



Institut des  
Sciences  
Vétérinaires- Blida



Université Saad  
Dahlab-Blida 1-

Projet de Fin d'Etudes en vue de l'obtention du

## **Diplôme de Docteur Vétérinaire**

**Enquête rétrospective sur les motifs de saisie des viandes rouges et  
des abats au niveau de l'abattoir de Bourkika (Wilaya de Tipasa)**

Présenté par

**Abdesslamayen Katba Manel**

**Achouri Fairouz**

Soutenu septembre 2020

**Devant le jury :**

<b>Président(e) :</b>	GHOURI Imane	MCB	ISV Blida
<b>Examineur :</b>	MOKRANI Djamel	MCA	ISV Blida
<b>Promoteur :</b>	DAHMANI Ali	MCB	ISV Blida
<b>Co-promoteur :</b>	MOKRAN Ahmed	vétérinaire inspecteur	W de Tipaza

**Année Universitaire : 2019 /2020**

# Remerciement

*Nous remercions Dieu le miséricordieux, le seul et l'unique qui à maintenu notre souffle et guidé nos pas afin que notre stage soit un succès et que ce travail soit réalisé.*

*Nous éprouvons le plaisir de remercier toutes les personnes qui ont concouru à la réalisation de ce travail et à la conception de ce document. Nos remerciements vont à :*

***Dr DAHMANI Ali***, Notre promoteur

*Vous nous avez inspiré ce sujet de thèse. Vous nous avez toujours manifestée un accueil bienveillant et des conseils éclairés au cours de l'élaboration de ce travail. Veuillez trouver ici l'assurance de notre profonde reconnaissance.*

***Dr GHOURI Imane*** qui nous a fait l'honneur de présider cette thèse, recevez toutes nos considérations.

***Dr MOKRANI Djamel***, qui nous a fait l'honneur d'examiner cette thèse, qu'il trouve ici tous nos remerciements.

***Dr MOKRAN Ahmed*** :Inspecteur vétérinaire au niveau de l'abattoir de BOURKIKI. Nos sincères remerciements et nos gratitude.

*Que tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail, trouve ici nos sincères reconnaissances.*

# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail accompagné d'un profond amour :*

*A mes chers parents, pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études.*

*A mes chers frères : MOHAMED, MASSINISSA, ABDERREZAK.*

*A ma chère sœur : HANA.*

*A MES ONCLES : HAMID, ABDELLAH, FATAH, BOUALEM et à mon oncle REZKI qui nous a quitté trop tôt.*

*A mon chère oncle : MOULOUD.*

*A mes copines : AFFAF, GHANIA, AICHA.*

*A Mon cher binôme MANEL ainsi qu'à toute sa famille.*

*A tous ceux qui m'aiment et tous ceux que j'aime.*

*A tous ceux qui me sont chers et que j'ai oublié involontairement de citer.*

*FAIROUZ*

# Dédicace

*Je dédie ce modeste travail :*

*A mes chères parents, je ne serai point vous remercier comme il se doit. Votre présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les obstacles de la vie.*

*A mon grand-père, Merci pour le père que tu as été quand j'étais petite, merci d'être le père que tu es pour moi aujourd'hui.*

*A ma grand-mère, bien que tu ne sois plus à mes côtés, ton amour est précieux. Il est encore là, au fond de moi tant que mon cœur battra, tu seras avec moi.*

*A ma petite sœur adorée CHAFIA pour son encouragement durant ces années d'études. Je t'aime mon petit pingouin.*

*A Mon cher binôme FAIROUZ ainsi qu'à toute sa famille.*

*A ma sœur de cœur Dr OMNIA KHALIL, je te souhaite tout le bonheur du monde. Que dieu te garde et illumine ton chemin.*

*A mes amies : AICHA , KIKA, SABI, SOUMAYA , MANEL, HIBA ET FIDA.*

*A toute personne que je connaisse et j'ai oublié de citer.*

*\*KATBA\**



## Résumé :

Notre enquête rétrospective réalisée dans l'abattoir de BOURKIKA avait comme but de répertorier les motifs de saisie sur une période de 7 ans (2013-2020), afin de déceler et de recenser les lésions dominantes sur les carcasses et les abats rouges des bovins, ovins et caprins abattus.

La méthode de travail est basée sur l'exploitation du registre des abattages, les résultats ont montrés que les lésions dominantes étaient : la tuberculose bovine 22.63%, la pneumonie (50% pour les caprins, 25.81% pour les ovins et 17.63% pour les bovins) le kyste hydatiques (12.78% pour les bovins, 11.90% pour les ovins et 12.5% pour les caprins), la fasciolose (3.93.% bovin, 0.25% pour les ovins). En conclusion, cette étude a montré l'intérêt de renforcer l'inspection (ante et post mortem), d'assurer la salubrité des animaux abattus au niveau des abattoirs communaux et à réduire les risques de transmission des zoonoses.

**Mots-clés :** *enquête, inspection, saisie, lésions, bovin.*

## Summary:

Our retrospective survey carried out in the abattoir of BOURKIKKA aimed to study the reasons for seizure over a period of 7 years (2013-2020), in order to detect and identify the dominant lesions on the carcasses and offal of cattle, sheep and goats slaughtered. The working method is based on the use of the slaughter register, the results showed that the dominant lesions were: tuberculosis(22.65%, for cattle), pneumonia(50% goats,25.81% sheep and 17.63% cattle), hydatid cyst(12.78 for cattle,12.5% for goats and 11.90% for sheep), fascioliasis(3.93%cattle and 0.25% sheep). In conclusion, this study has shown the advantage of strengthening inspection (ante and post mortem), ensuring the safety of animals slaughtered at communal slaughterhouses and reducing the risks of transmission of zoonoses.

**Keywords:***investigation,inspection, seizure, lesion, cattle.*

## ملخص:

يهدف العمل الذي قمنا بإنجازه في مذبح بورقيقة إلى دراسة وتحليل النتائج للفترة ما بين-2020 2013 من أجل إحصاء و معرفة الأمراض الأكثر انتشارا في اللحوم الحمراء و أحشاء البقر و الغنم و الماعز .

إعتمدت طريقة العمل علالتحقيق في سجل المذبح حيث استنتجنا أن الأمراض الأكثر شيوعا علمستو بالمذبح هي: السل بالنسبة المئوي التالية(22.65 للأبقار فقط)،.الالتهاب الرئوي.(50بالنسبة للماعز, 25.81 للأغنام و 17.63 بالنسبة للأبقار).الكيس المائي(12.78%بالنسبة للأبقار , 12.5% للماعز و 11.90% للأغنام)و الدودة الورقيةبالنسب التالية%3.93 للأبقار و%0.25 للأغنام. .

الغاية من هذا العمل هو تأكيد ضرورة مراقبة الذبائح و ضمان صحة المواطن والحد من انتقال الأمراض المعدية.

الكلمات المفتاحية: تحقيق، تفتيش، حجز، داء، الماشية.



# SOMMAIRE

REMERCIEMENT.

DEDICACE.

RÉSUMÉS.

LISTE DES TABLEAUX

LISTE DES FIGURES.

LISTE D'ABRÉVIATION.

**Introduction : .....1**

CHAPITRE01: L'ISNPECTION DES VIANDES ROUGES ET DES ABATS.

**1 Définition : .....2**

**2 Objectifs de l'inspection : .....2**

**2.1 L'inspection de salubrité.....2**

**2.2 L'inspection sanitaire .....2**

**2.3 L'inspection qualitative .....2**

**3 Technique de l'inspection sanitaire : .....2**

**3.1 L'inspection ante-mortem: .....3**

3.1.1 Définition de l'inspection ante-mortem:.....3

3.1.2 Buts de l'inspection ante-mortem : 3

3.1.3 Modalités de l'inspection ante- mortem :.....3

3.1.3.1 Inspection rapide d'orientation et de tri (Inspection de premier niveau) :..... 3

3.1.3.1.1 Les anomalies à rechercher lors du processus du tri initial :..... 3

3.1.3.2 Inspection systématique complète (Inspection de second niveau) :.....5

3.1.4 SANCTION:.....6

**3.2 L'inspection post-mortem : .....7**

3.2.1 Définition de l'inspection post mortem :.....7

3.2.2 But de l'inspection post-mortem :.....7

3.2.3 Technique d'inspection post-mortem :.....7

3.2.3.1 Examen de tri (1/2 carcasses) :.....	8
3.2.3.2 Examen systématique :.....	8
3.2.3.2.1 Inspection de la carcasse :.....	9
3.2.3.2.2 Inspection des ganglions lymphatiques :.....	10
3.2.3.2.3 Inspection de la tête :.....	10
3.2.3.2.4 Inspection du cinquième quartier (viscères) :.....	11
3.2.4 Sanction de l'inspection post-mortem :.....	14
3.2.4.1 Acceptation (estampillage) :.....	15
3.2.4.2 Mise en consigne (Mise en attente) :.....	15
3.2.4.3 La saisie :.....	15

## CHAPITRE 02: LA SAISIE.

<b>1 Définition :.....</b>	<b>16</b>
<b>2 Classification de saisie :.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Saisie préventive (non répressive) : .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Saisie répressive :.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Le parage : .....</b>	<b>16</b>
<b>3 Conséquence de saisie :.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1 Inscription sur le registre de saisie :.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2 Délivrance d'un certificat de saisie :.....</b>	<b>16</b>
<b>4 Devenir des pièces saisies :.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 Dénaturation et destruction : .....</b>	<b>17</b>
4.1.1 Dénaturation :	17
4.1.2 Destruction :	17
4.1.3 Récupération des pièces saisies :	18

## CHAPITRE 03 : LES MOTIFS DE SAISIE LES PLUS FRÉQUENTS.

<b>1 Affections pulmonaires :.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 Emphysème pulmonaire :.....</b>	<b>17</b>
1.1.1 Définition :.....	17
1.1.2 Lésions :.....	17

1.1.3	Sanction :.....	17
<b>1.2</b>	<b>Pneumonie :.....</b>	<b>17</b>
1.2.1	Définition :.....	17
1.2.2	Lésion :.....	17
1.2.3	Sanction :.....	17
<b>1.3</b>	<b>Pleurésie :.....</b>	<b>18</b>
1.3.1	Définition :.....	18
1.3.2	Lésions :.....	18
1.3.3	Sanction :.....	18
<b>1.4</b>	<b>Strongylose respiratoire : .....</b>	<b>18</b>
1.4.1	Définition :.....	18
1.4.2	Lésion :.....	18
1.4.3	Sanction :.....	18
<b>1.5</b>	<b>Kyste hydatique (Localisation pulmonaire) : .....</b>	<b>19</b>
1.5.1	Définition :.....	19
1.5.2	Lésion à localisation pulmonaire :.....	19
1.5.3	Sanction :.....	19
<b>1.6</b>	<b>Abcès pulmonaire : .....</b>	<b>19</b>
1.6.1	Définition :.....	19
1.6.2	Lésion :.....	20
1.6.3	Sanction :.....	20
<b>1.7</b>	<b>Tuberculose pulmonaire :.....</b>	<b>20</b>
<b>2</b>	<b><i>Affections du foie</i> : .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1</b>	<b>La Fasciolose : .....</b>	<b>21</b>
2.1.1	Définition :.....	21
2.1.2	Lésion :.....	21
2.1.3	Sanction :.....	21
<b>2.2</b>	<b>Cysticercose hépato-péritonéale : .....</b>	<b>21</b>
2.2.1	Définition :.....	21

2.2.2	Lésion :.....	21
2.2.3	Sanction:.....	22
<b>2.3</b>	<b>Kyste hydatique (localisation hépatique) : .....</b>	<b>22</b>
2.3.1	Sanction:.....	22
<b>2.4</b>	<b>Stéatose hépatique (surcharge graisseuse) : .....</b>	<b>22</b>
2.4.1	Lésions :.....	22
2.4.2	Sanction :.....	22
<b>2.5</b>	<b>Fibrose hépatique : .....</b>	<b>22</b>
2.5.1	Définition :.....	23
2.5.2	Lésion :.....	23
2.5.3	Sanction :.....	23
<b>2.6</b>	<b>Sclérose hépatique :.....</b>	<b>23</b>
2.6.1	Définition :.....	23
2.6.2	Lésion :.....	23
2.6.3	Sanction :.....	23
<b>2.7</b>	<b>Abcès hépatique :.....</b>	<b>23</b>
2.7.1	Définition :.....	23
2.7.2	Lésion :.....	24
2.7.3	Sanction :.....	24
<b>3</b>	<b><i>Affections du cœur</i> : .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>Péricardite : .....</b>	<b>24</b>
3.1.1	Lésion :.....	24
3.1.2	Sanction:.....	24
<b>3.2</b>	<b>Myocardite : .....</b>	<b>25</b>
3.2.1	Définition :.....	25
3.2.2	Lésion :.....	25
3.2.3	Sanction :.....	25
<b>3.3</b>	<b>Cœur en besace :.....</b>	<b>25</b>
3.3.1	Définition :.....	25

3.3.2	Sanction :.....	25
<b>4</b>	<b><i>Affections des reins</i> : .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1</b>	<b>Lithiase urinaire : .....</b>	<b>25</b>
4.1.1	Définition :.....	26
4.1.2	Sanction :.....	26
<b>4.2</b>	<b>Pyélonéphrite : .....</b>	<b>26</b>
4.2.1	Définition :.....	26
4.2.2	Sanction :.....	26
<b>5</b>	<b><i>Anomalie de la carcasse</i> : .....</b>	<b>26</b>
<b>5.1</b>	<b>Anomalie de couleur : .....</b>	<b>26</b>
5.1.1	Couleur jaune :.....	26
5.1.1.1	L'adipoxanthose :.....	26
5.1.1.1.1	Définition :.....	26
5.1.1.1.2	Sanction :.....	27
5.1.1.2	L'ictère :.....	27
5.1.1.2.1	Définition :.....	27
5.1.1.2.2	Sanction.....	27
5.1.1.3	Hématurie essentielle :.....	27
5.1.1.3.1	Définition :.....	27
5.1.1.3.2	Lésions :.....	27
5.1.1.3.3	Sanction :.....	27
5.1.2	Coloration noirâtre (mélanose) :.....	28
5.1.2.1	Sanction :.....	28
<b>5.2</b>	<b>Anomalie d'odeur :.....</b>	<b>28</b>
5.2.1	Odeur médicamenteuse :.....	28
5.2.1.1	Sanction :.....	28
5.2.2	Odeur acquise ou odeur accidentelle :.....	28
5.2.2.1	Sanction :.....	28
5.2.3	Odeur urineuse :.....	29
5.2.3.1	Sanction :.....	29

<b>6</b>	<b><i>Trouble généralisés de la carcasse :</i></b>	<b>29</b>
6.1	<b>Viande fiévreuse/ viande exsudative (pale, soft exsudative P.S.E):</b>	<b>29</b>
6.1.1	Sanction :	29
6.2	<b>Viande surmenée/ viande D.F.D :</b>	<b>29</b>
6.2.1	Sanction :	29
6.3	<b>Viande cadavérique :</b>	<b>29</b>
6.3.1	Lésion :	30
6.3.2	Sanction :	30
6.4	<b>Viande infectée/septicémie :</b>	<b>30</b>
6.4.1	Lésion :	30
6.4.2	Sanction :	31
6.5	<b>Tuberculose :</b>	<b>31</b>
6.5.1	Définition :	31
6.5.2	Lésions :	31
6.5.3	Sanction :	32
	<b><i>Problématique :</i></b>	<b>31</b>
	<b><i>Objectif :</i></b>	<b>31</b>
<b>1</b>	<b><i>Matériel et méthodes :</i></b>	<b>32</b>
1.1	<b>Matériel :</b>	<b>32</b>
1.1.1	Lieu et période du travail :	32
1.1.2	Description de l'abattoir :	32
1.2	<b>Méthodes :</b>	<b>32</b>
1.2.1	Enquête rétrospective :	32
<b>2</b>	<b><i>Résultats :</i></b>	<b>33</b>
2.1.1	Bilan de 2013-2020 :	33
2.1.1.1	Motifs de saisie des abats rouges des bovins :	33
2.1.1.1.1	Motifs de saisie des poumons :	33
2.1.1.1.2	Motifs de saisie du foie :	34
2.1.1.1.3	Motifs de saisie du cœur :	34

2.1.1.1.4 Motif de saisie des reins :.....	35
2.1.1.2 Motif de saisie des abats blancs des bovins :.....	35
2.1.1.2.1 Motif de saisie de la caillette :.....	35
2.1.1.2.2 Motif de saisie de la tête :.....	35
2.1.1.2.3 Motifs de saisie des membres :.....	36
2.1.1.3 Motifs de saisie des carcasses bovines.....	36
2.1.1.3.1 La saisie totale de la carcasse :.....	36
2.1.1.3.2 La saisie partielle de la carcasse :.....	36
2.1.2 Bilan durant 7ans (2013-2020):.....	37
2.1.2.1 Motif de saisie des abats rouges des ovins :.....	37
2.1.2.1.1 Les motifs de saisie des poumons :.....	37
2.1.2.1.2 Motif de saisie du foie :.....	38
2.1.2.1.3 Motif de saisie du cœur :.....	39
2.1.2.1.4 Motif de saisie de la tête :.....	39
2.1.2.1.5 Motif de saisie des reins :.....	39
2.1.2.2 - Motif de saisie de la carcasse ovine :.....	40
2.1.2.2.1 Saisie totale de la carcasse :.....	40
2.1.2.2.2 Saisie partielle de la carcasse :.....	40
2.1.3 Bilan de 2013 à 2020 :.....	41
2.1.3.1 Motif de saisie des abats rouges des caprins :.....	41
2.1.3.1.1 Les motifs de saisie des poumons :.....	41
2.1.3.1.2 Les motifs de saisie du foie :.....	42
2.1.4 La saisie partielle de la carcasse :.....	42
<b>Discussion : .....</b>	<b>43</b>
<b>CONCLUSION : .....</b>	<b>47</b>
<b>Références bibliographiques : .....</b>	<b>46</b>

## LISTE DE TABLEAUX :

Tableau 1: Anomalies à rechercher en inspection ante-mortem .....	4
Tableau 2: Technique d'inspection des carcasses.....	9
Tableau 3: Technique d'inspection de la langue.....	11
Tableau 4: Technique d'inspection des viscères.....	12
Tableau 5: Fréquence de bovins atteints d'une pathologie par rapport aux bovins sains.....	33
Tableau 6: Fréquence de saisie des poumons de bovins de 2013 à 2020.....	33
Tableau 7: La fréquence de saisie du foie des bovins de 2013 à 2020.....	34
Tableau 8: La fréquence de saisie du cœur des bovins de 2013 à 2020.....	35
Tableau 9: La fréquence de saisie des reins des bovins de 2013 à 2020.....	35
Tableau 10: La fréquence de saisie de la caillette bovine de 2013 à 2020.....	35
Tableau 11: La fréquence de saisie des têtes bovines de 2013 à 2020.....	36
Tableau 12: La fréquence de saisie des membres bovins durant de 2013 à 2020.....	36
Tableau 13 : La fréquence de saisie total de la carcasse bovin de 2013 à 2020.....	36
Tableau 14: La fréquence de saisie partielle de la carcasse bovine de 2013 à 2020.....	37
Tableau 15: Taux des ovins abattus de 2013 à 2020.....	37
Tableau 16: La fréquence de saisie des poumons ovins de 2013 à 2020.....	38
Tableau 17: La fréquence de saisie du foie ovin de 2013 à 2020.....	38
Tableau 18: La fréquence de saisie du cœur des ovins de 2013 à 2020.....	39
Tableau 19: la fréquence de saisie des têtes ovines de 2013 à 2020.....	39
Tableau 20: La fréquence de saisie des reins ovins 2013 à 2020.....	40
Tableau 21: La fréquence de saisie totale des carcasses ovines de 2013 à 2020.....	40
Tableau 22: La fréquence de saisie partielle de la carcasse de 2013 à 2020.....	40
Tableau 23: Le taux des caprins abattus de 2013 à 2020.....	41
Tableau 24: La fréquence de saisie des poumons caprins de 2013 à 2020.....	41
Tableau 25: La fréquence de saisie du foie ovin de 2013 à 2020.....	42
Tableau 26 : La fréquence de saisie partielle de la carcasse ovine de 2013 à 2020.....	42



## LISTE DE FIGURES :

Figure 1 : Modalités de l'inspection ante-mortem .....	7
Figure 2 : Trépied de l'inspection post-mortem .....	8
Figure 3: Ganglion lymphatique des bovins à inspecter .....	10
Figure 4: Ganglions de la tête contiguë à la langue de bovin en vue dorsale .....	12
Figure 5: Conduite à tenir à l'issue de l'inspection post-mortem.....	16
Figure 6: Tuberculose pulmonaire .....	20
Figure 7: Tuberculose miliaire .....	32

## Liste des abréviations :

**°C** : Degrés Celsius.

**Cm** : centimètre.

**m** : mètre.

**IAM** : inspection ante-mortem.

**NCC** : nécrose du cortex cérébrale.

**RPT** :réticulo péritonite traumatique.



## Introduction :

Les viandes rouges sont une source importante de fer et de vitamines du groupe B, notamment la vitamine B12 antianémique, elles apportent également des quantités notables de lipides et de cholestérol mais sont considérées comme un véhicule de nombreuses maladies affectant l'homme (zoonoses).

Pour protéger la santé humaine et animale contre ces dangers, les services d'inspection Vétérinaires de nos pays sont au cœur de cette mission, jouant ainsi un rôle essentiel dans la prévention et la prophylaxie des zoonoses d'origine alimentaire via l'inspection des viandes ; un ensemble de moyens et de méthodes mis en œuvre dans le but de fournir une viande saine et salubre à la consommation humaine. Cette inspection aboutit parfois à des saisies dont certains motifs de saisie peuvent être : la tuberculose, le kyste hydatique la fasciolose et les abcès.

Notre enquête rétrospective permettra d'étudier les plus fréquents motifs de saisie au niveau de l'abattoir de BOURKIKI (Wilaya de Tipaza) et d'évaluer la fréquence de ces lésions macroscopiques conduisant au retrait des viandes ainsi que leurs impacts économique et sociale

Pour cela, notre modeste travail est présenté en deux parties :

La première partie est une synthèse bibliographique sur la méthode d'inspection des viandes ainsi que les principaux motifs de saisie rencontrés dans l'abattoir de BOURKIKI.

La deuxième partie est consacrée à l'approche méthodologique, la présentation des résultats, et leur discussion puis des recommandations après avoir exploité les différents documents et registres de saisie présents au niveau de l'abattoir.

PARTIE

BIBLIOGRAPHIQUE

# Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

---

## **1 Définition :**

C'est l'ensemble des opérations de surveillance et d'examen des animaux, des carcasses, abats et issues, permettant la recherche et l'identification d'une part de tout signe pathologique ou perturbation de l'état général des animaux et d'autre part de toutes les lésions, anomalies ou pollution des carcasses et du cinquième quartier(Anonyme1 ,2018).

## **2 Objectifs de l'inspection :**

L'inspection sanitaire vise avant tout trois objectifs fondamentaux(Anonyme1,2018):

### **2.1 L'inspection de salubrité**

C'est la tâche principale de l'inspection, il s'agit de garantir d'abord la salubrité de l'aliment lui-même et ensuite de contrôler les conditions d'hygiène dans lesquelles il est préparé, manipulé, transporté et délivré au consommateur, donc de garantir la bonne qualité de la denrée. Elle vise la protection de la santé publique.

### **2.2 L'inspection sanitaire**

L'inspection vétérinaire des viandes, permet de dépister les maladies contagieuses pour le cheptel et par conséquent de prendre les mesures nécessaires pour les combattre. En luttant contre les maladies animales, elle vise protection de la santé animale et permet de sauvegarder l'économie domestique.

### **2.3 L'inspection qualitative**

La lutte contre les fraudes afin d'éviter la commercialisation frauduleuse des denrées avariées, l'inspection permet de dépister ces dernières afin de les éliminer de la consommation publique.

## **3 Technique de l'inspection sanitaire :**

L'inspection des viandes revêt deux aspects : l'examen des animaux vivants lors de leur entrée à l'abattoir (Inspection ante mortem), et l'examen de la carcasse et de tous

# Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

---

les produits carnés destiné à l'alimentation (Inspection post-mortem) (Anonyme1,2018).

## 3.1 L'inspection ante-mortem:

### 3.1.1 Définition de l'inspection ante-mortem:

Elle doit être réalisée dans les vingt-quatre heures suivant l'arrivée de l'animal à l'abattoir et dans les vingt-quatre précédant son abattage. Elle consiste en une vérification des documents d'accompagnement de l'animal et de sa marque d'identification, associé à un examen clinique de l'animal dans des conditions d'éclairage appropriées(MEYNAUD, 2002).

### 3.1.2 Buts de l'inspection ante-mortem :

L'inspection ante-mortem vise(DAKSALA, 1983) :

- Contrôle du respect des mesures réglementaires d'interdiction d'abattage.
- Contrôle de l'origine des animaux : ce travail entre dans le cadre de la lutte contre l'abattage des animaux volés.
- Contrôle de l'état sanitaire : Il permet de détecter les animaux présentant des états anormaux.
- Prévention des mauvais traitements : Eviter que les animaux subissent des mauvais traitements avant leur abattage.

### 3.1.3 Modalités de l'inspection ante- mortem :

L'inspection ante-mortem se déroule en deux phases successives, la figure01 résume toutes ces modalités (BENSID, 2018) :

#### 3.1.3.1 Inspection rapide d'orientation et de tri (Inspection de premier niveau) :

Elle est effectuée pour une première fois à l'entrée de l'abattoir, lors de l'arrivée des animaux, à l'entrée du couloir d'amenée, juste avant l'abattage.

##### 3.1.3.1.1 Les anomalies à rechercher lors du processus du tri initial :

Le tableau n°01 nous montre les différentes anomalies à rechercher lors de l'inspection ante-mortem.

## Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

**Tableau 1: Anomalies à rechercher en inspection ante-mortem**  
(Manuel des méthodes d'inspection des abattoirs).

TYPES D'ANOMALIES	MANIFESTATIONS OU SYMPTOMES	TYPES D'ANOMALIES	MANIFESTATIONS OU SYMPTOMES
<b>Troubles respiratoires</b>	Jetage, toux, dyspnée.	<b>Anomalies d'odeurs :</b>	parfois difficiles à détecter lors d'une IAM. Ce pourrait être des odeurs de médicaments, ou d'abcès perforé
<b>Troubles du comportement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- animal poussant sa tête contre le mur, avec une expression d'anxiété dans les yeux ; avec un regard vide, agressif.</li> <li>- marchant en cercle.</li> <li>- chargeant des objets divers ;</li> </ul> Ces symptômes peuvent traduire des maladies très graves comme la rage, l'intoxication par le plomb etc.	<b>Anomalies de conformation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- excroissance de la peau (abcès) ;</li> <li>- articulations hypertrophiées ;</li> <li>- excroissance de l'ombilic ;</li> <li>- mamelle considérablement hypertrophiée ;</li> <li>- abdomen gonflé ;</li> <li>- pattes gonflées, œdèmes des ganglions lymphatiques sous cutanés etc.</li> </ul>
<b>Anomalies dans la Démarche</b>	Une démarche anormale, hésitante, lente, peut signifier des signes de douleurs provenant de n'importe	<b>Ecoulement ou protubérances au niveau des orifices naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- écoulements nasaux, diarrhées sanguinolentes et excroissance de l'œil.</li> </ul>



## Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

---

	quelle partie du corps de l'animal (membres, thorax ou abdomen).	:	- ptyalisme, partie de l'intestin sortant du rectum, - prolapsus vulvaire.
--	--	---	--

### 3.1.3.2 Inspection systématique complète (Inspection de second niveau) :

Elle est pratiquée sur les animaux reconnus anormaux lors de l'inspection précédente **(BENSID,2018)**.

Elle est mise en œuvre d'emblée sur les animaux directement à l'abattoir sanitaire, doit être réalisée par une personne compétente appropriée, la démarche de cette inspection est portée sur :

- L'état général de l'animal (réactivité, attitude, comportement, température, apparence, etc.)
- L'état des grandes fonctions :
  - Digestive (cavité buccale, région anale, fèces, etc.).
  - Respiratoire (mouvements respiratoires, toux, jetage, muqueuses, etc.).
  - Génito-urinaire (urine, écoulement vulvaire, mamelle, testicules, etc.).
  - Cardio-vasculaire (congestion ou anémie des muqueuses, refroidissement des extrémités, etc.).
- L'état de l'appareil locomoteur (boiteries, déformations articulaires, atrophie musculaire, etc.).
- Le comportement général des animaux, qu'ils soient fatigués, excités ou en mauvais état, les signes évidents de la maladie et toutes autres anomalies doivent être observés et enregistrés, en mentionnant le signalement et le numéro d'identification. L'inspecteur qui procédera à l'inspection post-mortem devrait être informé de façon systématique du résultat de l'examen ante-mortem.

**Remarque :**

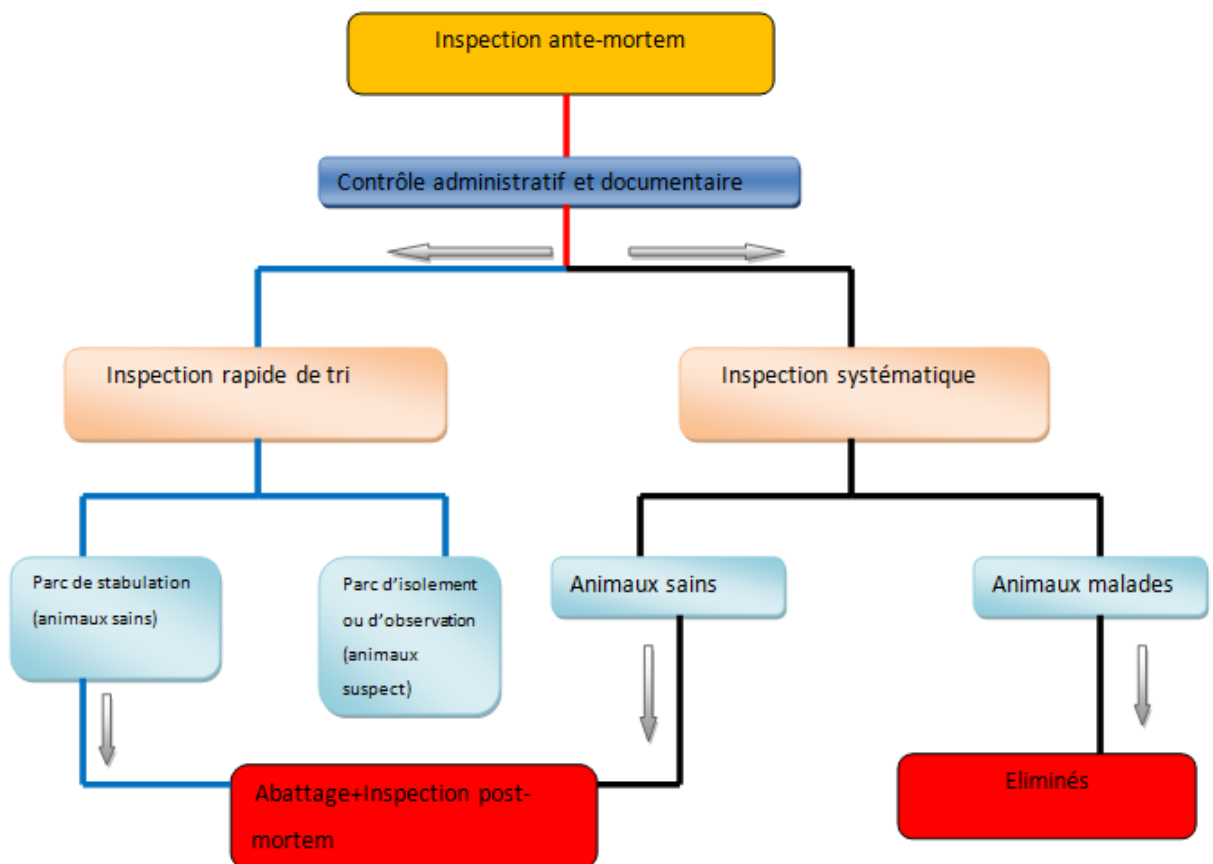
# Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

Il est très important que les travailleurs au sein de l'abattoir soient alertés de la présence de toute maladie zoonotique telle que la teigne, la brucellose, etc. de sorte que les mesures préventives appropriées puissent être prises.

### 3.1.4 SANCTION:

La conduite à tenir diffère selon l'état de l'animal (**DIARRASOUBA, 2011**) :

- Animaux sains (ni problème de comportement, ni signe pathologique) : admission à l'abattage.
- Animaux fatigués ou excité : repos imposés de 24heures avant nouvel examen.
- Animaux accidentés : examen post-mortem renforcé et si possible procédure de control renforcé.
- Animaux malade ou suspects : interdiction d'abattage pour la consommation humaine et si besoin, mesures de police sanitaire ; possibilité d'un report d'abattage (24h) pour un nouvel examen.



## **Figure 1 : Modalités de l'inspection ante-mortem**

*(NKOA M. Laurent P).*

### **3.2 L'inspection post-mortem :**

L'inspection post-mortem des carcasses fait partie du processus de sélection d'animaux et de viande propres à la consommation humaine **(BENSID, 2018)**.

#### **3.2.1 Définition de l'inspection post mortem :**

L'inspection post mortem consiste à un examen anatomo-pathologique simplifié, uniquement macroscopique, de la carcasse et du cinquième quartier afin de permettre au final de prononcer leur acceptation ou leur refus **(BENSID, 2018)**.

#### **3.2.2 But de l'inspection post-mortem :**

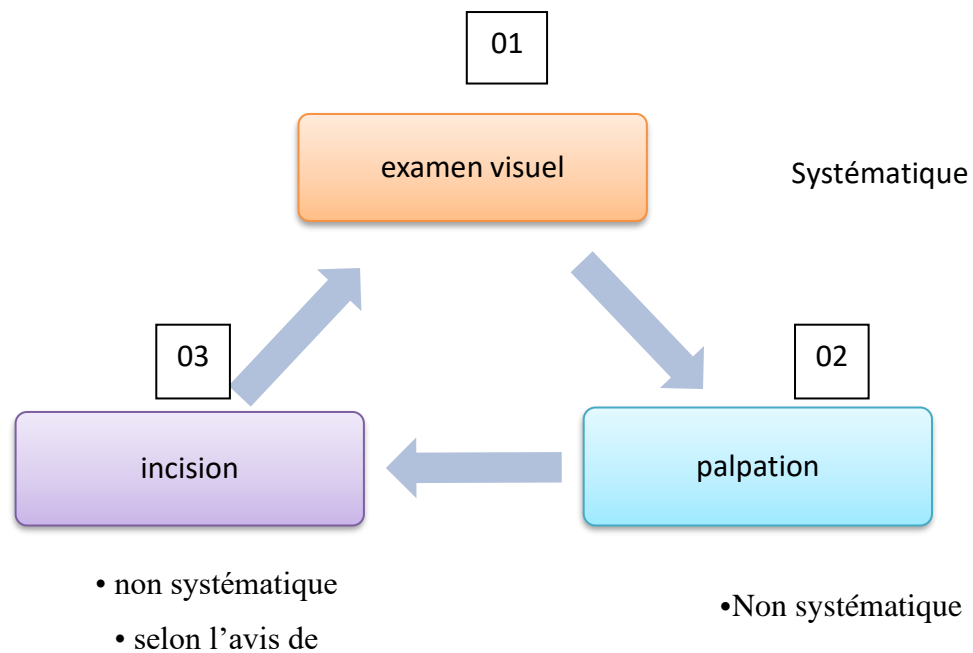
Les buts de l'inspection post-mortem sont de garantir que la viande produite est saine, indemne de maladie et qu'elle ne présentera pas de risque pour la santé **(MALLEY, 2001)**.

#### **3.2.3 Technique d'inspection post-mortem :**

L'inspection s'effectue selon un protocole qui comporte :

- Examen visuel : Un examen à distance, qui renseigne sur la conformation de la carcasse, sa couleur et la présence d'éventuelles déformation ou dissymétries.
- Palpation : Un examen rapproché, qui permet d'inspecter les parties rendues visibles par la fente de la carcasse (séreuses, sections osseuses, masses musculaires, etc.).
- L'incision : Un examen approfondi qui permet d'inspecter les muscles et les ganglions à l'aide des incisions réglementaires et exploratrices. Ces trois temps de l'inspection post-mortem peuvent être complétés par des examens de laboratoire **(MAURICE, 1952)**.

Ces points correspondent au trépied de l'examen post-mortem comme l'indique la figure 02 ci-dessous :



**Figure 2: Trépied de l'inspection post-mortem  
( KORSACK, 2006).**

\*Comme l'inspection ante-mortem, cet examen se fait en deux temps :

### **3.2.3.1 Examen de tri (1/2 carcasses) :**

D'abord à distance, (sur la face externe) de haut en bas et à 3 à 4m de la carcasse, ceci permet d'avoir une bonne visibilité sur les muscles, graisses, tissus conjonctifs, os et les articulations. Puis rapproché de haut en bas, pour l'examen des anomalies décelées sur la face externe et l'examen de la face interne.

### **3.2.3.2 Examen systématique :**

Cette opération fait appel aux aptitudes sensorielles, telles que la vue, l'odorat et le toucher. Mais aussi aux incisions des organes et des ganglions lymphatiques externes et internes. Pour chaque espèce donnée, la procédure d'inspection reste la même avec quelques différences près. Nous procéderons par l'examen de la carcasse avant celle des éléments du 5<sup>ème</sup> quartier.

## Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

### 3.2.3.2.1 Inspection de la carcasse :

La technique d'inspection des ½ carcasses selon les différentes espèces est consignée dans le tableau suivant :

**Tableau 2:Technique d'inspection des carcasses**

**(NKOA M. Laurent P).**

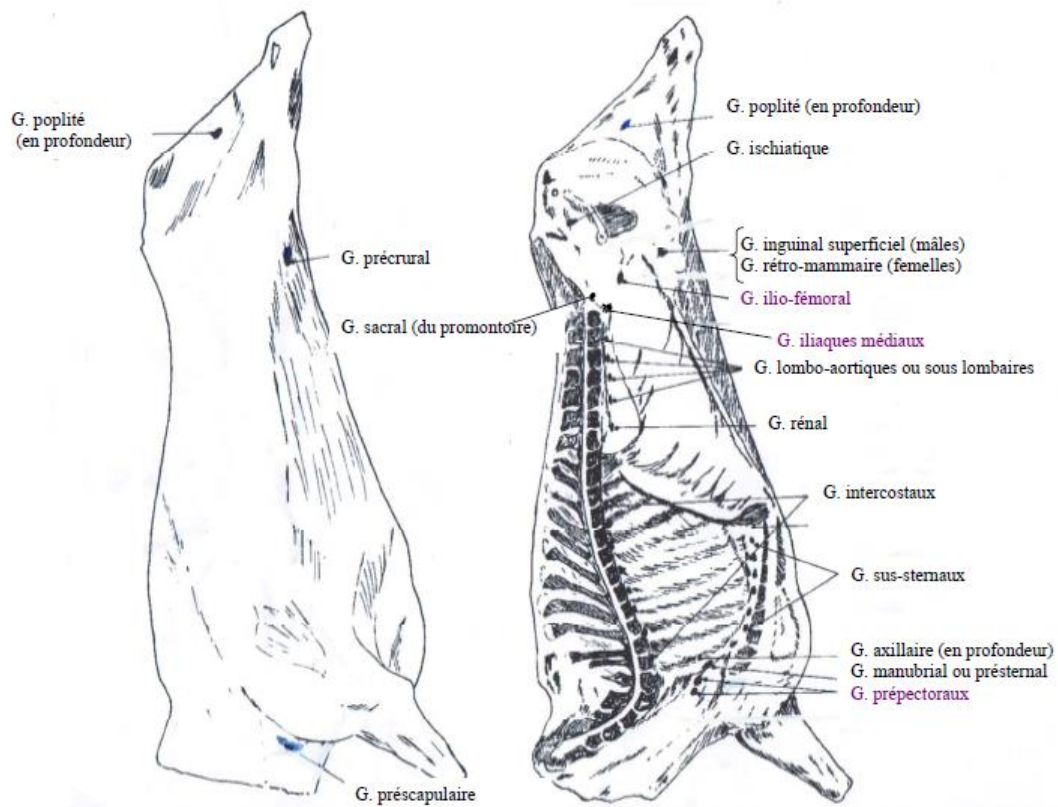
Éléments d'inspection	Niveau d'inspection	Appréciation=caractéristiques
<b>Examen visuel</b>	Sur les deux faces internes et externes de la carcasse.	-La couleur de la graisse de couverture, des muscles superficiels, et tissus conjonctifs. -Le volume des masses musculaires des reliefs articulaires et des saillies osseuses.
<b>Rigidité cadavérique</b>	Membre thoracique.	Le signe de la poignée de main. Il consiste à mobiliser le membre thoracique sur la cage thoracique.
<b>Séreuse (péritoine, plèvre)</b>		Normalement, les séreuses sont brillantes, transparentes dépourvues de vaisseaux sanguins. dures à la palpation et sans odeur à l'olfaction.
<b>Tissus osseux</b>	la fente de la colonne vertébrale, du sternum et de la symphyse ischio-pubienne.	Les saillies et déformations éventuelles.
<b>Tissus adipeux</b>	Cage thoracique région abdominale et pelvienne.	Couleur, abondance, consistance.
<b>Tissus musculaires</b>	muscle de l'épaule et muscles adducteurs	couleur, consistance, l'infiltration graisseuse l'état du tissu conjonctif inter et intramusculaire (triceps brachial, incisé pour la recherche de

# Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

	de la cuisse.	cysticerque).
--	---------------	---------------

## 3.2.3.2.2 Inspection des ganglions lymphatiques :

Groupes ganglionnaires recherchés et incisés sont présentés dans la figure n°03 :



**Figure 3: Ganglion lymphatique des bovins à inspecter**

(COLARDELLE,2008 ).

## 3.2.3.2.3 Inspection de la tête :

L'inspection de la tête comporte quatre étapes :

- La première étape consiste à observer la surface extérieure de la tête, lèvres, les muqueuses, gencive et des yeux.
- La deuxième étape consiste à inciser et à observer les quatre paires de ganglions lymphatiques : mandibulaire, parotidien, rétropharyngien latéral et rétropharyngien médial (supra-pharyngien).

## Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

- La troisième étape consiste à inciser et à observer les muscles masticateurs ou les joues.
- La quatrième étape consiste à observer et à palper dorso-ventralement la totalité de la langue (BENSID, 2018).

### 3.2.3.2.4 Inspection du cinquième quartier (viscères) :

#### 3.2.3.2.4.1 Définition de cinquième quartier :

Pour les animaux abattus, toute partie comestible (abats) ou non comestible (issues) de l'animal autre que la carcasse.

#### 3.2.3.2.4.2 Techniques de l'inspection de salubrité des éléments du 5ème quartier :

La technique de l'inspection de salubrité des éléments du 5ème quartier doit se faire méthodiquement et systématiquement.

On procède par :

- La diagnose (espèces, sexe et âge).
- L'examen visuel des faces, taille, formes des surfaces et bords, couleur.
- Palpation et olfaction : consistance du parenchyme, consistance des anomalies décelées.
- L'incision des ganglions lymphatiques et de l'organe.

#### 3.2.3.2.4.2.1 Inspection de la langue :

**Tableau 3: Technique d'inspection de la langue**

(Manuel des méthodes d'inspection des abattoirs.).

Organes	Techniques		
	Inspection visuelle	Palpation	Incision
Langue (figure 04)	Face + Ganglions lymphatiques (rétro pharyngée)	Latéraux-latérale, antéropostérieure, dorso-ventrale.	Muscles sublinguaux, ganglions lymphatiques.

# Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

	latéraux).		
--	------------	--	--

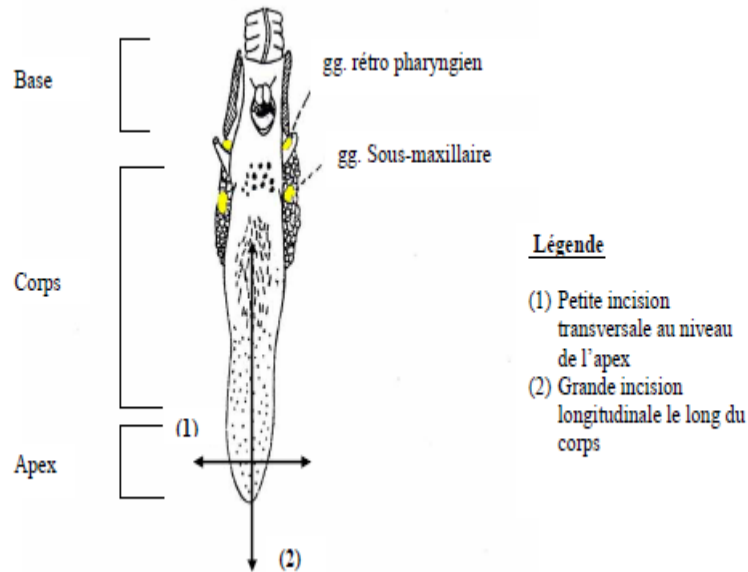


Figure 4: Ganglions de la tête contiguë à la langue de bovin en vue dorsale

(ROZIER et JOUVE., 1979)

## 3.2.3.2.4.2 Inspection des poumons :

**Tableau 4:Technique d'inspection des viscères**

(BENSAID ,2018).

Organes	Techniques		
	Inspection visuelle	Palpation	Incision
<b>Poumon</b>	Face + lobes +ganglions lymphatiques (apical, médiastinaux, trachéo-bronchique droit et gauche).	Centrifuge des lobes + Ganglions lymphatiques.	Transversale des 2 lobes, diaphragmatique (1/3 moyen-1/3 postérieur) . - Les ganglions à inciser au nombre de deux. - les ganglions trachéo-bronchiques gauche et droit. - les ganglions médiastinaux.



## Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

<b>Trachée</b>	Muqueuse trachéale Après incision.		Tout le long de la bifurcation des branches.
<b>Cœur &amp; péricarde recherche des cysticerques.</b>	Sac péricardique, ceci ne doit pas être ni épaissi, ni œdématisé et ne présentant pas des adhérences avec les organes avoisinants.	Faces.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incision du péricarde et examen du liquide péricardique.</li> <li>- Une longitudinale au milieu de la paroi du ventricule droit.</li> <li>- Une autre longitudinale au milieu de la paroi du ventricule gauche</li> <li>- Une troisième toujours longitudinale de la paroi intra-ventriculaire au niveau du sillon intra-ventriculaire caudale.</li> </ul>
<b>Foie : Le foie normal est rouge sang et uniforme.</b>	Face + Ganglions lymphatiques (hépatopancréatique, retro-hépatique. juger le volume, la forme, la couleur et l'aspect superficiel (abcès, kystes, lésions de cholagite, adhérences, etc).	Les faces : diaphragmatique et viscérale). Il faut chercher surtout : les abcès, la téléangiectasie, la stéatose et les lésions parasitaires telles que les kystes hydatiques, la	<p>Deux incisions réglementaires sont réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une incision perpendiculaire au grand axe, sur la face viscérale, au niveau de la bifurcation des gros canaux biliaires.</li> <li>- Et une incision à la base du lobe de Spiegel.</li> </ul> <p>*Les incisions ganglionnaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le ganglion hépatique</li> </ul>

## Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

		cysticerose et la fasciolose.	propre - Le ganglion rétro hépatique.
<b>Rate :de couleur rouge grisâtre, le volume varie avec l'espèce et l'âge.</b>	Faces, volume et couleur.	Palpation de la rate qui doit en outre être élastique tout en étant résistante.	La rate ne possède pas de ganglions lymphatiques. -faire une incision si l'examen plus détaillé s'avère nécessaire.
<b>Rein</b>	Surfaces, volume et couleur.	-reins sont fermes, élastiques, lisses, recouverts d'une fine membrane transparente. -Palpation des ganglions lymphatiques.	Incision des ganglions. -Incision sur le un plan sagittal de la grande courbure pour examiner le bassinet qui est normalement blanc nacré.
<b>Réservoir digestif</b>	la recherche des lésions d'inflammation ou de congestion.	Faces +ganglions lymphatiques.	Incision des ganglions gastriques (du rumen, réseau et caillette) et les ganglions mésentériques (craniaux et caudaux).

### 3.2.4 Sanction de l'inspection post-mortem :

Toute viande ayant subi une inspection doit être suivie par l'une des trois décisions finales suivantes (**Anonyme 2,2009**) :

## Chapitre 01 : L'inspection des viande rouges et des abats.

---

### 3.2.4.1 Acceptation (estampillage) :

La denrée est livrée librement à la consommation après apposition d'une estampille (estampillage).

L'estampillage est l'apposition sur la viande reconnue salubre d'une marque spéciale dont la couleur de l'ancre diffère d'une espèce à une autre :

- Les carcasses de veaux et agneaux doivent être estampillées à l'aide d'une encre verte.
- Les carcasses des espèces bovines et ovines, à l'aide d'une encre violette.
- Les carcasses d'équins, de camelins et de caprins à l'aide d'une encre rouge.
- Les carcasses de toutes espèces destinées à l'industrie de transformation à l'aide d'encre noire.

### Remarque :

Les viandes conformément à l'Arrêté ministériel du 15 juillet 1996, fixant les caractéristiques et modalités d'apposition des estampilles :

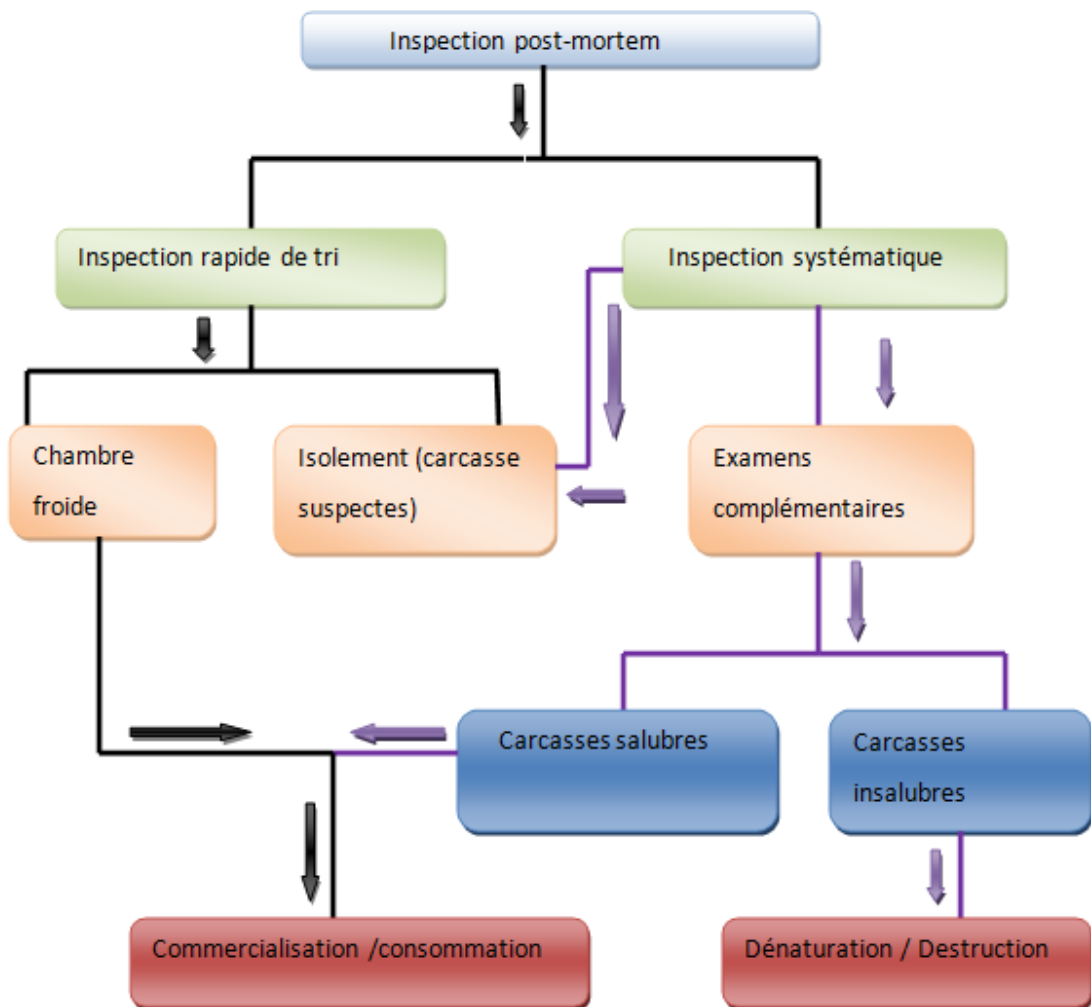
- Pour les carcasses de moins de 30 Kg : longitudinalement depuis l'épaule jusqu'à la cuisse.
- Pour les carcasses de plus de 30 Kg : longitudinalement depuis l'épaule jusqu'à la cuisse et verticalement sur l'épaule et la cuisse.

### 3.2.4.2 Mise en consigne (Mise en attente) :

Cette opération touche seulement les produits suspects qui sont mis dans des locaux particuliers et réfrigérés pendant une durée bien précise afin de les réexaminer pour une décision finale

### 3.2.4.3 La saisie :

La saisie est une opération administrative ayant pour but le retrait de la consommation des denrées impropres à la consommation humaine.



**Figure 5: Conduite à tenir à l'issue de l'inspection post-mortem**

(GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'INSPECTION DES VIANDES AU SÉNÉGAL, 2009).



La saisie :

### **1 Définition :**

La saisie est une opération administrative qui consiste à retirer de la consommation une denrée jugée dangereuse pour la santé publique. Elle est prononcée devant le propriétaire, en précisant le motif en termes clairs. Elle doit être définitive. La saisie est soit totale (tout l'animal), soit partielle (un organe ou une partie de la carcasse)(**GUEYE ,1997**) .

### **2 Classification de saisie :**

#### **2.1 Saisie préventive (non répressive) :**

Elle est destinée à protéger la santé publique. Elle suppose que le propriétaire est de bonne foi. Cette saisie ne donne pas lieu à la rédaction d'un procès-verbal d'infraction(**anonyme 2 ,2009**).

#### **2.2 Saisie répressive :**

Elle suppose une fraude ou un acte de mauvaise foi de la part du propriétaire ou du détenteur(**anonyme 2,2009**).

#### **2.3 Le parage :**

C'est l'ablation d'une partie de viscère ou de carcasse(**BENSID,2018**).

### **3 Conséquence de saisie :**

#### **3.1 Inscription sur le registre de saisie :**

L'abattoir avertit lorsque la carcasse d'un bovin est saisie par le certificat de saisie. Sur ce document, il existe le numéro de l'animal concerné, le motif de saisie (nom), le nom, le poids du morceau de saisie, la référence réglementaire de la décision ainsi que la catégorisons des sous- produits des animaux(**PINSON *etal.*, 20013**).

#### **3.2 Délivrance d'un certificat de saisie :**

## Chapitre 02 : La saisie.

---

Les certificats de saisie peuvent être utilisés pour améliorer la santé et la qualité de la production de l'exploitation.

Les certificats de saisie d'une lésion ou d'une anomalie qui sont dans certains cas liées à la conduite élevage. Il est donc intéressant de lire attentivement ces documents pour déceler un éventuel problème sanitaire au sein de l'exploitation. Ainsi, un motif de saisie récurrent doit l'alerter et peut parfois être réglé par de simples mesures. C'est par exemple le cas pour des problèmes parasitaire ou locomoteur.

### **4 Devenir des pièces saisies :**

#### **4.1 Dénaturation et destruction :**

Dès que la décision de destruction est définitivement prise, l'inspecteur des viandes doit faire dénaturer la pièce saisie sous son contrôle afin d'éviter tout détournement frauduleux.

##### **4.1.1 Dénaturation :**

Elle peut se faire en tailladant le produit à l'aide d'un couteau, en aspergeant les saisies avec un liquide colorant ou malodorant (peinture, pétrole, crésyl, huile de vidange, etc.)(MALLEY,2011).

##### **4.1.2 Destruction :**

Elle doit se faire sous contrôle direct de l'inspecteur des viandes dans un endroit aménagé à cet effet ; en carbonisant la pièce saisie ou en l'incinérant, en l'enfouissant ou enterrant profondément sous une couche de chaux vive et en refermant bien la fosse avec de la terre.

Soit dans un clos d'équarrissage homologué s'il en existe. Le transport à destination de ce clos se fait avec un certificat d'accompagnement à 3 volets ou souches : 1 souche restant avec l'inspecteur, 2 souches envoyées au destinataire, dont l'une est retournée à l'abattoir de départ.

Si elle doit être détruit par incinération (four électrique ou à mazout) : Température de 800 à 1000 °C (MALLEY,2011).

### 4.1.3 Récupération des pièces saisies :

Certaines pièces saisies peuvent être récupérées pour une destination autre que l'alimentation humaine, s'il n'y a pas de contre-indication.

Cette viande peut être utilisée pour l'alimentation des animaux (pisciculture, jardin zoologique) avec ou sans stérilisation préalable et sous contrôle (**DE BROT, et CONSTANTIN, 1968**).



### 1 Affections pulmonaires :

#### 1.1 Emphysèmepulmonaire :

##### 1.1.1 Définition :

C'est l'atteinte des voie aériennes distales caractérisée par la distraction de la paroi des alvéoles il est souvent associe à la catégorie des Broncho-pneumopathies chroniques obstructives(DJANE HAMED et HADJERAS ,2016).

##### 1.1.2 Lésions :

- Emphysème de sénilité : quadrillage pulmonaire très apparent gris claire crépitation a la palpation.
- Emphysème de vicariance : caractérisé par une partie souple de poumon et une partie lésée, dilatation des alvéoles à la limite de élasticité jusqu'à la rupture(M.E.R.A,2011).

##### 1.1.3 Sanction :

Saisie du poumon(M.E.R.A, 2011).

#### 1.2 Pneumonie :

##### 1.2.1 Définition :

Les pneumonies correspondent à l'inflammation des poumons,causée le plus souvent par un virus ou une bactérie(GOURREAU, 2008) .

##### 1.2.2 Lésion :

- Forme aigue : à l'incision on observe un écoulement.
- Forme chronique : le poumon a l'aspect et la consistance de caoutchouc moussé, terne et sec(GOURREAU, 2008).

##### 1.2.3 Sanction :

- Forme aigue : saisie de poumon et cœur.
- Forme chronique ou subaigüe : saisie du poumon seulement(DEMONT *et al.*, 2008).

### 1.3 Pleurésie :

#### 1.3.1 Définition :

Inflammation aiguë ou chronique de la plèvre, accompagnée ou non d'épanchement dans la cavité pleurale(**ANONYME3**).

#### 1.3.2 Lésions :

**Pleurésies aiguës** : sont caractérisées par épaissement de la plèvre viscérale et fibrose avec flammèches fibreuse marginales en langue de chat(**TAEIB et TALAHARI,2017**).

**Pleurésies chroniques** : l'organisation conjonctive d'exsudatfibrineux entre les plèvres conduit à l'apparition des pleurésies chroniques(**TAEIB et TALAHARI,2017**).

#### 1.3.3 Sanction :

Selon l'étendue des plaques de fibrine ou de congestion et les signes de septicémie (**M.E.R.A, 2011**).

### 1.4 Strongylose respiratoire :

#### 1.4.1 Définition :

La dictyocaulose ou bronchite vermineuse est une pneumonie alvéolaire interstitielle est obstructive due à la présence dans les bronches et la trachée de vers parasite : *Dictyocalusviviparus*(**HOSTE et DORCHES, 2000**).

#### 1.4.2 Lésion :

d'après (**Elie et al.,2003**)elle se caractérisent par :

- Epaissement tu tissu trachéo-bronchique dû aux larves.
- Parenchyme pulmonaire avec des nodules et parties des lobes du poumon non fonctionnelles. L'aspect « grain de plomb disséminé dans le parenchyme est provoqué par *mullerius*».

#### 1.4.3 Sanction :

Saisie du poumon(**DEKHLILI, 1988**).

### 1.5 Kyste hydatique (Localisation pulmonaire) :

#### 1.5.1 Définition :

L'hydatidose encore appelée Echinococcose larvaire kyste ou maladie de kyste hydatique, est une zoonose parasitaire due au développement dans l'organisme, le foie et poumons notamment, des larves d'un petit cestode, *echinococcusGranulosus*, qui vit à l'état adulte dans l'intestin grêle de chien(GOUREAU *et al.*, 2008).

Cette parasitose est caractérisée par la présence des kystes demi enchâssés dans le parenchyme, limités par une membrane externe fibreuse doublée par une membrane hyaline(membrane proligère), contenant un liquide sous pression et claire avec parfois de nombreux grains blanchâtres ( sable hydatique). Ces lésions peuvent évoluer soit vers la calcification soit vers l'abcédassions(ASADIA 3).

#### 1.5.2 Lésion à localisation pulmonaire :

- Approximativement, 60 % des hydatidoses pulmonaires touchent le poumon droit et 50 à 60 % affectent les lobes inférieurs(BHATIA, 1997).
- Le poumon est le deuxième organe le plus fréquemment atteint 25 à 40 %(ZMERLI *etal.*, 2001).
- Le kyste pulmonaire est fragile ; en cas d'une rupture intra bronchique, les lésions restent localisées au territoire contaminé, provoquant une vomique de liquide clair et salé, avec débris parasitaires (comme des peaux de raisins sucées). En cas de dissémination hématogène, les lésions sont multiples et disséminées en « lâcher de ballons »(KLOTZF *et al.*, 2000).

#### 1.5.3 Sanction :

Saisie du poumon et du foie même si l'un des deux organes n'est pas touché par des lésions d'échinococcus(AROUDJ, 2007).

### 1.6 Abscesses pulmonaires :

#### 1.6.1 Définition :

L'abcès pulmonaire est une infection nécrosante caractérisée par une collection purulente.

### 1.6.2 Lésion :

- A l'incision, le contenu des abcès est souvent d'une odeur nauséabonde et composé de liquide purulent.
- Dans les abcès, le tissu pulmonaire est totalement détruit(ANONYME4).

### 1.6.3 Sanction :

Selon (DEMONT et al.,2018) :

- Abcès pyohémiquejustifiant une saisie total.
- Abcès d'origine parasitaire lors de surinfection des lésions parasitaires entraînant la saisie des poumons et du cœur.

### 1.7 Tuberculose pulmonaire :

Les nodules tuberculeux peuvent ressembler extérieurement à des séquestres, mais il s'agit de lésions dégénératives ayant un aspect de fromage, parfois calcifiées. Le tissu pulmonaire est détruit, et on observe les mêmes lésions dans les ganglions lymphatiques du thorax. La capsule des nodules tuberculeux est mal délimitée comparée à celle des séquestres(Fig. 6)(FAO,2006).



**Figure 6: Tuberculose pulmonaire (SCHELCHER, 2015).**

### 2 Affections du foie :

#### 2.1 La Fasciolose :

##### 2.1.1 Définition :

C'est une zoonose causée par un trématode appelé *Fasciola hepatica*, appelée aussi la grande douve du foie. L'affection due à la migration du parasite adulte dans les voies biliaires intra et extra hépatiques de l'hôte définitive qui est le mouton, le bouf et accidentellement l'homme(SAADI, 2018).

##### 2.1.2 Lésion :

- **Phase de migration intra parenchymateuse:**

Elle est caractérisée par une péritonite hémorragique et dégénérescence hépatique avancée (pourriture du foie), hémorragies sous capsulaire et présence de taches superficielles grisâtres et une atrophie du foie associée et fibrose.

- **phase cholangique:**

Elle est caractérisée par une cholangite chronique et fibrose hypertrophique, la bille apparait épaisse, noirâtre, chargée de boue et de petits calculs, contenant des parasites adultes visible à l'œil nu(FOSSE et MAGRASSE, 2004).

##### 2.1.3 Sanction :

Saisie du foie(EUZEBY, 1998).

#### 2.2 Cysticercose hépato-péritonéale :

##### 2.2.1 Définition :

C'est une affection parasitaire des muscles striés des mammifères, causée par *Cysticercus bovis* (larves de *Teniasaginata*), la maladie est transmissible à l'être humain (téniasis) par ingestion de viande bovine crue ou insuffisamment cuite contenant ces cysticerques. (GANIERE ,2005).

##### 2.2.2 Lésion :

D'après (EUZEBAY, 1998) la lésion caractéristique est un granulome kystique constituant une vésicule cysticerque contenant un liquide rosé(boule d'eau :

## Chapitre 03 : Principaux motifs de saisie à l'abattoir

---

*cysticercustenuicollis*, la vésicule se présente comme une poche de 0.5 à 3 cm de diamètre, constituée d'une très fine membrane translucide remplie d'un liquide incolore. Elle est attachée à la surface du foie ou autres organes abdominaux ou thoracique (cœur-poumon).

### 2.2.3 Sanction:

Saisie totale du foie pour cysticercose hépato péritonéale (DEMONT *et al.*, 2008).

### 2.3 Kyste hydatique (localisation hépatique) :

- Le foie droit est atteint dans 60 à 85 % des cas.
- Une hépatomégalie souvent nodulaire.
- Lorsque le kyste a un développement centrohépatique, on peut palper une hépatomégalie homogène, ferme, à bord inférieur non tranchant. (AMMANN et ECKERT, 1996)

#### 2.3.1 Sanction:

Saisie du foie et des poumons (même si l'un des deux organes n'est pas atteint) pour lésion d'échinococcose (AROUDJ, 2007).

### 2.4 Stéatose hépatique (surcharge graisseuse) :

C'est l'accumulation des lipides (souvent triglycérides) dans le cytoplasme des hépatocytes (WOLFGANG, 2003).

#### 2.4.1 Lésions :

Le foie est clair et hypertrophié, de consistance légèrement diminuée, sans réaction inflammatoire en cas de dégénérescence, la consistance est très diminuée foie friable (ASADIA 3).

#### 2.4.2 Sanction :

Saisie du foie pour aspect répugnant.

### 2.5 Fibrose hépatique :

### 2.5.1 Définition :

C'est un processus dégénératif se traduisant par l'envahissement du foie par du tissu fibreux.

### 2.5.2 Lésion :

Les canaux biliaires de la face postérieure du foie sont dilatés, leurs parois est épaisse et calcifiées de couleur blanc-porcelaine le foie est atteint de fibrose est hypertrophique(EUZEBEY, 1998).

### 2.5.3 Sanction :

Saisie du foie (SAADANI, 2017).

## 2.6 Sclérose hépatique :

### 2.6.1 Définition :

C'est un processus diffus définit par une fibrose mutilante (détruisant l'architecture lobulaire normale du foie), délimitant des nodules hépatocytaires de structure anormale appelés nodules de régénération(ANONYME6).

### 2.6.2 Lésion :

Abondance du tissu fibrineux dans le parenchyme hépatique. Le foie qui est de taille normale ou diminuée montre des étoiles, bandes ou travées blanches, dures souvent rétractées(ASADIA 3).

### 2.6.3 Sanction :

Saisie du foie(SAADANI ,2017).

## 2.7 Abscès hépatique :

### 2.7.1 Définition :

C'est une complication d'une inflammation du rumen chez les bovins adultes qui est répandue dans les ateliers d'engraissements où les bovins ont un régime alimentaire riche en céréales qui produit de l'acidité dans le rumen (FAO, 2006).

### 2.7.2 Lésion :

- On trouve au niveau du foie de nombreux abcès blanchâtres ou des nodules casiées à odeur nauséabonde (**MALOINE,1972**).
- Les abcès sont entourés d'une coque plus ou moins épaisse selon leurs âges et contiennent un pus le plus souvent blanc grisâtre rose ou verdâtre (**CHEREL et al.,2008**).

### 2.7.3 Sanction :

Selon (**BENSID, 2018**) il y a plusieurs types d'abcès hépatiques et la sanction est différente pour chaque abcès :

- Cas d'abcès pyohémiques: saisie total carcasse et viscères.
- Cas d'abcès pyléphlibitiques: saisie du foie en absence du signe de pyohémie.
- abcès omphalophlébitiques: saisie du foie en absence du signe de pyohémie.
- cas abcès par corps étranger: saisie du foie et des zones adhérentes.

## 3 Affections du cœur :

### 3.1 Péricardite :

Il s'agit d'inflammations du péricarde dues à diverses bactéries : pasteurelles, clostridies, chlamydies, *Arcanobacterium pyogenes*, *Histophilus somni*, *pseudomonas*, entraînant la présence de liquide et de cellules entre ses deux feuillets (épanchement séreux ou séro-hémorragique) (**CHEREL et al.,2006**).

#### 3.1.1 Lésion :

- Lésions inflammatoires aiguës : séro-fibrineuse/fibrineuse/gangréneuse voire purulente.
- Lésions inflammatoires chroniques : adhérences fibreuses plus au moins importantes entre le cœur et péricarde (**GOURERAU, 2008**).

#### 3.1.2 Sanction:

- Saisie totale en cas de lésion inflammatoires suite à la dissémination de germes par voie sanguine.
- Saisie partielle en cas de lésions inflammatoires chroniques (**M.E.R.A, 2011**).



### 3.2 Myocardite :

#### 3.2.1 Définition :

Inflammation du muscle cardiaque. On compte plusieurs causes de myocardite : infectieuse, toxique, allergique, myocardite associée à une maladie de système. Plus précisément, la myocardite peut être provoquée par des virus, des bactéries, des champignons, des protozoaires, des toxines, des maladies systémiques et auto-immunes(ANONYME 7).

#### 3.2.2 Lésion :

- Lésion inflammatoires aiguës : bandes irrégulières décolorées en surface, à la coupe et qui sont plus molles que le muscle normal= cœur tigré ou bariolé.
- Lésion inflammatoires chroniques : myocardites dégénératives :forme et volume normaux mais présence de bandes blanches dures et sèches=fibrose suite à des maladies virales ou des foyers inflammatoires très importants dans l'organisme(M.E.R.A ,2011).

#### 3.2.3 Sanction :

- Cas de lésions aiguës : saisie totale dissémination de germes par voie sanguine.
- Cas de lésion chronique : saisie partielle (M.E.R.A, 2011).

### 3.3 Cœur en besace :

#### 3.3.1 Définition :

C'est une cardiopathie caractérisée par l'augmentation du volume avec diminution de l'épaisseur des parois s'accompagnement secondairement de lésions hépatiques liée au trouble circulatoire(FAO,2006).

#### 3.3.2 Sanction :

Saisie du cœur(FAO,2006).

## 4 Affections des reins :

### 4.1 Lithiase urinaire :

### 4.1.1 Définition :

Lithiase urinaire a une étiologie alimentaire suite à une ration riche en phosphore alimentaire apporté par les céréales. Elle est caractérisée par une hypertrophie importante des uretères à la sortie des reins (**CASAMITJANA et PONCELET, 2000**).

### 4.1.2 Sanction :

En absence d'odeur urineuse de la carcasse : saisie des reins.

Si présence de l'odeur urineuse : saisie totale(**CASAMITJANA et PONCELET, 2000**).

## 4.2 Pyélonéphrite :

### 4.2.1 Définition :

Atteinte rénale caractérisée par l'hypertrophie des reins, uretères, vessie avec des foyers nécrotiques purulents dans le rein(**FETCHER,1989**).

### 4.2.2 Sanction :

Vérifier l'absence de l'odeur urineuse, si odeur urineuse saisie totale pour odeur anormale(**FETCHER,1989**).

## 5 Anomalie de la carcasse :

### 5.1 Anomalie de couleur :

#### 5.1.1 Couleur jaune :

##### 5.1.1.1 L'adipoxanthose :

###### 5.1.1.1.1 Définition :

C'est une coloration jaune de la graisse (graisses de couverture et cavitaire) uniquement de la graisse, d'intensité très variable de jaune à peine visible à jaune cuivré (intensité augmente avec l'âge des animaux). En généralcette couleur jaunâtre est homogène.

D'origine alimentaire, liée à des pigments liposolubles : les caroténoïdes précurseursde la vitamine A. Elle est systémique chez les chevaux, les bovins et les caprins, rare chez les ovins(**SAADI, 2018**).

### 5.1.1.1.2 Sanction :

- L'adipoxanthose ne présente aucun danger pour le consommateur. (**DEMONT et al., 2008**).

### 5.1.1.2 L'ictère :

#### 5.1.1.2.1 Définition :

Résulte de l'accumulation de la bilirubine provenant de la dégradation de l'hémoglobine ; la coloration jaune est très hétérogène sur l'ensemble de la carcasse s'observe dans la plupart des tissus (**DEMONT et al. 2008**).

#### 5.1.1.2.2 Sanction

Saisie totale pour ictère (**DEMONT et al., 2008**).

#### Remarque :

En cas de doute entre l'ictère et l'adipoxanthose, il faut voir les valvules cardiaques, l'endartère des artères moyennes (artère iliaque interne ou artère axillaire) et la muqueuse du bassinot rénal qui sont jaunes uniquement en cas d'ictère.

### 5.1.1.3 Hématurie essentielle :

#### 5.1.1.3.1 Définition :

L'hématurie essentielle ou cystite hémorragique est une affection chronique non dangereuse qui est à l'origine d'une anémie et cachexie. Elle résulte d'une intoxication des bovins par la fougère Aigle. On l'observe dans certaines régions sur terrains pauvres en éléments minéraux (**BENSID, 2018**).

#### 5.1.1.3.2 Lésions :

Des lésions rénales et vésicales : accumulation d'un magma muqueux rouge-sang dans le bassinot et nodules pédiculés rouge sombre à brun sur la muqueuse vésicale. Une coloration jaune sale, vieil ivoire du tissu osseux est possible, vertèbres et sacrum essentiellement(**DEMONT et al. 2008**).

#### 5.1.1.3.3 Sanction :

- Saisie totale pour l'anémie et cachexie(SAADI ,2018).

### 5.1.2 Coloration noirâtre (mélanose) :

Une maladie génétique qui se" caractérise par une anomalie de l'embryogenèse avec multiplication anormal de mélanocytes.Se présente sous deux formes :

**Mélanose diffuse** : organes piquetés en noir intense ou infiltration d'apparence homogène.

**Mélanose localisée** : dite maculeuse en taches géométriques respectant la structures des organes (MARAVILlet *al.*, 2013).

#### 5.1.2.1 Sanction :

- Saisie des abats concernés.
- Saisie totale ou partielle selon l'étendue de la coloration (DSV, 2011).

### 5.2 Anomalie d'odeur :

#### 5.2.1 Odeur médicamenteuse :

Elle résulte de l'administration de médicaments divers(DEMONT *et al.*,2008).

##### 5.2.1.1 Sanction :

saisie totale pour odeur anormale(HAFHOUF et TAHI,2003).

#### 5.2.2 Odeur acquise ou odeur accidentelle :

Il arrive parfois que les viandes acquièrent une odeur de substances chimiques utilisées dans les locaux ou sont entreposées les viandes (odeur d'ammoniac après fuite du système de réfrigération).

##### 5.2.2.1 Sanction :

Saisie totale pour odeur anormale (DEMONT *et al.*,2008).

### 5.2.3 Odeur urineuse :

Présente beaucoup plus chez les animaux âgés suite a une rétention urinaire urémie, rupture de la vessie ou bien une infiltration urinaire du péritoine (DAOUDI et MEDJAHED, 2013).

#### 5.2.3.1 Sanction :

- Si présence d'odeur saisie totale (DAOUDI et MEDJAHED, 2013).

## 6 Trouble généralisés de la carcasse :

### 6.1 Viande fiévreuse/ viande exsudative (pale, soft exsudative P.S.E):

Une viande caractérisée par une rigidité cadavérique tardive ; la viande est flasque, décolorée, gris-rosée, l'exsudat est abondant. Elle a une odeur aigrelette. Elle a un pH anormalement bas ( $<5$ ) (KADI et HAFSAOUI, 2010).

**NB** : observé beaucoup plus chez le bœuf de boucherie.

#### 6.1.1 Sanction :

saisie totale : C'est une viande impropre à la consommation (SAADI, 2018).

### 6.2 Viande surmenée/ viande D.F.D :

Une viande a un pH anormalement élevé ( $>6$ ), provenant d'animaux abattus après de violents efforts musculaires (marche, mise-bas), fatigués par le transport ou maltraités avant l'abattage.

La viande surmenée est caractérisée par une couleur rouge foncé, dure, sèche ou collante. Elle a une odeur caractéristique de pomme. Elle se raidit rapidement et reste longtemps rigide (KADI et HAFSAOUI, 2010).

#### 6.2.1 Sanction :

Saisie totale (DEMONT, *et al.*, 2008).

### 6.3 Viande cadavérique :

Ce sont des viandes qui résultent de préparation d'animaux en état de mort ou de mort apparente.

## Chapitre 03 : Principaux motifs de saisie à l'abattoir

---

Ces viandes se caractérisent par un état congestif généralisé de la carcasse et des viscères, du signe de l'araignée au niveau des séreuses(**DAKSALA, 1983**).

### 6.3.1 Lésion :

- Hypostase : coloration rouge sombre à noirâtre délimitée en nappe, dont la localisation dépend de la position de l'animal au moment de la mort.
- Altérations liées à l'éviscération tardive se traduisent par une coloration plombée (gris vert mat).
- Odeur stercorale de la cavité abdominale(**DEMONT *et al.*, 2008**).

### 6.3.2 Sanction :

Saisie totale et si les épreuves sont suffisantes, un procès-verbal est transmis au procureur de la république pour préparation frauduleuse d'un animal mort(**DEMONT *et al.*, 2008**).

## 6.4 Viande infectée/septicémie :

Provient d'animaux malades, atteints de septicémie, c'est –à-dire d'invasion de microbes dans l'organisme ; ces microbes sont décelés par une analyse bactériologique de la viande ; leur ingestion peut occasionner des troubles graves aux consommateurs. NB : la cuisson ne rend pas ces viandes inoffensives(**DEMONT *et al.*, 2008**).

### 6.4.1 Lésion :

- Hypertrophie œdémateuse ou hémorragique des ganglions lymphatiques.
- Splénomégalie.
- Carcasse mal saignée à cause de la forte fièvre.
- Dégénérescence des organes parenchymateux (foie, cœur et reins).
- Congestion et hémorragie sous formes de pétéchies ou de contusions sur la surface des reins et du cœur, les membranes muqueuses et séreuse le tissu conjonctif et les globules adipeux.

- Exsudat séreux strié de sangs dans les cavités abdominale et / thoracique, une anémie due à la baisse de fonctionnement de la moelle épinière et un ictère peuvent aussi être présents(**FAO,2004**).

### 6.4.2 Sanction :

Les animaux, les carcasses animales, les abats et autres parties détachées des animaux atteints de septicémies sont saisies(**FAO, 2004**).

## 6.5 Tuberculose :

### 6.5.1 Définition :

La tuberculose est une maladie infectieuse, d'évolutions chronique, elle est légalement réputée contagieuse à déclaration obligatoire, provoquée par une bactérie du genre *Mycobacterium*(**GOURREAU, 2008**).

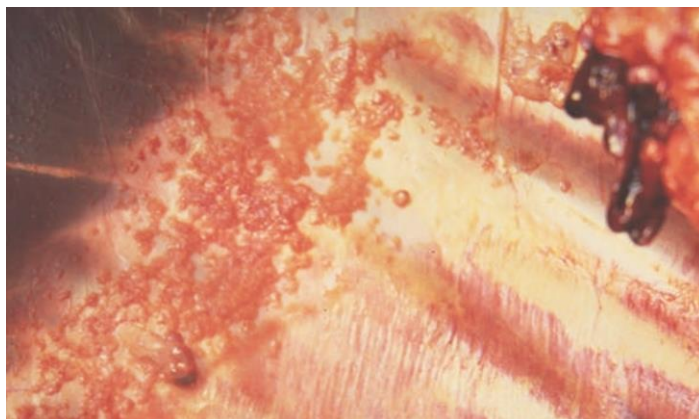
### 6.5.2 Lésions :

Selon leur aspect, on distingue (**MENOUARI, 2019**).

- Des lésions localisées et bien délimitées appelées les tubercules ; aspect variables selon leur stade évolutif :
  - ✓ Tubercules gris : granulation de la taille d'une tête d'épingle, grise ou translucide.
  - ✓ Tubercules miliaires : plus volumineuses (grain de mil) et centre occupé par une substance blanc jaunâtre et pâteuse(Fig. 7).
  - ✓ Tubercules crus ou caséux : de la taille d'un point ou d'une noisette constitués par le caséum qui lui confère une teinte jaunâtre.
  - ✓ Tubercules caséo-calcaire plus gros, blanc jaunâtre, crissant à la coupe.
  - ✓ Tubercules enkystées : entourés d'une enveloppe scléreuse.
  - ✓ Tubercules fibreux : taille variable, homogène, blanc sans caséum et durs.
- Des lésions étendues et mal délimitées :infiltration et épanchements tuberculeux :

Infiltration : lésion mal délimitées de nature exsudative, étendues à tout un territoire ou un organe, surtout observées dans les poumons.

Epanchements tuberculeux : observés dans les cavités séreuses (pleurésie, péricardite, péritonite), parfois les articulations ou les méninges, exsudat inflammatoire, séro-fibrineux ou séro-hémorragique riche en cellules lymphocytaires.



**Figure 7: Tuberculose miliaire**

**(CAPPELIER,2002).**

### **6.5.3 Sanction :**

Saisie totale dans les cas suivants :

- Forme de généralisation : tuberculose miliaire, lymphadénite hypertrophiante et caséuse.
- Lésions à localisation multiples : lésions sur les poumons et la tête, poumons et foie, poumons et feuillet pariétal.
- Tuberculose chronique d'organe associée à des phénomènes congestifs, hémorragiques ou ramollissement.
- Tuberculose associées à de la cachexie.
- Tuberculose caséuse étendue avec lésions ganglionnaires à caséification rayonnée ou diffuse.

Dans les autres cas saisie partielle **(DEMONT *et al.*, 2007).**



*PARTIE  
EXPERIMENTALE*



# PARTIE EXPERIMENTALE

---

## **Problématique :**

Les viandes rouges et les abats constituent une source essentielle de protéines indispensables pour l'homme, mais ces derniers peuvent être une source de zoonoses ou de toxi-infections.

Pour protéger les santé humaine et animale contre ces dangers, les pouvoirs publics par des décrets, arrêtés ou décisions éditent les mesures à prendre. Les services vétérinaires jouent un rôle dans cette lutte pour la protection de la santé publique. En effet, la réglementation de l'inspection des viandes vise à faire en sorte que les viandes destinées à la consommation répondent aux exigences en matière de salubrité alimentaire.

## **Objectif :**

Ce modeste travail a pour but d'analyser les motifs de saisies dominants rencontrées chez les bovins, ovins et caprinset analyser leur évolution dans le temps.

# PARTIE EXPERIMENTALE

---

## **1 Matériel et méthodes :**

### **1.1 Matériel :**

#### **1.1.1 Lieu et période du travail :**

Nous avons mené notre enquête rétrospective au sein de l'abattoir de Bourkika (Wilaya de TIPAZA) afin de recueillir les données des registres quotidiens de l'abattoir allant du mois de janvier 2013 au mois de février 2020.

#### **1.1.2 Description de l'abattoir :**

L'abattoir communale de Bourkika se situe au nord ouest de Bourkika et a été construit en 2007 et il n'a été mis au service qu'en 2013. Avec une capacité d'abattage de 6 bovins et 17 ovins à la fois.

Avec une superficie de 1200m<sup>2</sup>.

Caractérisé par :

- Une clôture.
- 2 espaces de repos pour les animaux et l'examen ante-mortem.
- un bureau pour le vétérinaire.
- un vestiaire.
- 2 chambres froides.
- 2 chambres de consignes.
- une seule salle d'abattage pour les différentes espèces.
- Une plateforme conçue d'une pente permettant l'évacuation de l'eau usée.
- La chaîne d'abattage n'est pas respectée dont l'abattage et l'éviscération et le dépouillement se font dans le même endroit.

### **1.2 Méthodes :**

#### **1.2.1 Enquête rétrospective :**

Le recueil et l'analyse statistique des données sur les motifs de saisie ont été possibles grâce à la collaboration des vétérinaires de l'abattoir de Bourkika qui nous ont fournis bilans annuels de 7 années de travail (2013-2020) concernant le taux annuels

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

des lésions des carcasses et du cinquième quartier rencontrés chez les espèces bovines ovine saignées dans l'abattoir de Bourkika.

### 2 Résultats :

#### 2.1.1 Bilan de 2013-2020 :

Le nombre total de bovins abattus dans l'abattoir communal de Bourkika wilaya de Tipasa est de 21656 en sept années dont 618 bovins atteints d'une maladie le tableau 11 nous montre la fréquence de bovins atteints d'une lésion par rapport aux bovins sains.

**Tableau 5: Fréquence de bovins atteints d'une pathologie par rapport aux bovins sains.**

Nombre total des bovins abattus	21656
Nombre de bovin présentant une lésion	618
Taux(%)	2.85%

#### 2.1.1.1 Motifs de saisie des abats rouges des bovins :

##### 2.1.1.1.1 Motifs de saisie des poumons :

On remarque que le poumon est l'organe le plus saisi avec 461 poumons atteints au moins d'une pathologie, le tableau 6 nous montre les différents motifs de saisie de cet organe.

**Tableau 6: Fréquence de saisie des poumons de bovins de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	Fréquence (%)
Tuberculose	140	30.37
Pneumonie	109	23.64
Kyste hydatique	79	17.14
Pleurésie	71	15.40
Abcès	16	3.47
Pneumo-pleurésie	13	2.81
RPT*	7	1.52

## PARTIE EXPERIMENTALE

Emphysème	6	1.30
Abcès pulmonaires	5	1.08
Abcès milliaires	5	1.08
Abcès parasitaires	3	0.65
Abcès multiples	3	0.65
Abcès traumatique	1	0.22
Hépatisation	1	0.22
Kyste multiple	1	0.22
Strongylose respiratoire	1	0.22
<b>Total</b>	<b>461</b>	<b>100</b>

\* RPT : Réticulo -péritonite traumatique

### 2.1.1.1.2 Motifs de saisie du foie :

Le foie bovin est le second organe le plus saisi après le poumon avec un total de 173, le tableau nous présente la fréquence des différents motifs de saisis du foie bovin.

**Tableau 7:La fréquence de saisie du foie des bovins de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Kyste hydatique	74	42.77
Abcès	48	27.75
Fasciolose	21	12.14
Tuberculose	14	8.09
*RPT	6	3.46
Abcès multiples	5	2.89
Abcès traumatique	2	1.16
Sclérose hépatique	2	1.16
Abcès parasitaires	1	0.58
<b>Total</b>	<b>173</b>	<b>100</b>

### 2.1.1.1.3 Motifs de saisie du cœur :

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

Le registre de saisie a montré qu'il y avait eu 7 cas de saisie du cœur bovin durant 7ans, le tableau ci-dessous nous montre la fréquence des deux principales pathologies responsables de cette saisie.

**Tableau 8: La fréquence de saisie du cœur des bovins de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
RPT*	5	71.43
Abcès	2	28.57
Total	7	100

\*RPT : réticulo péritonite traumatique.

### 2.1.1.1.4 Motif de saisie des reins :

Le tableau nous montre qu'il y a eu un seul motif de saisie des reins bovins durant ces 7ans.

**Tableau 9: La fréquence de saisie des reins des bovins de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Atrophie	01	0.16

### 2.1.1.2 Motif de saisie des abats blancs des bovins :

Les résultats de notre recherche ont montré un taux minime de saisie des abats blancs.

#### 2.1.1.2.1 Motif de saisie de la caillette :

Le tableau 10 nous présente la fréquence de saisie de la caillette Durant 7ans ou nous avons remarqué qu'il y avait eu un seul et unique motifs de saisie.

**Tableau 10: La fréquence de saisie de la caillette bovine de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Abcès	1	0.16

#### 2.1.1.2.2 Motif de saisie de la tête :

La tuberculose et la nécrose du cortex cérébral sont les majeurs motifs de saisie des têtes bovines, le tableau 11 nous montre le pourcentage de ces deux pathologies.

## PARTIE EXPERIMENTALE

**Tableau 11: La fréquence de saisie des têtes bovines de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Tuberculose	16	94.18
NCC*	1	5.88
Total	17	100

\* NCC : nécrose du cortex cérébrale.

### 2.1.1.2.3 Motifs de saisie des membres :

Le tableau ci-dessous présente le pourcentage des motifs de saisie durant 7ans (2013-2020).

**Tableau 12: La fréquence de saisie des membres bovins durant de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Malformation	1	50
Traumatisme	1	50
Total	2	100

### 2.1.1.3 Motifs de saisie des carcasses bovines

#### 2.1.1.3.1 La saisie totale de la carcasse :

L'examen des registres des saisies a permis d'identifier les plus fréquentes pathologies causant la saisie des carcasses.

**Tableau 13: La fréquence de saisie total de la carcasse bovin de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Cas	%
Tuberculose généralisée	2	40
Ictère	2	40
Septicémie	1	20
Total	5	100

#### 2.1.1.3.2 La saisie partielle de la carcasse :



## PARTIE EXPERIMENTALE

Les différents motifs de saisie partielle de la carcasse bovine sont représentés dans le tableau 14.

**Tableau 14: La fréquence de saisie partielle de la carcasse bovine de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Cas	%
Tuberculose (cage thoracique)	10	47.62
Traumatisme	6	28.57
Fracture du bassin	1	4.76
Fracture du fémur	1	4.76
Abcès	1	4.76
*RPT	1	4.76
Total	20	100

 Ovin :

L'exploitation des registres a montré que l'espèce ovine est la plus frappée par différentes pathologies causant ainsi la saisie des abats et de la carcasse.

### 2.1.2 Bilan durant 7ans (2013-2020):

**Tableau 15: Taux des ovins abattus de 2013 à 2020.**

Nombre total des ovins abattus	54210
Nombre d'ovins présentant une pathologie	798
Taux	1.47%

#### 2.1.2.1 Motif de saisie des abats rouges des ovins :

##### 2.1.2.1.1 Les motifs de saisie des poumons :

Durant 7ans 547 poumons ont été saisi à cause de plusieurs maladies le tableau 16 représente les différents motifs des poumons ovins.

## PARTIE EXPERIMENTALE

**Tableau 16: La fréquence de saisie des poumons ovins de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Pneumonie	206	37.66
Kyste hydatique	95	17.37
Pleurésie	73	13.35
Abcès	66	12.07
Abcès milliaire	44	8.04
Strongylose	19	3.47
Pneumo-pleurésie	16	2.93
Abcès multiple	12	2.19
Abcès parasitaire	5	0.91
Abcès pulmonaire	2	0.37
Pneumonie purulente	2	0.37
Abcès calcifié	2	0.37
Abcès traumatiques	2	0.36
Bronchopneumonie	1	0.18
Cysticercose	1	0.18
Tuberculose	1	0.18
Total	531	100

### 2.1.2.1.2 Motif de saisie du foie :

207 foies ovins ont été saisis lors de ces 7ans le tableau 23 présente les fréquences de chaque motif de saisie.

**Tableau 17: La fréquence de saisie du foie ovin de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Kyste hydatique	99	47.83
Abcès	63	30.43
Abcès milliaire	21	10.14
Abcès multiple	11	5.31

## PARTIE EXPERIMENTALE

Cysticerose	5	2.42
Abcès parasitaire	3	1.45
Distomatose	2	0.97
Pleurésie	1	0.48
Fibrose	1	0.48
Charbon	1	0.48
Total	207	100

### 2.1.2.1.3 Motif de saisie du cœur :

En étudiant les registres nous avons constaté qu'ils existaient que trois motifs de saisies présentés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 18: La fréquence de saisie du cœur des ovins de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Pneumo-pleurésie	1	33.33
Péricardite	1	33.33
Pleurésie	1	33.33

### 2.1.2.1.4 Motif de saisie de la tête :

Nous avons remarqué que durant ces 7 ans seuls la nécrose cérébrale et un traumatisme ont été le motif de saisie le tableau 19 montre leurs pourcentages.

**Tableau 19: la fréquence de saisie des têtes ovines de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
*NCC	5	83.33
Traumatisme	1	16.66

\*NCC : nécrose du cortex cérébrale.

### 2.1.2.1.5 Motif de saisie des reins :

Le tableau 20 montre qu'il y a qu'un seul et unique motif de saisie des reins ovins.

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

**Tableau 20: La fréquence de saisie des reins ovins 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Abcès	1	0.13

### 2.1.2.2 - Motif de saisie de la carcasse ovine :

#### 2.1.2.2.1 Saisie totale de la carcasse :

Les résultats de notre recherche ont montré qu'il y avait 16 motifs de saisie représentés dans le tableau 21 ci-dessous.

**Tableau 21: La fréquence de saisie totale des carcasses ovines de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Ictère	13	81.25
Viande cadavérique	1	6.25
Viande fiévreuse	1	6.25
Septicémie	1	6.25
Total	16	100

#### 2.1.2.2.2 Saisie partielle de la carcasse :

Les principaux motifs de la saisie partielle de la carcasse ovine et leurs pourcentages sont représentés dans le tableau 22.

**Tableau 22: La fréquence de saisie partielle de la carcasse de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Pleurésie	7	46.66
Fracture de la cuisse	2	13.33
Viande traumatique	2	13.33
Pneumonie purulente	2	13.33
Pneumonie	1	6.66
Pleurésie purulente	1	6.66
Total	15	100

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

- Caprin :

### 2.1.3 Bilan de 2013 à 2020 :

Chez l'espèce caprine 7 poumons, 3 foie et une saisie partielle de la carcasse ont été saisies durant ces 7 ans.

On a notés durant ces 7 ans 215 caprin ont été abattus dont 8 cas de saisie le tableau 23 montre le taux de caprins atteints.

**Tableau 23: Le taux des caprins abattus de 2013 à 2020.**

Nombre total des caprins abattus	215
Nombre de caprins présentant une pathologie	8
Taux	3.72%

#### 2.1.3.1 Motif de saisie des abats rouges des caprins :

Les principaux abats rouges qui ont été saisis sont les poumons et le foie.

##### 2.1.3.1.1 Les motifs de saisie des poumons :

**Tableau 24: La fréquence de saisie des poumons caprins de 2013 à 2020.**

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Pneumonie	4	57.14
Abcès	2	28.57
Kyste hydatique	1	14.29
Total	7	100

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

### 2.1.3.1.2 Les motifs de saisie du foie :

**Tableau 25:** La fréquence de saisie du foie ovin de 2013 à 2020.

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Abcès	2	66.66
Kyste hydatique	1	33.33

### 2.1.4 La saisie partielle de la carcasse :

Le seul motif de saisie de la carcasse caprine fut l'actinobacillose et le tableau 26 présente le taux de cette pathologie.

**Tableau 26:** La fréquence de saisie partielle de la carcasse ovine de 2013 à 2020.

Motif de saisie	Nombre de cas	%
Actinobacillose	1	0.13

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

### Discussion :

Après avoir réalisé une enquête rétrospective des motifs de saisie sur une période de 7 ans (2013-2020) au niveau de l'abattoir de Bourkika (Wilaya de Tipasa), nous avons constaté que le nombre d'ovins abattus est plus élevé que celui des bovins et des caprins (avec 54 210, 21 656 et 215 têtes respectivement). Cela peut s'expliquer par la dominance des élevages ovins par rapport à celui des bovins et des caprins et aussi par les habitudes alimentaires des habitants qui consomment préférentiellement beaucoup plus de la viande ovine que les viandes bovine et caprine.

Les abats sont d'une manière générale le plus souvent touchés par rapport aux carcasses.

D'après les résultats on remarque :

Le poumon est l'organe le plus atteint avec un taux de 74.59% pour les bovins 68,54% pour les ovins et enfin de 66.66% pour les caprins, cela s'explique du fait que les poumons sont les premiers organes en contact direct avec le milieu extérieur donc plus exposés aux germes externes ou par le fait que la plus part des étables seraient mal aménagées, aérées et étroites par conséquent on remarqueraient l'augmentation de la condensation dans les étables provoquant ainsi différentes maladies respiratoires.

Les lésions dominantes Pour les poumons chez les bovins, les ovins et les caprins sont :

La tuberculose avec un taux de 30.37% pour les Bovins et de 0.18% pour les ovins, la Pneumonie avec un taux de 23.54% pour les bovins, 34.65% pour les ovins et de 57.14% pour les caprins, le kyste hydatique avec un taux de 17.71% pour les bovins, 17.36% pour les ovins et de 14.28% pour les caprins, La pleurésie avec un taux de 15.91% pour les bovins, et de 13.34% pour les ovins, Les abcès pulmonaires avec un taux de 3.47% bovins et de 12.07% pour les ovins et de 28.57% pour les caprins.

Alors que les pathologies respiratoires les moins fréquentes étaient représentées par Les strongyloses respiratoires avec un taux de 0.22% chez les bovins et 3.47% pour

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

ovins et enfin les abcès parasitaires avec une fréquence de 0.67% pour bovins et 0.91% pour les ovins.

Suivi par le foie avec un taux de 33.33% pour les caprins, 27.99% pour les bovins et enfin 25.93% pour les ovins. Puis le cœur avec 16.18% pour les bovins, 12.53% ovins.

En ce qui concerne Les motifs de saisie les plus fréquents du foie nous avons :

Le kyste hydatique avec un taux de 42.77% pour bovin, 47.82% pour les ovins 33.33% pour les caprins. Les abcès hépatiques avec un taux de 27.74% pour les bovins et de 30.43% pour les ovins et enfin 66.66% pour les caprins. La Fasciolose avec un taux de 12.13% pour les bovins 0.96% pour les ovins.

Les motifs de saisie du foie les moins fréquents sont : les abcès parasitaires 0.57% pour les bovins et 1.44% pour les ovins et pour finir la dégénérescence hépatique avec 1.16% pour les bovins et 0.48% pour les ovins.

Les saisies du cœur ont pour motif chez l'espèce bovine : l' RPT avec un taux de 71.42%, abcès avec un taux de 28.57%. Par contre chez l'espèce ovine le principale motif de la saisie du cœur est péricardite avec un taux 33.33 % suivis par la pleurésie 33.33% et enfin la pneumo-pleurésie avec un taux 33.33%.

Enfin les reins avec un taux de 12.53% pour les ovins, 0.02% pour les bovins.

La saisie des reins avait pour cause : Les abcès avec un taux de 0.13% pour les ovins et l'atrophie avec un taux de 0.15% pour les bovins.

La saisie des abats blanc est rare : la caillette avec un taux de 0.02%. On note aussi que les membres sont saisiés pour causes diverses tels que les malformations et traumatismes. L'enquête a révélé que le motif de saisie de la tête chez l'espèce ovine était la nécrose du cortex cérébral avec un taux de 83.33% suivi d'une fréquence 16.66% pour les traumatismes. Alors que chez l'espèce bovine la tuberculose avec une fréquence de 94.18% suivie par la nécrose du cortex cérébrale avec 5.83%.

Parmi les 21656 bovin abattus dans l'abattoir de Bourkika nous avons constaté que seulement cinq carcasses bovines étaient saisiés ayant pour motif : la tuberculose généralisée, l'ictère et enfin la septicémie. Et pour la saisie partielle on a la cage thoracique qui était saisié pour la tuberculose, fracture du bassin et du fémur et des traumatismes divers.



## PARTIE EXPERIMENTALE

---

Concernant les ovins on remarque les 54210 ovins présente à l'abatage 16 carcasse qui sont saisie pour motif : l'ictère, viande cadavérique, et la viande septicémique.

Pour les saisies partielles de la carcasse ovine ayant pour cause : pleurésie, fractures au niveau cuisse, viande traumatique et la pneumonie.

L'examen des registres de saisie a démontré que les plus courantes affections sont des affections d'origine bactériennes et parasitaires contribuant de façon endémique à réduire la productivité des élevages de la région et sont responsable d'énorme perte économique, Il est donc nécessaire d'entreprendre des actions afin de lutter efficacement contre ces affections.

L'hydatidose est le motif de saisie majeur au niveau de l'abattoir de Bourkika, elle s'explique par l'ignorance de la plupart des éleveurs du danger d'alimenter leur chiens par des abats kystiques, une hygiène défectueuse dans les élevages et enfin chiens de gardes et errants sanscontrôle vétérinaire qui infectent les pâturages avec des matières fécales riche en œufs du parasite.

Le motif de saisie du foie est principalement la fasciolose provoquant un impact économique grave causant une sous productivité en élevage bovins et ovins. Le taux élevé de la fasciolose durant ces 7ans est dus aux zones de pâturage et au climat humide de la région favorisant ainsi le développement des œufs de *FasciolaHepatica* dans les prairies.

Les résultats obtenue par (Djane Hamed et Hadjeras2016) nous montrent un taux d'atteinte plus important parmi les 13192 bovins dont 1477 présentent différentes pathologies à savoir : la pathologie dominante était la fasciolose avec un taux de 56.74% suivi de tuberculose24.9%, dont la saisie du poumon avec 12.14% ensuite le kyste hydatique avec taux de 10.68% et enfin la dégénérescence hépatique avec un taux de 1.27%.Les résultat obtenu par SAIDANI,2017 montre que parmi les 700 bovins abattus 135 ont présenté les lésions suivantes:la tuberculose avec une fréquence de 31.58% la plus importante,suivi du kyste hydatique avec un taux de 38.32%;puis les abcès hépatiques avec un pourcentage de 37.5% cependant la fasciolose avait un pourcentage très faible 5%.

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

Ces motifs sont proches à nos résultats avec un pourcentage de différence :

Les pathologies dominant sont la tuberculose et la pneumonie avec un taux de 23.64% suivie du kyste hydatique 17.14%, la fasciolose 12.14% et enfin la dégénérescence hépatique avec un taux de 1.16%.

## PARTIE EXPERIMENTALE

---

### CONCLUSION :

L'inspection des viandes en vue de la protection de la santé publique humaine et animale et la moralisation des transactions commerciales aboutit souvent à la saisie ou retrait de la consommation des denrées impropres à cet usage.

L'enquête rétrospective au cours des années allant de 2013-2020 au niveau de l'abattoir de Bourkika wilaya de Tipaza ,nous a permis de mettre en évidence ce qui suit :

-76081 animaux ont été abattus dont 21656 têtes bovines et 54210 têtes ovines et enfin 215 têtes caprins. La fréquence de saisie durant ces 7ans avait une fréquence de deux pourcent seulement.

- L'espèce ovine était la plus saisie durant ces 7 ans avec une fréquence de 37%, 31% pour les bovins et de 13%pour les caprins.

-Les abats rouges ont été plus saisie que les carcasses soit 21 cas de saisie total pour les carcasses et 1360 cas pour les abats rouges.

-La pathologie la plus fréquente est la pneumonie avec un taux de109 cas chez les bovins et 206 cas chez les ovins et 4 cas chez les caprins.

Quelle que soit la nature des motifs de saisie (kyste hydatique, tuberculose, pneumonie) et quelle que soit l'espèce atteinte, le poumon est l'organe le plus touché (1011cas) par conséquent le plus saisi.

-Les principales maladies étaient les maladies respiratoires (pneumonie, pleurésie, pneumo-pleurésie) à cause du climat humide de la région.

Notre analyse globale des résultats nous ont permis de constater que les motifs de saisie de viandes bovines les plus fréquemment rencontrés étaient : la pneumonie 22.45%, Kyste hydatique 15.79%, Abscess 14.12%, Pleurésie 11.66%, Tuberculose 11.30%, et Pneumo-pleurésie 6.81%.

Au vu de nos résultats, nous pouvons dire que les viandes issues de l'abattoir de Bourkika sont tout à fait salubres et propre à la consommation publique.

# PARTIE EXPERIMENTALE

---

## RECOMMANDATIONS

Les principaux motifs de saisies de viandes sont une menace pour la santé des populations en même temps qu'elles engendrent des dommages à l'économie nationale. Il convient donc de ne pas minimiser l'importance des motifs de saisie. Les éradiquer comme une nécessité vitale pour le bien-être social et la rentabilité de l'élevage et l'économie rurale. Alors il faut par conséquent :

- 1) L'inspection ante mortem doit être obligatoirement faite sur les animaux vivants.
- 2) La surveillance des étapes de l'abattage pour éviter la contamination des viandes et les abats lors de l'abattage par la terre, les fèces ou par les denrées insalubres.
- 3) le respect des conditions de stabulation des animaux, 24h avant l'abattage avec une diète hydrique.
- 4) Les ouvriers de l'abattoir et les bouchers doivent être sensibilisés et formés au respect des bonnes pratiques d'hygiène dans le cadre du traitement des viandes.
- 5) Faire des campagnes de sensibilisation pour les consommateurs qui sont mal informés du danger des différentes affections qui mettent en danger sa vie et son porte-monnaie.
- 6) Lutte contre le kyste hydatique en prenant toutes les mesures nécessaires (enfouissement des abats kystiques saisis, éloigner les chiens des cheptels, lutter contre les chiens errants).
- 7) Mise en place d'une base de collaboration entre les services médicaux et les services vétérinaires en vue de déceler rapidement les maladies humaines qui peuvent être liées à la consommation ou à la manipulation des viandes insalubres.

Nous espérons que ces mesures seront prises en considération pour juguler ces motifs afin de sauvegarder l'économie et d'assurer le bien-être social.

# Référence bibliographique

---

## Références bibliographiques :

- ❖ **AMMANN.RW, ECKERT.J.** Cestodes. Echinococcus. Gastroenterol.Clin North Am 1996; 25: 655-689/ Hydatid disease-continuing serious public health problem: introduction. World J Surg2001; 25:1-3.
- ❖ **ANONYME 1** :<https://www.etudier.com/dissertations/l'Inspection-Sanitaire/477437.html> (consulté le 10/02/2020).
- ❖ **ANONYME 2** : Guide de bonne pratique d'inspection des viandes au Sénégal,2009. version 1<sup>er</sup>juin.direction des service vétérinaire Dakar –sénégal.
- ❖ **ANONYME 3** :<https://www.cnrtl.fr/definition/pleur%C3%A9sie.html> (consulté le 3.03.2020).
- ❖ **ANONYME4** : <https://www.doctissimo.fr/sante/dictionnaire-medical/abcès.html> (consulté le 25.01.2020).
- ❖ **ANONYME 6**: [http://campus.cerimes.fr/anatomie-pathologique/enseignement/anapath\\_16/site/html/1.html#:~:text=On%20d%C3%A9finit%20les%20cirrhoses%20micronodulaires,\(figures%201%20et%20\).&text=Il%20existe%20aussi%20des%20cirrhoses%20mixtes%20\(micro%2Fmacro nodulaires\) .](http://campus.cerimes.fr/anatomie-pathologique/enseignement/anapath_16/site/html/1.html#:~:text=On%20d%C3%A9finit%20les%20cirrhoses%20micronodulaires,(figures%201%20et%20).&text=Il%20existe%20aussi%20des%20cirrhoses%20mixtes%20(micro%2Fmacro nodulaires) .) (Consulté le 1.05.2020) .
- ❖ **ANONYME 7** :<https://defibrillateur.ooreka.fr/astuce/voir/545911/myocardite> (consulté le 5.02.2020).
- ❖ **ASADIA 3** :<http://http://78.193.129.45:8383/mw2WebEcritPageDiagnose>.
- ❖ **AROUDJ, K A., 2007** .Les motifs de saisie des lésions les plus fréquentes chez les ovins .PFE. Institut de science vétérinaire Blida. Saad Dahlab Blida .p50.
- ❖ **BENSID,A .,2018**. Livre D'INSPECTION ET HYGIEN DES VIANDES ROUGE.N° édition 01. Maison d'édition DJELFA INFO.P88.p92.p105.p120.p150.p151.
- ❖ **BHATIA.G** :Echinococcus. SeminRespir Infect 1997; 12:171-86.
- ❖ **CAPPELIER, J M., 2002** .Inspection des viandes H.G.A motifs de saisie étude synthétique.
- ❖ **CHEREL,Y. , COUL.P. , LANDEAU, O .,LECONTE C. S., LARCHE,T.,2008**.«autopsie des bovins» p116.

## Référence bibliographique

---

- ❖ **COLARDELLE,2008** . Motifs de saisie des viandes, abats et issues des animaux deboucherie.
- ❖ **DAKSALA, D.,1983** . «LES MOTIFS DE SASIE DES VIANDES LES PLUS FREQUENTES RECONTRES A L'ABATTOIR DE YAOUMON DU CAMERON INCIDENCE ECONOMIQUE ET SOCIAL».Thèse pour l'obtention de grade docteur vétérinaire La Faculté de Médecine et de Pharmacie de p95.
- ❖ **DAOUDI, A., MEDJAHED,K.,20013** . Motifs de saisie de carcasses bovines dans l'abbatoirde EL HARRACH.2012-2013.PFE. pour l'obtention du grave de docteur vétérinaire .ISVB .p68.
- ❖ **DE BROT,S., CONSTANTIN, A., 1968.** Hygiène et production de viande.
- ❖ **DEKHLILI, H., 1988.** L'abattoir moderne avantage et inconvénient ISV,Constantine.
- ❖ **DEMONT,P. ,GONTHIER,A.,MIALET COLARDELLE,S. ,2008** .Motifs de saisie des viandes ,abats et issus des animaux de Boucherie ,LYON ,p9,p89
- ❖ **DIARRASOUBA ,H.,2011.** Manuel l'inspection à l'abattoir et des qu'alités des services déconcentrés. République de Guinée p1.
- ❖ **DJANE-HAMED,Z.,HADJERAS,I.,2016.**Enquête rétrospective sur les motifs de saisie des viandes et les abats au niveau de la tuerie de bordj Menaiel(Boumerdes).THèse pour l'obtention du diplôme docteur vétérinaire .Institut de science vétérinaire Blida.Université Saad Dahlab .
- ❖ **D.S.V 2011** . .guide de bonne pratique d'inspection des viandes au Sénégal version 01. p 96.
- ❖ **ELIE ,S.,ETHAN, R., 2003.** Les principales maladies parasitaires du bétail.
- ❖ **EUZEBY ,J.,1998** . Les parasites des viandes Edition TEC ET DOC LA VOISIERE. p89.
- ❖ **FAO** :<http://www.fao.org/3/y4142f09.html> (consulté le 30.01.2020).
- ❖ **FAO/OMS .2004.**Manuel de bonne pratique pour la production de viande FAO/OMS projet. De code d'usage en matière d'hygiène pour viande inspection post-mortem.p16.
- ❖ **FAO, 2006.** Manuel de bonne pratique pour la production de viande FAO/OMS projet de code .d'usage en matière d'hygiène pour la viande inspection poste mortem .p22.

## Référence bibliographique

---

- ❖ **FETCHER,1989** . Affections rénales des bovins le point vétérinaire 121.122)551-559.
- ❖ **FOSSE, J. , MAGRASSE, C.,2004**. Dangers biologiques et consommation de la viande.
- ❖ **GANIERE ,J.P.,2005** MLRC ET MDO DES RUMINANTS polycopiés des unités contagieuses des écoles vétérinaires françaises .MÉRIAL LYON.
- ❖ **GUEYE, KH.,1997** .Les motifs de saisie des viandes les plus fréquente rencontrés au niveau des abattoirs de la régions du cap vert, conséquence économique et social. Thèse pour obtention de grade docteur vétérinaire, université de DAKAR .p130.
- ❖ **GOURREAU, J-M., GUILLOT, J .,2008**.maladies des bovins 4ème édition .p,18,p84 .
- ❖ **HAFHOUF,A.,TAHI,N.,2003**. Les principaux motifs de saisie chez les bovins au niveau de l'abattoir d'ALGER. thèse en vue de l'obtention du diplôme docteur vétérinaire ENSV.
- ❖ **HOSTE,H.,DORCHTIES,A., 2000**. **Strongylose bovines** .physiopathologie et immunité ;congrès de la société française de buiaterie.p143-15.
- ❖ **KADI,K., HAFSAOUI,H.,2010** .ENQUETE SUR LES MOTIF DE SAISIE ET LES DOMINANTE PATHOLOGIE RENCONTREES AU NIVEAU DE L'ABATTOIR DE BLIDA.PFE.Institut de science vétérinaire de BLIDA.Université Saad Dahlab.
- ❖ **KLOTZ.F, NICOLAS.X., DEBONNE.JM., GARCIA,JF., ANDREU, JM.** Kystes hydatiques du foie. Encycl. Méd. Chir. (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris), Hépatologie, 7-023-A-10, 2000, 16 p.).
- ❖ **KORSAK,N.,2006**.Inspection des animaux de boucheries.ModuleII.Liège :faculté de medecine vétérinairez.87p.
- ❖ **MAIOINE ,S.A.,1972** .Edition PARIS. Le mouton et ses maladies comment reconnaitre et traiter les principales maladies du mouton.
- ❖ **MALLEY , A., 2001**. Les motifs de saisie des viandes bovines, prevalence incidence socio-économique. Thèse pour l'obtention du diplôme de docteur vétérinaire. Faculté de médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.Université de Dakar,p130.
- ❖ Manuel des méthodes d'inspection des abattoirs. Québec.

## Référence bibliographique

---

- ❖ **-Maravili, A., Abdelfatah, E., Abdourahmane, H., 2013** .Etude sur les abattoirs d'animaux de boucherie en Afrique centrale document de synthèse, bureau sous régional de FAO pour l'Afrique centrale. p 70.
- ❖ **Maurice, 1952**. L'inspection des viandes et aliments d'origines animales. Tome1.
- ❖ **-MEYNAUD 2002 GUILHEM** .Analyse des motifs de saisie des carcasses de porcs à l'abattoir : bilan de quinze mois d'abattage en nord Midi-Pyrénées. France.
- ❖ **MENOURI, N., 2019**. Cour 4<sup>ème</sup> année d' infectieux 1. Institut de science vétérinaire blida. Université Saad Dahlab .Blida.
- ❖ **M.E.R.A, 2011 : Ministère de l'élevage et de ressource animale** .Appui institutionnel à la DSV pour le renforcement des capacités en matière d'inspection des dendrées d'origine animale et de contre des structures d'abattage. motif de saisie. France vétérinaire 2011 . p46.p58.p4.
- ❖ **NKOA, M., LAURENT, P., 2008** .Contribution à l'élaboration d'un guide d'inspection des viandes de boucherie :cas des ruminants .Thèse en vue d'obtention du grade docteur vétérinaire. Tunisie.p148.
- ❖ **-PHILIPPE CASAMITJANA ET JEAN LOUIS PONCELET 2000** : PHILIPPE CASAMITJANA ET JEAN LOUIS PONCELET mais 2000 ;fichen°94.
- ❖ **PINSONC, D., TURCHKEIM, A., CAPPELIER, JM ., MAGRAS, C., 2013**. Guide d'inspection sur les saisie /retraits et abattoir de Gros BV.p 14.
- ❖ **ROZIER, J., JOUVE, J-L., 1979**. Inspection post-mortem des viandes. Tome1. Maison Alfort. EIMVT. 115p.
- ❖ **SAADI, CH., 2018** .Les motifs de saisie des viande rouges et abats les plus fréquents au niveau de l'abattoir DES FRERES BEN AISSA\_ BISKRA .Mémoire de master ; Production et nutrition animale faculté de Science de la Nature et de la Vie Sciences Agronomiques université de BISKRA.P 63.
- ❖ **SAADANI, I., 2017** .Les dominantes lésions du foie et poumon de bovins observés à l'abattoir d EL HARRACH. PFE . Institut des sciences vétérinaire .université de Blida. 51p.
- ❖ **SHELCHER, F., 2015**. PathoBet . Autopsie et maladies respiratoire.



## Référence bibliographique

---

- ❖ **TAEIB ,N., TALAHARI, N-E-H.,2017** . Lésions respiratoire chez les ruminants au niveau de l'abattoir d HUSSEIN DEY et de la tuerie de THENIA ,PFE , . Institut des sciences vétérinaire .université de Blida.47p .
- ❖ **WOLFGANG KUHNEL.2003**. « Color atlas of cytology, histology and microscopic anatomy».
- ❖ **ZMERLI, S., AYED M, HORCHANI, A., CHAMI, I., EL OUAKD, M., BEN SLAMA, MR.**Hydatid cyst of the kidney: diagnosis and treatment. World J Surg 2001;25:68–74.