incision qui sectionnera rapidement, complètement et simultanément veines jugulaires et les artères carotides. Dans les abattoirs algériens la saignée se pratique sur l'animal en décubitus latéral sur le côté gauche, la tête vers la Mecque et égorgé au nom de Dieu (**Cabre O et al., 2005**).

##### **I.3.2.2. Dépouillement**

Il consiste à séparer la peau du corps de l'animal dans les meilleures conditions possibles, pour une bonne présentation et une bonne conservation de la carcasse. Il s'accompagne toujours de l'élimination de la tête et des pattes (**Leyral et al., 1997**). Le dépouillement est manuelle (sauf dans les abattoirs récent ou la machine à dépouille fait partie de la chaîne) et peut se faire de bas en haut soit de haut en bas et effectué dans le même local que la saignée(**A.S.A**).

### I.3.2.3. Eviscération

C'est l'ablation de tous les viscères thoracique et abdominaux d'un animal (sauf les reins), elle se fait obligatoirement sur des animaux suspendus ; dans l'éviscération abdominale précède la thoracique. Cette opération réalisées manuellement est très délicate, elle nécessite une grande technicité en veillant à ne pas percer les réservoirs gastriques, elle doit être réalisée le plus rapidement possible après la dépouille (**Belaid et al., 2007**).



**Figure 4:** Eviscération chez le bovin (**FAO., 2014**)

- Il faut couper les liens entre les viscères et la carcasse sans endommager les estomacs ou les intestins.
- Le cœur, les poumons et le foie doivent rester adhérents a la carcasse jusqu'à l'inspection post mortem.



**Figure 5:** Adhérence du cœur, poumon et foie a la carcasse.

#### **I.3.2.4. Fente**

Il s'agit de partager longitudinalement la carcasse en deux parties symétriques par division de la colonne vertébrale à l'aide d'une scie électrique ou manuelle (**Debrot S. et Constantin A., 1968**). Elle est pratiquée, en général, chez les grands animaux (bovin, équidés) (**Craplet C., 1996**).

#### **I.3.2.5. Emoussage**

Il consiste à enlever une partie du gras superficiel de la carcasse dépouillée dont la présentation est ainsi améliorée (**Cnera, 1988**).

#### **I.3.2.6. Douchage**

Il se fait à l'eau froide pour éliminer toutes les souillures récoltées au cours des divers temps de l'abattage (sang, matière fécal, fragment d'os) (**FAO, 2003**).

#### **I.3.2.7. Pesage :**

Les carcasses sont pesées à chaud, et après l'inspection post mortem et l'estampillage des carcasses. Une réfaction de 2% est appliquée pour obtenir le poids commercial pour les Bovin et ovin (**Frayse et Darre, 1990**).

## CHAPITRE II : PRINCIPAUX MOTIFS DE SAISIE DU FOIE ET DES POUMONS

### II.1. Tuberculose

#### II.1.1. Définition

La tuberculose est une maladie infectieuse, contagieuse d'allure chronique (ENVF, 1990) commune à l'homme et à de nombreuses espèces animales, elle est due à des bactéries appartenant au genre *Mycobacterium*, ce genre comprend plusieurs espèces parmi : le *Mycobacterium tuberculosis* (Homme), le *Mycobacterium bovis* (Bovin), le *Mycobacterium avium* (Oiseaux) (Merial, 2006). Elle se caractérise par la formation de granulomes nodulaires connus sous le nom de tubercules (OIE, 2005).

#### II.1.2. Lésions

##### II.1.2.1. Poumons

- Adénite caséuse diffuse des ganglions médiastin aux et trachéo-bronchiques.
- lésions nodulaires jaunâtres et grisâtres de consistance mastic éventuellement confluentes des parenchymes pulmonaires.
- possibilité de calcification (crissement à la coupe).

##### II.1.2.2. Foie

- Tuberculose d'origine ombilicale du veau avec adénite caséuse associée.
- Tuberculose de l'adulte lors de généralisation avec de nombreux tubercules grisâtre (Boccard *et al.*, 1987).

#### II.1.3. Conduite à tenir

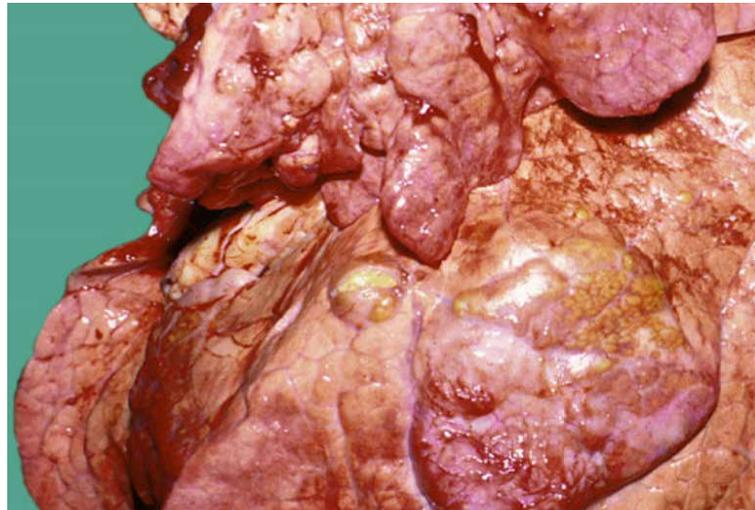
##### II.1.3.1. Saisie totale

Pour les formes généralisées correspondant aux formes évolutives :

- tuberculose miliaire aiguë.
- tuberculose caséuse avec des foyers de ramollissement volumineux ou étendus à plusieurs organes.
- tuberculose caséuse avec lésions ganglionnaires à caséification diffuse, ou formes stabilisées avec des lésions sur plusieurs organes (A.C.I.A, 2002).

### II.1.3.2. Saisie partielle

Lors des formes stabilisées et localisées : saisie de l'organe ou du territoire porteur de lésions tuberculeuses stabilisées ou dont le nœud lymphatique est porteur de lésions tuberculeuses stabilisées (A.C.I.A, 2002).



**Figure 6 :** Tuberculose du Poumons de bovin (Annette N et al., 2014).



**Figure 7 :** Tuberculose Foie de bovin (Annette N et al., 2014)

## II.2. Fasciolose

### II.2.1. Définition

C'est une zoonose non transmissible directement des mammifères à l'homme. Elle est due à *fasciola hépatica*. Cette maladie résulte à la migration dans le parenchyme hépatique des formes immatures, puis de l'installation dans les voies biliaires des formes adultes d'un trématode (Euzéby J, 1998).

## II.2.2. Lésions

### II.2.2.1. Phase de migration intra parenchymateuse :

- Présence d'énorme caillot sanguin de coloration rouge sombre du parenchyme, qui creuse des tunnels et des poches hémorragiques « pourriture du foie ».
- Présence des taches irrégulières de coloration jaune-grisâtre correspondant à un exsudat.
- Cicatrisation des tissus hépatiques accompagnée d'hépatite intestinale, qui cause après une fibrose du foie. (Euzéby J, 1998).

### II.2.2.2. Phase cholangique

Les phénomènes irritatifs causent la cholangite chronique et la fibrose hypertrophique du foie (Euzéby J, 1998).

### II.2.3. Conduite à tenir

Saisie partielle du foie ou en totalité selon le mode d'infestation (Euzéby, 1998).



**Figure n 8:** Fasciolose bovin (A. S. A)

## II.3. Hydatidose

### II.3.1. Définition

C'est une zoonose majeure, due à *Echinococcose Granulosis*, larve d'un tænia vivant à l'état adulte dans l'intestin grêle du chien. On la trouve chez les différents animaux de boucherie Elle a deux localisations : le foie et le poumon. Parfois observe une double localisation pulmonaire et hépatique (IPA., 2007).

### II.3.2. Lésions

Les kystes hydatiques sont les même dans toutes les espèces à l'exception chez les chevaux ou les kystes sont plus petites. Ce sont des kystes unis ou multi vésiculaire, sphérique avec 3 à 4 cm de diamètre à paroi épaisse. (Gonthier A et al., 2008).

A la palpation ; on sent un liquide sous pression, comme si on avait un élément étranger enchâsse dans le parenchyme a l'ouverture ; on observe comme du sable si le kyste est fertile, et la membrane prolifère à la face interne de la paroi (Gonthier A et al., 2008).

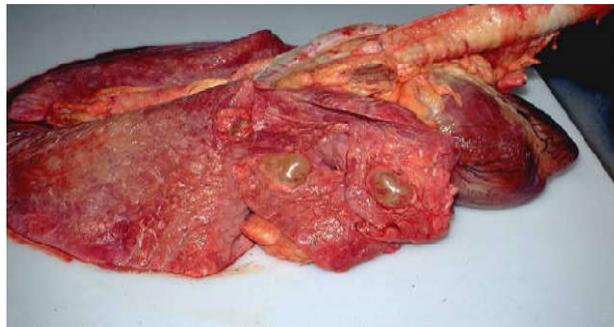


Figure 9 : Hydatidose de poumon (F.V.I, 2011).

### II.3.3. Conduite à tenir

Saisie totale du foie et du poumon même si l'un des deux organes n'est pas touché pour lésion d'échinococcose (F.V.I, 2011).

## II.4. Strongyloses respiratoires

### II.4.1. Définition

La Dictyocaulose ou bronchite vermineuse est une pneumonie alvéolaire interstitielle et obstructive due à la présence dans les bronches et la trachée d'un vers parasite : *Dictyocalus viviparus* (Hoste. H et Dorchies P, 2000).

### II.4.2. Lésions

- Irritation des tissus parfois suivie de complications bactériennes.
- Œdème inter lobulaire : poumon marbré.
- Emphysème interstitiel et pneumonie lobulaire (Euzaby, 1998).

### II.4.3. Conduite à tenir

Saisie du poumon (FVI, 2011).

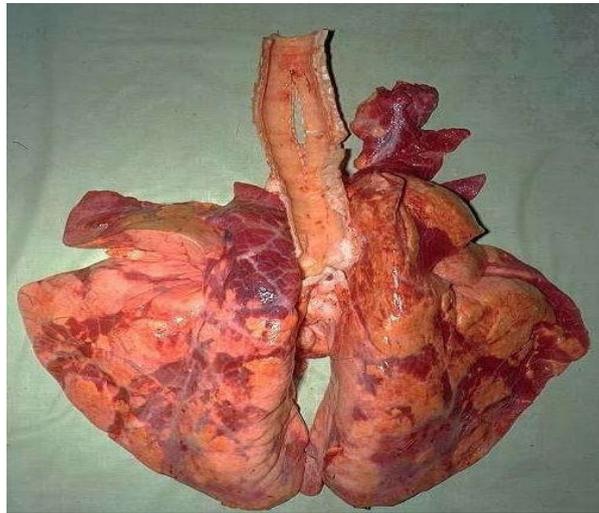


Figure N°10 : Bronchite vermineuse poumon de bovin(ASA).

### II.5. Abscès

#### II.5.1. Définition

L'abcès est en général issu d'une infection par une ou des bactéries, dont la présence provoque un afflux de globules blancs et de cellules de l'inflammation, puis leur destruction. L'abcès contient ainsi des bactéries en partie détruites et des cellules mortes ou altérées, dont l'ensemble constitue le pus (Interbev, 2017).

#### II.5.2. Lésion

- Abscès unique ou multiple, plus ou moins volumineux (Interbev, 2017).
- Présence de pus plus ou moins liquide selon l'antériorité de l'abcès (Interbev, 2017).

#### II .5.3. Conduite à tenir

Saisie partielle (Interbev, 2017).



**Figure n° 11: Abscès du foie du bovin (Interbev, 2017).**

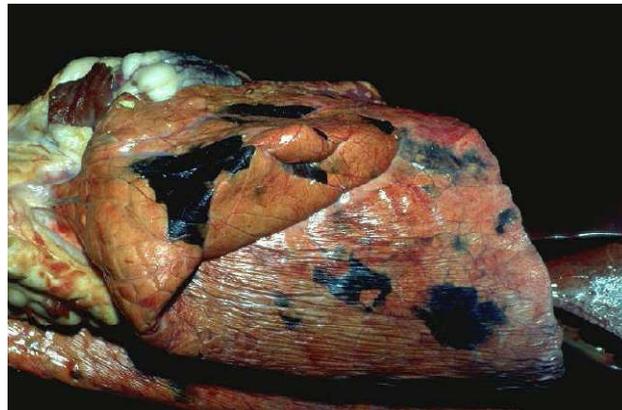
## **II.6. Mélanose**

### **II.6.1. Définition**

Cette lésion est observée surtout chez les jeunes animaux. L'éthologie est généralement héréditaire, les abats sont parsemés de taches noires (Chapelier J.M, 2002). On distingue deux formes diffuses ou maculeuses (FVI, 2011).

### **II.6.2. Conduite à tenir**

Saisie partielle (FVI, 2011).



**Figure n° 12: Mélanose sur poumon de bovin (FVI, 2011).**

## **II.7. Broncho-pneumonies :**

### **II.7.1. Définition :**

C'est une maladie respiratoire des jeunes bovins. Le mécanisme initial du développement de cette maladie est liée à la constitution de lots dans des bâtiments. Les veaux de la race

laitier enferme dans des étables closes où le taux d'humidités de l'aire est élevé, font souvent des broncho-pneumonies (FVI, 2011).

Parmi les agents pathogènes on a : *les corynebacterium pyrogènes, les staphylocoques hémolytiques* et les pasteurelles (FVI, 2011).

### II.7.2. Lésions :

- Purulentes : pus ou muco-pus dans les bronches et les bronchioles et hépatisation du poumon.
- Abcédées : abcès plus ou moins volumineux avec hépatisation pulmonaire parfois petits abcès en grappe : broncho-pneumonie acineuse.

### II.7.3. Conduite à tenir

Saisie partielle (FVI, 2011).

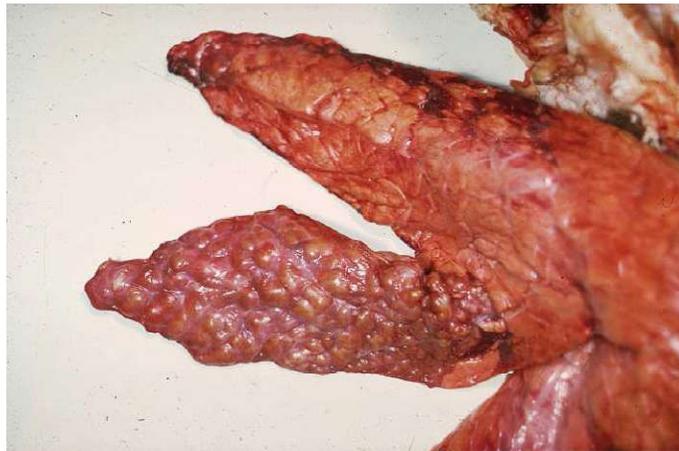


Figure n°13 : Broncho-pneumonie sur poumon de bovin (FVI, 2011).

## II.8. Pneumonie

### II.8.1. Définitions

Elle est une inflammation du parenchyme pulmonaire, habituellement accompagnée de celle de bronchioles et souvent de pleurésie, elle peut être d'origine virale, bactérienne, par du mycoplasme ou par fausse déglutition. (FVI, 2011).

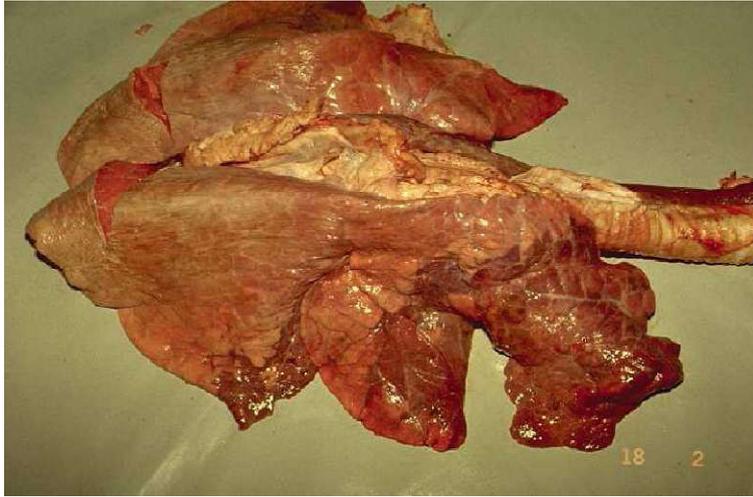
### II.8.2 Les Lésions

Inflammation du poumon

Lésions massives couleurs homogènes

Contours nets, de forme géométrique (FVI, 2011).

II.8.3 Conduite à tenir : saisie partielle (FVI, 2011).



**Figure n°14 : Pneumonie de poumons de bovin (FVI, 2011).**

## **CHAPITRE III : DONNEES SUR L'ETUDE**

### **I.1. Problématique et objectifs**

La consommation des abats est très importante en Algérie ; vue son intérêt nutritif. Les abats doit être inspectés et contrôlés avant sa commercialisation et sa consommation afin de protéger la santé publique. L'inspection se déroule dans les établissements d'abattage ce qu'on appelle l'examen post-mortem. Cet examen fait l'objet de plusieurs motifs de saisie au sein des abattoirs et tueries. Pour ce faire, nous avons fixé les objectifs suivants :

- Déterminer les facteurs limitant la production des poumons et foie.
- Rechercher les lésions les plus fréquentes au sein d'un abattoir situé à Ain Defla et quantifier les saisies rencontrées de l'abattoir de Ain Defla.

### **III.2. Matériel et méthodes**

#### **III.2.1. Lieu et période d'étude**

Notre étude a été effectuée au niveau de l'abattoir d'Ain Defla sur une période de trois mois (du mois de janvier au mois de mars 2019).

#### **III.2.2. Description de l'abattoir de Ain Defla**

L'abattoir de Ain Defla se situe au centre de la wilaya et il contient :

- Une étable : c'est le lieu de débarquement des animaux avant l'abattage et l'inspection ante-mortem.
- Un lieu où se font l'abattage et l'inspection post-mortem des animaux, il est bien aéré et la luminosité adéquate et équipé d'une installation d'eau permettant le nettoyage après les opérations d'abattage.
- Un bloc administratif ou on trouve un bureau de vétérinaire et un autre réservé à l'adjudicateur de l'abattoir.
- Le sol est doté d'un carrelage en bon état et les murs faïencés.
- Présence des potagers d'inspection des poumons, du cœur et du foie et aussi des crochets sur lesquelles l'ouvrier dépose les abats et le cinquième quartier des bovins en ordre après inspection par le vétérinaire, pour leur récupération par les bouchers.
- Présence des rails sur les quelles sont suspendu les demies carcasses bovines pour l'inspection.

- Présence du matériel utilisés pour l'abattage, l'éviscération et la fente en demie carcasse, plusieurs travailleurs : sacrificateurs, ouvriers d'entretien, traiteur de cinquième quartier, gardien...etc., cette équipe assure des différentes activités (la réception de bêtes, l'abattage, le transport de carcasse...etc.).

### **Outillage utilisé**

- Une blouse blanche.
- Une pair des bottes.
- Des couteaux et scies.
- Des gants.
- Un smart phone pour prendre des photos.

### **III.2.3. Méthodes de récolte des données**

Afin de réaliser notre étude, nous avons assisté à l'examen post-mortem réalisé par l'inspecteur vétérinaire de l'abattoir.

Cet examen se fait après la mort de l'animal. Il consiste à l'inspection de la viande et les viscères. Pour notre étude, nous étions intéressés par l'inspection du foie et des poumons. Cette inspection consiste à des palpations et des incisions réglementaires des viscères (foie et poumon) et des ganglions pulmonaires et hépatiques. Les techniques d'inspection sont détaillées dans le tableau suivant :

**Tableau 01 : Techniques d'inspection des viscères (Maurice, 1952).**

Organe	Inspection visuelle	Palpation	lieux d'incision
Poumon	Faces+lobes+ganglions +lymphatiques (apical, médiastin aux, trachéo-bronchique droit et gauche).	Centre des lobes+ganglions lymphatiques.	Transversal des 2 lobes, diaphragmatiques (1/3 moyen, 1/3 postérieure) +ganglions lymphatiques.
Foie	Faces +ganglions lymphatiques (hépatopancréatiques, rétro hépatiques)	Toute la surface +vésicule biliaire +ganglions lymphatiques.	Longue superficielle (entre le lobe gauche et droit), courte profonde (lobe de spiegel +ganglions lymphatiques).

Après l'examen post-mortem, c'est la décision de la sanction qui doit être prise selon le motif rencontré :

- **Saisie partielle** ou **saisie répressive** : elle consiste à retirer de la consommation un organe ou une partie de la carcasse.
- **Saisie totale** : est la soustraction de la carcasse entière de la consommation humaine.

Les produits impropres à la consommation sont saisis et dénaturés sur place à l'aide d'un détergent : Acide cyrillique.

Des bilans de saisies mensuelles sont néanmoins établis par l'inspecteur de l'abattoir et envoyés à l'Inspection Vétérinaire de la Direction des Services Agricoles de la wilaya Ain Defla.

## II.1. Résultats

### II.1.1. Nombre des animaux abattus

Un total de 2455 têtes a été abattu pendant notre période d'étude dont 242 têtes bovines et 954 ovines, et 1259 têtes caprines (figure 15).

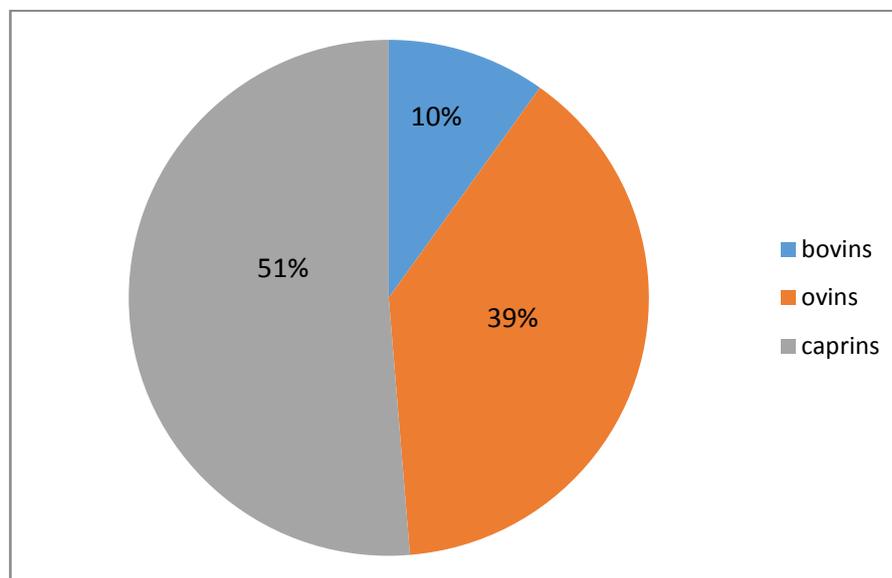
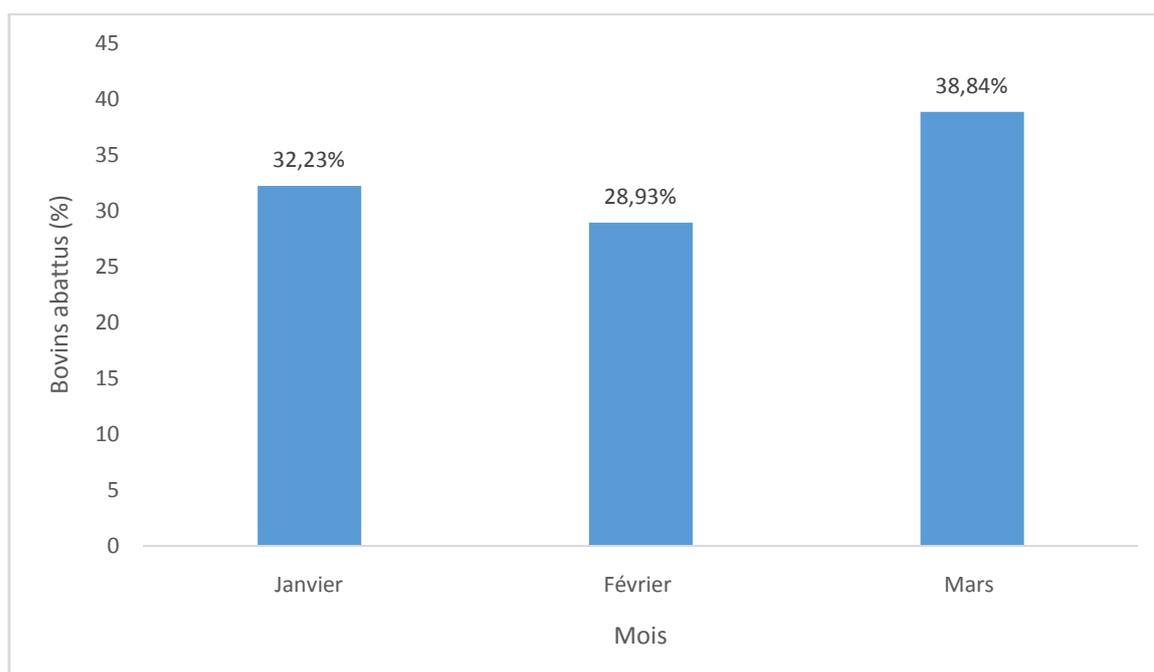


Figure 15 : Taux des animaux abattus.

### II.1.3. Evolution de la saisie en fonction du mois

Le nombre des bovins abattus a varié au cours de notre période d'étude selon les mois dont 78 têtes en mois de janvier, 70 têtes en mois de février et 94 têtes en mois de mars (figure 16).



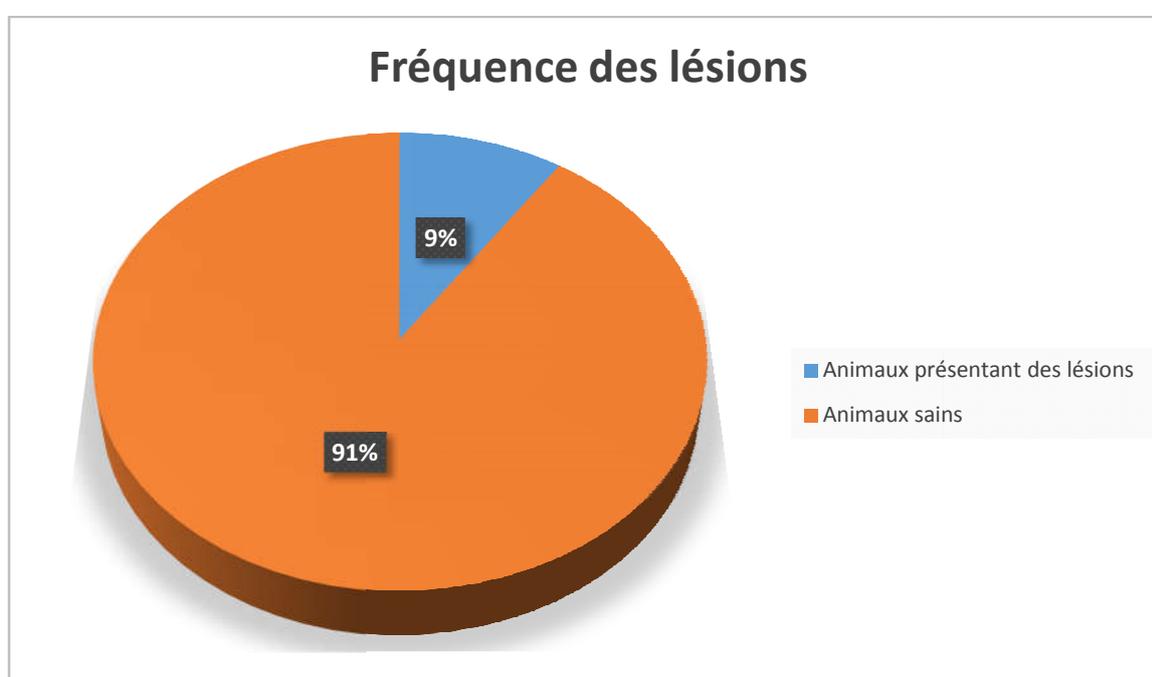
**Figure 16:** Taux des animaux abattus en fonction du mois.

#### II.1.4. Fréquence des lésions

Sur les 242 des bovins abattus, 23 têtes ont présenté des lésions au niveau viscéral (foie et/ou poumons) soit une fréquence de 9,50%.

**Tableau 02:** Fréquence des bovins présentant des lésions.

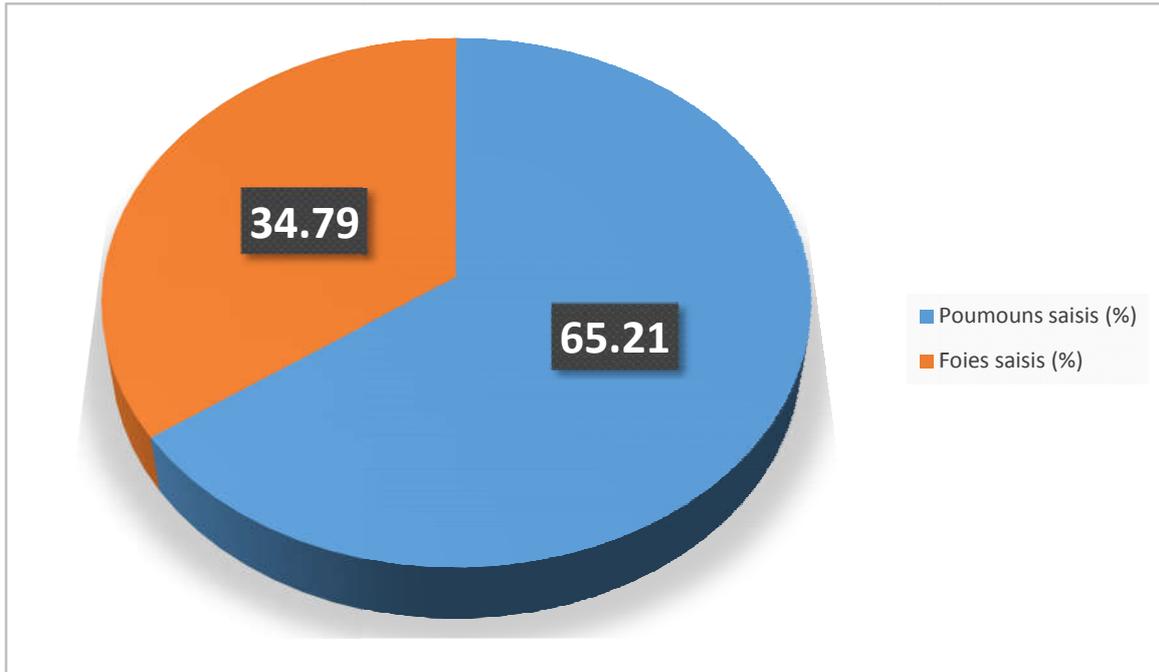
	Animaux présentant des lésions	Animaux sains	Total
Nombre	23	219	242
Taux (%)	9,50	90,50	100



**Figure 17 :** Taux des bovins présentant des lésions.

#### II.1.5. Fréquence de la saisie en fonction de l'organe lésé

La proportion des saisies la plus élevée a été marquée au niveau des poumons avec 65,21% (15/23) et 34,79% pour le foie (8/23) (figure 18).



**Figure 18 :** Fréquence des saisies en fonction des organes.

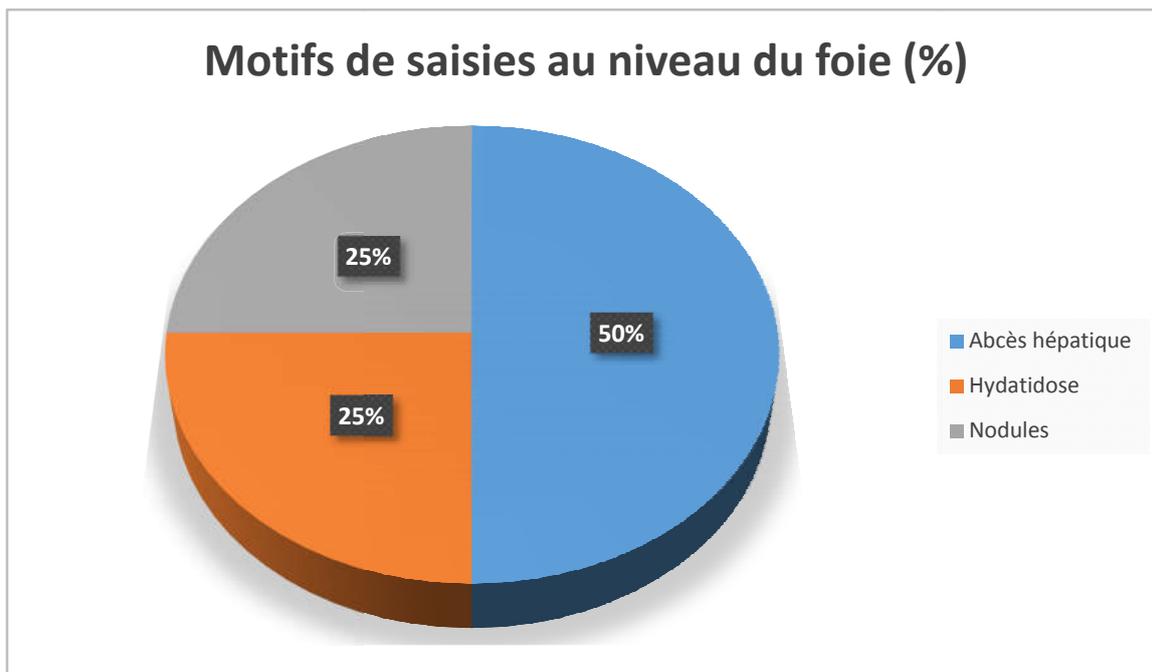
#### II.1.6. Motifs de saisie

##### ❖ Foie

Les lésions les plus fréquentes qui ont été la cause de saisie au niveau du foie sont : Les abcès hépatique (50%), suivie par l'hydatidose (25%) et les nodules (25%).

**Tableau n 03:** Motifs de saisie du foie.

Lésions	Nombre des cas	Fréquence par rapport aux animaux abattus présentant des lésions hépatiques (%)
Abcès hépatique	4	50
Hydatidose	2	25
Nodules	2	25
Total	8	100



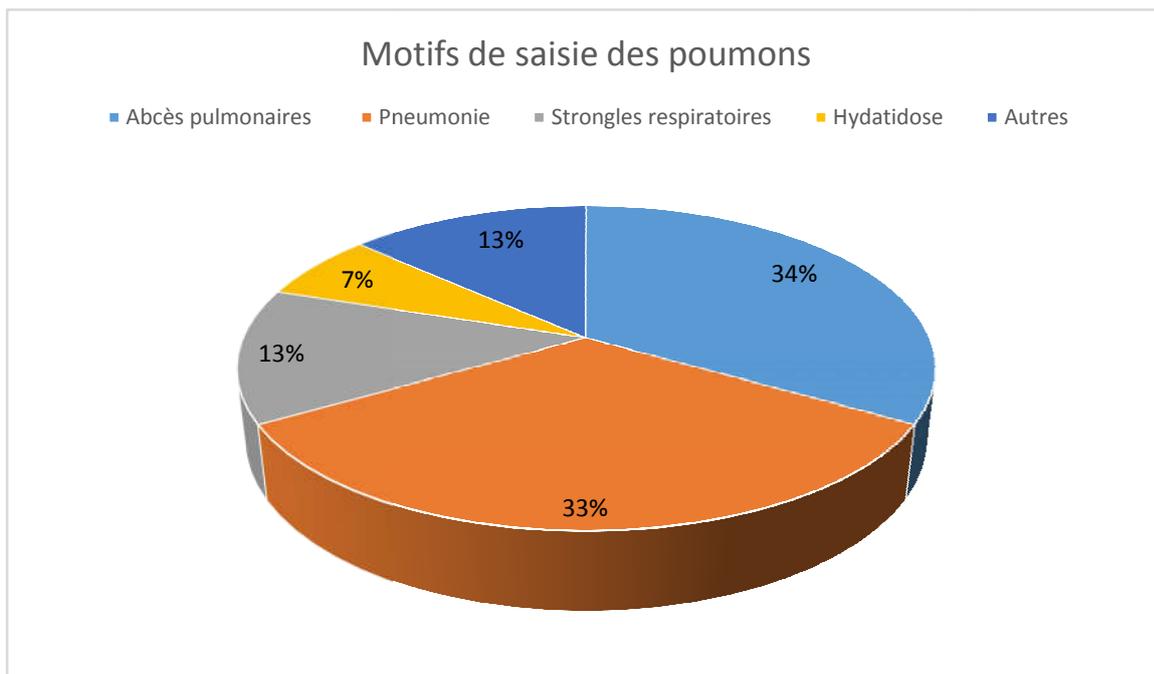
**Figure 19 :** Proportions des motifs de saisie au niveau du foie.

❖ **Les poumons**

Les lésions pulmonaires enregistrées au cours de notre période d'étude sont multiples : les abcès pulmonaires (33,33%) suivis par les pneumonies (33,33%), les strongles respiratoires (13,33%) et la mélanose (13,33%). Alors que l'hydatidose occupe (6,67%) des saisies pulmonaires seulement.

**Tableau 04:** Motifs de saisie des poumons.

Lésions	Nombre des cas	Fréquence par rapport aux animaux abattus présentant des lésions pulmonaires (%)
Abcès pulmonaires	5	33,33
Pneumonie	5	33,33
Strongles respiratoires	2	13,33
Hydatides	1	6,67
mélanose	2	13,33
Total	15	100

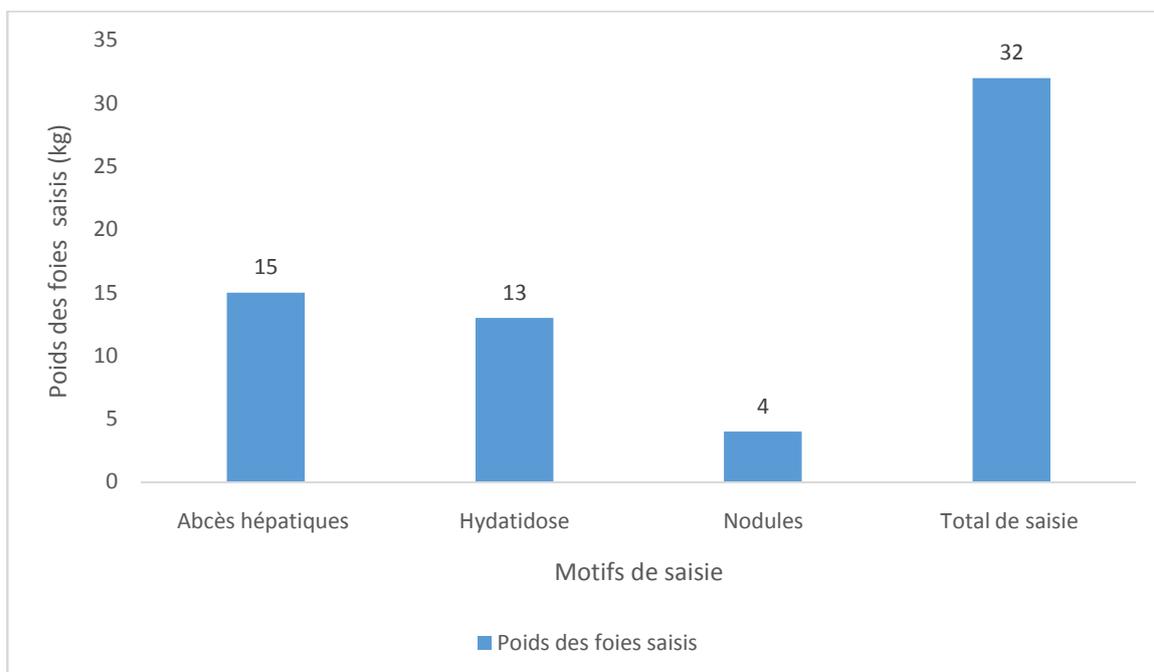


**Figure 20 :** Proportions des motifs de saisie au niveau des poumons.

### II.1.7. Poids des organes saisis

#### ❖ Foie

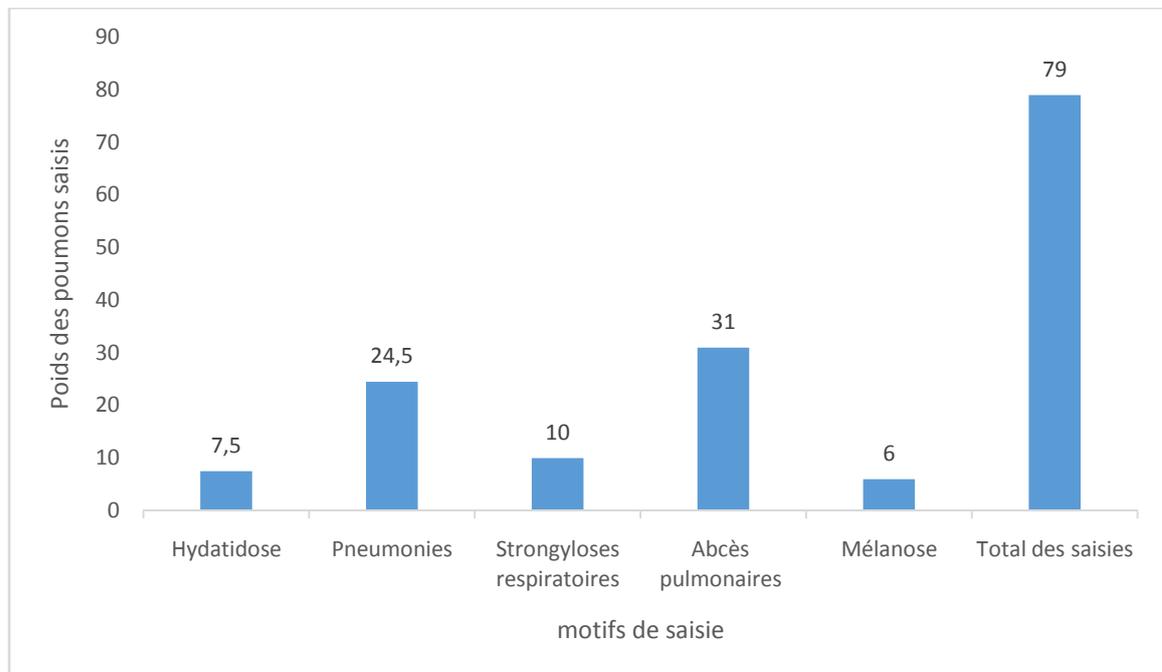
Sur le total des foies saisis, un poids total de 32kg a été éliminé. Ce poids diffère d'un motif de saisie à un autre dont le poids saisi le plus élevé est enregistré avec les abcès (15kg) suivi par l'hydatidose (13kg) et les nodules (4kg).



**Figure 21:** Poids du foie saisi en fonction de nature de lésions.

### ❖ **Poumons**

La saisie partielle ou totale des poumons a représenté un poids de 79kg. Le poids a varié selon le motif de saisie : abcès pulmonaires (31kg), pneumonie (26,5kg), strongyloses respiratoires (10kg), hydatidose (7,5 kg) et mélanose (6kg).



**Figure 22:** Poids des poumons saisis en fonction de nature de lésions

## II.2. Discussion

Les résultats obtenus ont montré que l'inspection ante mortem est peu pratiquée au sein de l'abattoir de la wilaya d'Ain Defla. Ceci représente un grand problème vu l'importance de cet examen. Toutefois le manque d'installation adéquate pour la stabulation des animaux et leur abreuvement et les difficultés liées au transport des animaux jusqu'à l'abattoir, peuvent constituer des obstacles à cet examen.

Concernant l'inspection post mortem, elle se résume à des coups de couteau sur les organes. L'inspection se fait dans des conditions non réglementaires. L'inspecteur vétérinaire réalise difficilement le « coup d'œil général » des abats car elles sont empilées sur des crochets en plus de la faible luminosité. Aussi, toutes les pièces de l'animal ne sont pas présentées en même temps pour le contrôle ce qui ne lui permet pas d'avoir un avis global sur l'état sanitaire de l'animal.

Globalement, dans l'abattoir d'Ain Defla, le nombre d'animaux ayant fait l'objet de notre étude était de 2455 têtes pour les trois espèces (bovin, ovin et caprin). L'abattage des caprins représente le taux le plus élevé par rapport à celui des bovins et des ovins, cela pourrait être expliqué par le prix et la valeur nutritive des viandes caprines qui sont meilleurs moins cher que les autres viandes (ovins, bovins).

La fréquence des saisies enregistrées a été de 9,5% chez les bovins. Cependant, ces résultats sont inférieurs à ceux rapportés par Benyoucef en 2017 qui a aussi travaillé au niveau de l'abattoir Ain Defal sur une période de trois mois (de janvier à mars 2017) où la fréquence des saisies était de 17,48% (**Benyoucef, 2017**).

Nos résultats sont inférieurs à ceux de Belkhiri qui a montré une fréquence de saisie de 37,93% au sein de l'abattoir à la région de Tiaret (**Belkhiri, 2010**) et celui rapporté par (**Mohamed-Nacer, 1998**), soit une fréquence de 31%.

La répartition de cette fréquence n'a pas montrée une grande différence entre les trois mois d'étude. Ceci pourrait être dû à plusieurs facteurs :

- la durée d'études (courte).
- la fermeture des marchés pendant la période d'étude à cause de l'épizootie de la peste des petits ruminants et la fièvre aphteuse.

Les résultats ont montré que les poumons ont été le siège le plus fréquent des saisies avec un taux de 65,21% (15/23 cas). Cela peut s'expliquer par la physiologie des poumons qui facilite la contamination de ces derniers. Elle se fait le plus souvent par la voie aérienne (**Lekeux, 1997**). En outre, l'environnement se montre agressif vu les changements de

température, d'humidité, de ventilation, d'hygiène ainsi qu'une alimentation parfois insuffisante **(Roe, 1982)**.

Mansar-benhamza (2009) a rapporté que le résultat de 23% des poumons des bovins qui ont présenté des lésions au niveau de l'abattoir d'el-kharoub.

En revanche, l'atteinte hépatique n'a représenté que 34,79%. Cela peut s'expliquer par le faible nombre des affections qui touchent le foie directement **(RADOSTITS, 2000)**.

Selon nos résultats, les abcès hépatiques se trouvent en tête de liste des motifs de saisie de foie (50%). Ces résultats se diffèrent de ceux reporter par Amuamuta et ces collaborateurs en région nord-ouest de l'Ethiopie (3,6%) où les abcès ont été classés en troisième position **(Amuamuta, 2012)**.

Pour les poumons, les abcès pulmonaires et les pneumonies ont été classés en première position avec 33,33%. Cependant, Amuamuta et ces collaborateurs ont trouvé que l'hydatidose et les calcifications sont les motifs majeurs avec 35,7% et 8,9%, respectivement **(Amuamuta, 2012)**.

Selon les résultats obtenus, les abcès hépatiques et pulmonaires ont été responsables sur la quantité la plus importante de poids saisi. Ceci est dû au nombre des cas de ces deux motifs qui été assez élevé par rapport aux autres.

## CONCLUSION

L'effectif total des bovins abattus durant la période de l'étude est 2455 têtes. Les résultats montrent que les atteintes pulmonaires sont les plus dominantes avec 65,21%, réparties entre les abcès pulmonaires et les pneumonies avec 33,33% ; les strongles respiratoires et la mélanose avec 13,33% et les hydatides 6,67%. Quant aux lésions hépatiques elles représentent 34,79%, réparties entre les abcès hépatique avec 50%, la hydatidose avec 25% et les nodules 25%. Le poids total des organes saisis était de 79 kg pour les poumons et 32kg pour le foie.

Les abats est l'un des produits les plus essentiel a la consommation humaine, elle fait objet de plusieurs suivit avant d'atteindre cette dernière qui est l'inspection au niveau des abattoirs. Or cette matière essentielle fait beaucoup de défaut c'est pour cela qu'une bonne pratique d'hygiène est de l'ordre, ainsi qu'un personnel apte pour le contrôle de la qualité de cette matière première.

## RECOMMANDATIONS ET PERSPECTIVES

Afin d'éviter la propagation des maladies qui peuvent engendrer des saisies considérables des viandes et des abats il est utile de :

- Généraliser une vulgarisation sanitaire des éleveurs pour diminuer les risques et les pertes engendrés par quelque maladie (Abcès hépatique et pulmonaire, hydatidose, etc.).
- Lutter contre les Abcès par la protection des cheptels indemnes, le dépistage des cheptels infectés et leur assainissement, et la surveillance des nouvelles introductions.
- Eviter d'introduire que des bovins en provenance de cheptels présentant toute garanties sanitaires, avec mise en quarantaine et contrôle individuelle (examen clinique et contrôle sérologique), en évitant tout contact avec des animaux de statut sanitaire inconnu durant leur transfert.
- Vaccinez les professionnels exposés est à conseiller pour éviter.
- Lutter contre le kyste hydatique en prenant toutes les mesures nécessaire (enfouissement des abats kystiques saisies, éloigner les chiens des cheptels, lutter contre les chiens errants).
- Obligation de l'inspection ante-mortem pour prévenir les zoonoses et ainsi la surveillance des étapes d'abattage ; nous avons remarqué un contact de cinquième quartier avec la terre et lavage non satisfaisant.
- Appliquer correctement les règles d'hygiène à l'abattoir (manque d'hygiène du personnel, absence de tenus de travail, vêtements généralement sales, sans gants, etc.

## Références Bibliographiques

- A.C.I.A., (2002)** : «Agence canadienne d'inspection des aliments». «Santé des animaux»  
**A.S.A.,** Animal Société Aliment.
- Annette Nigsch, Anne Luginbühl, Alexandra Briner, Dominique Suter, (2014)** «Manuel de dépistage de la tuberculose bovine ».
- ARISTIDE S. M., (1993)** : « Contribution a l'étude des lésions hépatiques d'origine parasitaire d.es ruminants domestiques »
- AROUDJ K A, (2007)** : « les motifs de saisie des lésions les plus fréquentes chez les ovins)
- Asmare Amuamuta , Biniyam Akalu and , Mersha Chanie(2012 ):** « Major Causes of Lung and Liver Condemnation and Financial Impact in Cattle Slaughter at Bahir Dar Municipal Abattior
- BARONE R. et BORTOLAMI R., (2001)** : « Anatomie comparée des mammifères Domestiques », Tome 4, Ed. Vigot-Maloine, Splanchnologie « Appareil respiratoire », pp 788-790.
- BARONE R., (1984)** : «Anatomie comparée des animaux domestiques», tome3, fasc. I, Splanchnologie « Appareil respiratoire », Lyon, pp 597-839.
- Belaid, (2007)** : « contribution à l'étude de la contamination superficielle bactérienne et fongique, des carcasses bovines dans les abattoirs d'El-Harrach-Alger. Thèse de magistère ; ENSV. P : 107.
- BENYOUCEF FERDAWS, (2017)** : « Motifs de saisie au niveau de l'abattoir d'AIN DEFLA»
- BOCCARD R ; DUMONT B L, (1987)** : « station des recherches sur les viandes» Agence canadienne d'inspection des aliments 2002 et 2003
- BRUGERE P.J., (1985)** : «Physiologie de l'appareil respiratoire des bovins. Particularités spécifiques, conséquences pathologiques». Rec. Med. Vet., 161, (12) 1009-1012.
- CABANNE F. et BONENFANT J.L. (1980)** : « Anatomie pathologique» « Inflammation »Chapitre 5, Maloine. S. A. Editeur. Paris, pp 115-131.
- Cabre O et al, (2005 ):** « Inspection sanitaire des animaux de boucherie».
- CHAPELIER J.M (2002)** : « Inspection des viandes H.Q».A motifs de saisie-étude synthétique.
- CHAPELIER J.M (2002):** « Inspection des viandes», motifs de saisie-étude synthétique.

- CHATELAIN E., (1985) :** « Anatomie de l'appareil respiratoire des ovins », Rec. Med. Vet., 161 (12) 995 - 1007.
- CNERNA, (1988) :** « commission des viandes et produits carné : hygiène et technologie de la viande fraîche ; Edition CNRS, P : 29-43-44.
- CRAPLET C., (1996) :** « la viande des bovins. Tome. Vignot Frère Editeurs, Paris, 6ème édition. Page 486.
- DEBROT SAMUAI, CASTANTIN ANDRE, (1968) :** « hygiène et production de la viande.
- ENVF., (1990) :** «Ecole National Vétérinaire Français » Cahier des maladies contagieuses tuberculose bovine».
- EUZEBY J., (1998) :** « Les parasites des viandes » Edition TEC et LAVOISIER. Page :89.
- Euzeby, (1977) ;** Les dictyocauloses des ruminants domestiques». Rev. Med. Vet. 128, 606-622.
- FAO., (2014) :** «division de la production et de la santé animales» Page 1.
- FRAYSSE J-L et DARRE A., (1990) :** «Composition et structure du muscle évolution post Mortem qualité des viandes volume 1. «Lavoisier technique et documentation». Paris .pp227-228.p374
- FVI., (2011) :** « France vétérinaire internationale »;session de formation a ;' inspection». Du 28/11au 5/12/2012.
- GONTHIER A, DEMONT P, et MIALET COLARDELLE S., (2008) :** « Motifs de saisie des viandes, abats et issues des animaux de boucherie».
- GOURREAU J.M., THOREL.M.F., (2008).** « Maladies des bovines ». Page : 84.
- HOSTE. H ; DORCHIES P., (2000) :** « Strongyloses bovine ; physiopathologie et immunité, congrès de la société française de Buiaterie » P 143-153.
- Interbev , (2017) :** « Interprofession bétail viande »24/08/2017 15 :14 :11
- BLOOD, HENDERSON., (1996) :** « Médecine vétérinaire »; 2 ème édition. Ed- vigolfrères.Paris.
- IPA. (2007) :** « Institut Pasteur Algérie».
- LEYRAL et al., (1997) :** « Microbiologie et toxicologie des aliments. Editions Doin p 54, 55, 81, 82, 82
- MAURICE P., (1952)** «Inspection des viandes et des aliments d'origine carnées».
- MOHAMED-Nacer H., (1998) :** « Respiratory disease in cows, In : Bovine and ovine magazine, 4th year, Nbe 11, January-February, pp 24-25.
- OIE., (2005) :** « Manuel terrestre de l'OIE»
- MERIAL, (2006) :** « Tuberculose animale. Polycopié ».Ecole Nationale Vétérinaire

**PEARSON et MAAS, (1990)** : « Liver abscesses. In: Large animal internal medicine».

Publisher : Mosby, St Louis, Missouri 63146, USA, pp. 858 – 860

**RADOSTITS, (2000)**: « Diseases of the liver and pancreas. *In : 9th Edition of Veterinary Medicine : A textbook of the diseases of cattle, sheep, pigs, goats and horses*, pp 347 – 360

**Roe., (1982)**: « A review of the environmental factors influencing calf respiratory disease». Agri. Meteo. 26, pp 127-144.

## **La liste des abréviations**

- 1. A.C.I.A :** Agence canadienne d'inspection des aliments.
- 2. A.S.A :** Animal Société Alimentaire.
- 3. ENVF :** Ecole National Vétérinaire Française.
- 4. F.V.I. :** France vétérinaire internationale.
- 5. IPA :** Institut Pasteur Algérie.
- 6. OIE :** Office International des Epizooties
- 7. ROE:** review of the environnemental.