

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Institut des Sciences
Vétérinaires- Blida



Université Saad
Dahlab-Blida 1-

Projet de fin d'études en vue de l'obtention du

Diplôme de Docteur Vétérinaire

ETUDE DES MOTIFS DE SAISIES AU NIVEAU DE L'ABATTOIRE
DE MEDEA

Présenté par :

BOUDELLAL Hanaa

Soutenu en 2021

Devant le jury :

Président	AKKOU M	MCA	ISV Blida
Examinatrice	MEBKHOUT F	MAA	ISV Blida
Promotrice	SAHRAOUI NAIMA	Pr	ISV BLIDA
Co-promoteur :	DAHMANI ALI	MCB	SV BLIDA

Année : 2020 / 2021.

RESUME

Les viandes de boucherie et leurs abats destinés à l'alimentation humaine sont soumis à une inspection vétérinaire obligatoire au sein des abattoirs. Dans le but de déterminer les motifs de saisies les plus rencontrés sur les carcasses et les organes des cheptels bovins, ovins et caprins au sein de l'abattoir de Médéa, on a réalisé une étude rétrospective des données statistiques fournies par la Direction des Services Agricoles de la wilaya de Médéa durant 5ans(2016-2020) sur un effectif de 181571 animaux inspectés dont 18960 Bovins, 148961 Ovins et 15650 caprins.

Les résultats montrent que l'espèce la plus atteinte par les pathologies motivant une saisie c'est l'espèce bovine avec 452 cas de saisie ; dont les traumatismes sont la cause majeure de saisie des carcasses de 59.51% ; suivie par la tuberculose avec un taux de 25% .

Un total de 218 ovins ont été saisis dont les motifs dominants rencontrés sont l'ictère 28,89% ; viande urémique 24,31% ; pneumopathie 11,92%.

Les organes les plus atteints sont les poumons et le foie ; due à des lésions d'origine bactérienne tuberculose et des lésions parasitaires fasciolose ; hydatidose ; ce dernier représente la cause principale de saisie des organes avec un taux de 71.11%.

Cette étude a montré l'intérêt de renforcer l'inspection (*ante et post mortem*) pour donner des meilleurs résultats sur le plan de salubrité dans la filière viande pour que celle-ci soit saine et de bonne qualité.

Mot clés : Motifs de saisie, carcasse, organes, viandes rouges, abattoir de Médéa

SUMMARY

Meat which is destined to human consumption must be inspected obligatorily by the veterinary inspector.

In order to determine the most common reasons for seizures on carcasses and organs of cattle, sheep and goats in the Médéa slaughterhouse, a retrospective study of the statistical data provided by the Directorate of Agricultural Services was carried out in the wilaya of Médéa for 5 years (2016-2020) on a number of 181,571 animals inspected including 18,960 cattle, 148,961 sheep and 15,650 goats.

The results show that the species most affected by the pathologies motivating a seizure is the bovine species with 452 cases of seizure; whose trauma is the major cause of seizure of carcasses by 59.51%; followed by tuberculosis with a rate of 25%.

A total of 218 sheep were seized, the dominant reasons for which were 28.89% jaundice; uremic meat 24.31%; pneumonia 11, 92%.

The most affected organs are the lungs and the liver; due to lesions of bacterial tuberculosis and lesions of the parasitic fasciolosis; hydatidosis; the latter represents the main cause of organ seizures with a rate of 71.11%.

This study showed the benefit of strengthening inspection (ante and post mortem) to give better results in terms of healthiness in the meat sector so that it is healthy and of good quality.

Keyword : patterns of seizure, carcasses, organs , red meat, Médéa slaughterhouse.

الملخص

تخضع اللحوم الغذائية وزوائدها الموجهة للاستهلاك البشري للتفتيش الصحي الإلزامي على مستوى المذابح من قبل بياطرة مفتشين.

من أجل تحديد الأسباب الأكثر شيوعاً على جثث وأعضاء الأبقار والأغنام والماعز في مذبح المدينة ، تم إجراء دراسة بأثر رجعي للبيانات الإحصائية التي قدمتها مديرية الخدمات الزراعية لولاية المدينة لمدة 5 سنة (2016-2020) تم فحص عدد 571،181 رأس بما في ذلك 18960 رأس ماشية و 961،148 رأس غنم و 15650 ماعز. وأظهرت النتائج أن الأنواع الأكثر تضرراً من الأمراض التي تحفز الحجز هي الأبقار مع 452 حالة مصادرة. الذين تعد إصابتهم بالصدمة هي السبب الرئيسي لحدوث مصادرة الجثث بنسبة 59.51% ؛ يليه مرض السل بنسبة 25% مجموع 218 رأساً من الأغنام المحجوزة كان السبب الرئيسي وراء ذلك هو الإصابة باليرقان بنسبة 28.89% والحمض مرتفع في الدم 24.31% الالتهاب الرئوي 11% والأعضاء الأكثر تضرراً هي الرئتان والكبد. بسبب آفات السل الجرثومي وآفات الطفيلية داء المتورقات الكبس المائي يمثل الأخير السبب الرئيسي لحجز الأعضاء بنسبة 71.11%. أظهرت هذه الدراسة فائدة تقوية المعاينة (ما قبل وبعد الذبح) لإعطاء نتائج أفضل من حيث الصحة في قطاع اللحوم بحيث تكون صحية وذات نوعية جيدة

الكلمات المفتاحية: أنماط الحجز ، جثة،الأعضاء، اللحوم الحمراء، مذبح المدينة.

REMERCIEMENTS

En premier, je remercie le bon Dieu de m'avoir donné le courage et l'énergie pour suivre mes études.

Mes sincères remerciements à ma promotrice professeur SAHRAOUI N, pour ses conseils judicieux et son aide.

Mes sincères remerciement aussi a Dr DAHMANI ALI de m'avoir guidé et encouragé durant ce travail.

Je remercie infiniment DR AKKOU pour l'honneur d'être président des jury.

Je remercie aussi DR MEBKHOUT F qui a accepté de lire et d'examiner ce travail.

Un grand remerciement à tous les enseignants, et tout le personnel administratif et de la bibliothèque de l'institut vétérinaire de Blida.

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail à :

A l'honneur de ma vie, mon soutien moral et source de joie et de bonheur, celle qui s'est toujours sacrifiée pour me voir réussir toi Maman.

A mon père et mon frère Mohamed Riyad

A mes chères sœurs Houda ; Mouna ; Chaimaa ; Hadil pour leurs encouragements conseils et leurs soutiens .

A mes beaux frères : Abdelghani et Abdeldjalil .

A ma nièce Nihal et mon neveu Anes.

A mes tantes Hakima Fatima et Nassima . Nassira ; mon oncle Amer ; ma cousine Malika et mon cousin Abdelmoumen.

A la personne qui m'a toujours soutenue et m'épaulé dans les bons et difficiles moments de ma vie, merci d'être là pour moi.

A mes amis : Nawal ; Safaa ; Radjaa ; Assia ; Ouzna ; Amira ; Abir ; Sabrine ; Djazia ; Sonia ; Djamil ; Issam ; Ninou ; , Riyad , Bochra.
Et à toute la promo 2021

Liste des tableaux

Numero	Titre	Page
1	Tableau lésionnel de la tuberculose (Lefèvre et al., 2003 ; Gonthier et al., 2008).	15
2	Nombre et poids des bovins, ovins et caprins abattus	25
3	Nombre et poids des bovins, ovins et caprins qui ont fait l'objet de saisie	25
4	Principaux motifs de saisie des bovins, ovins et caprins rencontrés à l'abattoir de Médéa	26
5	poids des saisies des viandes rouges par motif de saisies	27
6	évaluation des pertes économique au niveau de l'abattoir de Médéa	28
7	principaux motifs de saisie d'organe à l'abattoir de Médéa	28
8	le taux des motifs de saisies d'organe rencontré a laboratoire de Médéa	29

Liste des figures

Numéro	Titre	Page
1	Foie saisi pour <i>fasciolose</i>	9
2	Kyste hydatique au niveau d'un cœur d'un bovin	10
3	Kyste hydatique au niveau des poumons ; foie et cœur d'un ovin	11
4	Lésions de cysticerose hépato-péritonéale ovines	12
5	Lésions de strongylose ovine	13
6	Lésions de tuberculose ganglionnaire au niveau d'un foie de bovin	15
7	lésions de tuberculose au niveau des ganglions retro pharyngien d'un bovin	15
8	Lésions de tuberculose osseux au niveau de la colonne vertébrale d'un bovin	16
9	Viande ictérique avec écoulement du liquide synovial jaune.	18
10	Adipoxanthose d'un bovin adulte.	18

Tables des matière :

Chapitre 01 : Inspection sanitaire des viandes rouges	4
1 Définition	4
2 Objectif de l'inspection	4
3 Etapes de l'inspection	4
Inspection <i>ante-mortem</i>	4
Définition	4
Objectif	4
Modalité de l'inspection <i>ante-mortem</i>	5
Sanction	5
Inspection <i>post-mortem</i>	6
Définition	6
Objectif	6
Modalité de l'inspection <i>post-mortem</i>	6
Sanction	6
Chapitre 02 : Saisie des viandes	9
1 Définition	9
2 Types de saisie.....	9
3 Conditions	9
4 Motivation de saisie.....	9
5 Motifs de saisie.....	10
6 Motif de saisie les plus fréquents.....	11
Maladie d'origine parasitaire	11
Fasciolose (distomatose)	11
Hydatidose.....	12
Cysticercose	13
Strongylose respiratoire	14
Maladies à déclaration obligatoire (MDO) et les maladies réputées légalement contagieuses (MRLC)	15
Tuberculose	15
Brucellose	18
Rage.....	18
Fièvre aphteuse.....	18

	Les anomalies de la couleur	19
	Ictère	19
	Adipoxanthose	20
	Viandes congestionnées.....	21
	Les anomalies d'odeur et de saveur	21
	Odeur médicamenteuse.....	21
	Odeur urineuse	21
	Odeur accidentelle	22
7	Conséquence.....	22
	Inscription sur le registre de saisie	22
	Délivrance d'un certificat de saisie	22
8	Devenir de pièces de saisie	22
	Dénaturation.....	22
	Dénaturation.....	22
	Destruction	23
	Partie Pratique	25
1	Objectifs.....	25
2	Matériel et Méthode	25
	Matériel.....	25
	Lieu et période de travail.....	25
	Animaux.....	25
	Méthodes	25
	Enquête rétrospective.....	25
3	Résultat	25
	Effectifs et poids des animaux abattus (2016-2020).....	25
	Effectifs et poids des animaux saisies (2016-2020)	26
	Etat de saisie de viandes rouges.....	27
	Poids des saisies à l'abattoir de Médéa (2016-2020).....	27
	Évaluation des pertes engendrées par les saisies au niveau de l'abattoir de Médéa	
	28	
	Etat de saisie d'organe (2016-2020)	29
4	DISCUSSION.....	30
	Effectifs et poids des animaux abattus et des animaux saisis	30
	Etat de saisie de viandes rouges.....	31

Introduction

Depuis la nuit des temps l'homme a toujours en quête de sa nourriture et comme la viande animale était la source la plus abondante à longueur d'année ; elle est devenue un pilier de son régime alimentaire. Cette source en effet a prouvé son efficacité dans la croissance harmonieuse du corps humain à cause de sa valeur nutritive riche en vit B en particulier la B12 et le zinc ; en protides et en lipides. Toutefois cette source n'est pas sans danger si elle n'est pas soumise à des règles de contrôle et d'hygiène qui commence depuis l'élevage jusqu'à la consommation à cause des germes qui peuvent contaminer cette viande à travers sa chaîne de production.

C'est dans cette perspective que le contrôle des viandes a été instauré au niveau des abattoirs, elle est assurée par des vétérinaires inspecteurs et régit par des lois visant à assurer de l'innocuité et la qualité de cette viande.

Ce contrôle se fait en *ante* et *post mortem* et vise à détecter les anomalies rencontrés au sein des abattoirs pour décider du devenir des viandes qui vont être destinées à la consommation ou à la saisie ; d'une façon totale ou partielle.

Cette enquête rétrospective permettra d'étudier les motifs les plus fréquents de saisie au niveau de l'abattoir de Médéa et d'évaluer la fréquence de ses lésions responsables de saisie.

Partie bibliographique

Chapitre 1

Chapitre 01 : Inspection sanitaire des viandes rouges

1 Définition

C'est l'ensemble des opérations de surveillance et d'examen des animaux et des carcasses, abats et issus, 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 (Bouguerche, 1986).

2 Objectif de l'inspection

- Protection de la santé publique par l'inspection de salubrité des viandes.
- Appréciation de la qualité nutritive et organoleptique.
- Protection la santé animale par le dépistage des maladies contagieuses du bétail.

3 Etapes de l'inspection

Inspection *ante-mortem*

Définition

Tous les animaux présentés à l'abattage doivent être soumis individuellement ou par lots, à une inspection ante-mortem effectuée par le vétérinaire. L'inspection devrait vérifier que l'identification des animaux est correcte, de sorte que toutes les conditions spéciales concernant leur lieu de production primaire, notamment les mesures relatives à la santé publique et à la quarantaine animale, puissent être prises en considération lors de l'inspection ante-mortem (Codex Alimentarius, 2009).

Objectif

- Déterminer l'espèce, l'âge, l'état de gestation ainsi que la valeur commerciale de l'animal.
- Contrôle du respect des mesures réglementaires d'interdiction d'abattage.
- Prévention des mauvais traitements : Eviter que les animaux subissent des mauvais traitements avant leur abattage(Gueye, 2009).
- Repérer les animaux malades présentant des signes de perturbation de l'état général.
- Contrôle de l'origine des animaux.
- Dépister les maladies réputées légalement contagieuses (MRLC) et les maladies à déclaration obligatoire (MDO) (Lafentre, 1936).

Modalité de l'inspection *ante - mortem*

Examen rapide d'orientation et de tri

Elle est effectuée en premier lieu à l'entrée de l'abattoir ; lors de l'arrivée des animaux et /ou à l'entrée du couloir d'amenée, juste avant l'abattage (Houlibele, 2008).

Inspection systématique complète

Elle est pratiquée sur des animaux reconnus anormaux lors de l'inspection précédente. Elle est mise en œuvre d'emblée sur les animaux amenés directement à l'abattoir (Houlibele, 2008).

Sanction

➤ **Animal normal**

Rejoint le parc de stabulation pour y subir le repos et la diète hydrique en vue de son abattage normal

➤ **Animale fatigué ou excité**

Repos 24 à 48 heures avec alimentation et abreuvement.

Rejoint ensuite le parc de stabulation pour y subir le repos et la diète hydrique en vue de son abattage normal.

➤ **Animale blessé**

Repos au lazaret ou abattage d'urgence à l'abattoir sanitaire.

➤ **Animale suspect d'être malade**

En cas de maladie peu caractérisée, mise en observation 24 à 48 heures au lazaret.

Rejoint le premier cas (animal normal ou le cas de l'animal malade).

➤ **Animal malade (maladie non légalement contagieuse)**

Repos et diète hydrique au lazaret, puis abattage à l'abattoir sanitaire (ou abattage immédiat en cas d'urgence)

➤ **Animal malade (maladie réputée légalement contagieuse)**

Cas identique au précédent, mais accompagné des mesures réglementaires

(Déclaration, dénaturation, destruction et désinfection) Exemple :

Charbonbactérien (FAO/OMS, 2004) .

Inspection *post-mortem*

Définition

L'inspection *post-mortem* est un véritable examen nécroscopique permettant la recherche et l'identification de toutes lésions, anomalies et souillures qui intéressent la carcasse et le cinquième quartier (Lafentre, 1936). Elle doit garantir que la viande destinée à la consommation humaine est saine et conforme à l'hygiène (Codex Alimentarius, 1993).

Objectif

- Dépister ou confirmer l'existence des maladies contagieuses afin de protéger la santé animale (inspection sanitaire).
- Découvrir les motifs d'une salubrité de la carcasse et du cinquième quartier pour protéger la santé publique (inspection de salubrité) (Castelain, 1978).
- garantir que la viande produite est saine, indemne de maladie et qu'elle ne présentera pas de risque pour la santé (MALLEY, 2001).

Modalité de l'inspection *post-mortem*

- Elle doit être réalisée dès que l'habillage de la carcasse est achevé.
- Aucune partie de l'animal ne doit être retirée jusqu'à ce que l'inspection soit effectuée.
- Un système d'identification est nécessaire pour les carcasses et leurs abats.
- Appliquer les techniques d'observation, d'incision, de palpation et d'olfaction (Gontier et al, 2005).

Sanction

Il existe 3 types de sanction

➤ Estampillage

C'est l'apposition sur la viande reconnue salubre d'une marque spéciale. L'estampillage prouve ainsi que l'animal a été abattu dans un abattoir régulièrement inspecté (Craplet, 1966).

L'estampille sanitaire des viandes doit être effectuée à l'aide d'estampilles sanitaires spécifiques aux abattoirs. L'estampillage sanitaire est effectué à l'aide d'une roulette qui présente les caractéristiques suivantes :

- La forme est circulaire, d'un diamètre de quatre-vingt (80) millimètres et d'une largeur de quarante-cinq (45) millimètres.

- Les caractères en relief doivent être lisibles et où doit figurer le terme : « Inspection Vétérinaire » suivi du numéro d'agrément du lieu d'abattage.
- Le numéro d'agrément est composé de cinq (5) chiffres décomposés comme suit :
 - Les deux premiers chiffres représentent le numéro minéralogique de la wilaya.
 - Le troisième chiffre est représenté par le:
 - 1 : pour les abattoirs,
 - 2 : pour les tueries,
 - 7 :pour les ateliers de découpe (Anonyme, 1996).

Les deux derniers chiffres étant le numéro de série de la même catégorie d'établissement dans la même wilaya. Cette marque se fait par une encre alimentaire dans la couleur diffère selon l'âge et l'espèce de l'animal abattu :

- Estampille verte : Pour les veaux et les agneaux.
- Estampille violette : Pour les ovins et bovins.
- Estampille rouge : Pour les équidés et les caprins.
- Estampille noire : Pour l'industrie de transformation (Arrêté ministériel du 15 juillet 1996).

➤ **Consigne**

Le vétérinaire inspecteur interdit temporairement la commercialisation d'une denrée afin de compléter l'inspection, il met en consigne la carcasse pendant 1 à 3 j pour suivre l'évolution de certaines viandes suspectes dans des locaux particuliers réfrigérés (viandes jaunes, rigidité cadavérique...), ou pour pratiquer des examens de laboratoire (recherche de germes pathogènes, d'ATB, etc.) afin de la réexaminer pour une décision finale (Bensid, 2018)

➤ **Saisie**

c'est une décision prise pour les viandes et les abats insalubre dans le but de les écarter de la consommation humaine.

Chapitre 2

Chapitre 02 : Saisie des viandes

1 Définition

La saisie est une opération administrative qui consiste à retirer de la consommation une denrée jugée dangereuse pour la santé publique. C'est un retrait définitif de la chaîne alimentaire d'un produit jugé insalubre ou impropre à la consommation humaine. C'est un acte de police administrative interdisant le libre usage d'une denrée alimentaire (Malley, 2001).

2 Types de saisie

La saisie doit être définitive. Elle est soit totale (tout l'animal), soit partielle (un organe ou une partie de la carcasse), ou sous forme d'un simple parage (Gueye, 1981).

a. Parage : c'est l'ablation d'une partie de viscères ou de carcasse ; il s'agit de parer la lésion (FAO, 2000).

b. Saisie partielle : c'est la saisie d'un ou de plusieurs viscères ou pièce de découpe (FAO, 2000).

c. Saisie totale : c'est la saisie de toute la carcasse sans le cuir et la peau, sauf pour certaines maladies réputées légalement contagieuses (MRLC) (FAO, 2000).

3 Conditions

-La saisie doit être prononcée en présence soit du propriétaire, soit du détenteur de la denrée (ou de leurs représentants)

-Le motif de la saisie doit être articulé en termes clairs et précis (langue locale si possible)

-Identification de la denrée saisie (signalement)

-Séquestration des produits saisis dans le local de saisie

-Dénaturation des denrées, sous contrôle du service vétérinaire après un délai permettant au propriétaire d'user de son droit de recours contre la décision de saisie.

- Inscription des opérations sur le registre journalier des saisies

-Rédaction du certificat de la saisie, à la demande du propriétaire (Malley, 2001).

4 Motivation de saisie

La motivation de la saisie correspond à la justification de la décision de saisie, c'est-à-dire à la conclusion à laquelle le vétérinaire inspecteur arrive à l'issue de l'application des

techniques d'inspection et du raisonnement critique. C'est le bilan de la réflexion du vétérinaire inspecteur (Gonthier et al, 2008).

Elle peut être de deux types :

a. Produit insalubre

C'est un produit qui présente une forte éventualité d'un danger pour le consommateur lors de sa manipulation ou de sa consommation (Gonthier et al, 2008).

b. Produit impropre à la consommation humaine

Produit qui ne présente pas de danger mais qui n'a pas les caractères et les propriétés minimales requises pour être mis sur le marché. Les raisons peuvent être nutritionnelles (modifications importantes de la composition, de la constitution), organoleptiques (odeur désagréable, coloration anormale) (Gonthier et al, 2008).

5 Motifs de saisie

Selon Gonthier et al, 2008, les motifs de saisie peuvent être :

- Un phénomène pathologique caractérisé par la présence de lésions ou d'anomalies pouvant comporter un danger ou non pour le consommateur.
- Une altération ou une modification des produits.
- Une contamination résultant d'un apport microbien extérieur.
- Une pollution résultant d'un apport d'éléments chimiques extérieurs tel que des souillures ou salissures.
- Une non-conformité à des obligations réglementaires : critères microbiologiques (salmonelles...) tolérance maximale en matière de polluants et de toxiques.

D'un point de vue réglementaire, on classe les motifs de saisie en deux catégories en fonction du caractère explicite ou non de ces motifs dans la réglementation. Pour les cas réglementaires, la saisie est obligatoire sans aucune distinction ni observation ex : viandes cadavériques provenant d'animaux morts. L'appréciation des autres motifs de saisie non décrits dans la réglementation repose sur l'examen anatomopathologique, ex : maladie généralisée, infestation parasitaire, altération (Gonthier et al., 2008).

6 Motif de saisie les plus fréquents

Maladie d'origine parasitaire

Fasciolose (distomatose)

- **Définition**

C'est une zoonose non transmissible directement des mammifères à l'homme, due à *Fasciolahepatica* (grande douve du foie), qui est un plathelminthe de 2 à 4 cm de long parasitant les voies biliaires de nombreux animaux, en particulier les bovins et les ovins, et accidentellement l'homme, ce dernier s'infeste par ingestion des végétaux contaminés par les larves métacercaires. La fasciolose est à l'origine de troubles hépatiques et vasculaires (Andriamanantena et al, 2005).

- **Lésions**

- On observe un amaigrissement de la carcasse, l'œdème, l'ictère liée à des lésions hépatiques.
- Une hépatite pure avec un foie hypertrophié suite à la présence de douves dans les canaux biliaires ou bien il est hémorragique.
- Le foie montre à la coupe une cholangite chronique, cirrhose plus ou moins net de l'organe et la coloration brune de la bile(DJAO DAKSALA, 1983).

- **Sanctions**

Saisie du foie pour lésion de distomatose (Gonthier et al, 2008)

La figure 1 montre les lésions observés sur un foie de bovin.



Figure 1. foie saisi pour fasciolose (photo personnelle) .

Hydatidose

- **Définition**

Encore appelée échinococcose larvaire kystique, l'hydatidose ou maladie du kyste hydatique est une zoonose parasitaire due au développement dans l'organisme, foie et poumons notamment, des larves d'un tout petit cestode ; *Echinococcus granulosus*, qui vit à l'état adulte dans l'intestin grêle du chien (hôte définitif). Cette affection cosmopolite est en général asymptomatique chez les bovins, ovins, caprins voir camélidés et équins. Elle peut être ainsi à l'origine de pertes économiques considérables du fait de la saisie des organes infectés (Bensid, 2018).

- **Lésions**

Le kyste hydatique se situe le plus souvent dans le foie et les poumons mais peuvent être présentés dans le cerveau, les reins, les os et les testicules lors du déplacement des kystes ou induit une fibrose des tissus normaux. **(O.I.E)**

Les kystes sont uni-vésiculaires ou multi-vésiculaires, sphérique à paroi épaisse et de taille variables. A la palpation on sent un liquide sous pression. (Dahmani et Triki, 2021)

- **Sanctions**

Saisie systématique du foie et des poumons, même si l'un des deux organes n'est pas touché, pour lésion d'échinococcose (Gonthier et al, 2008).

Figure 2 3 montrent les différentes lésions d'hydatidose observées au niveau des poumons, foie et cœur.



Figure 2. Kyste hydatique au niveau d'un cœur d'un bovin (Photo personnelle)



Figure 3 . kyste hydatique au niveau des poumons ; foie et cœur d'un ovin (photo personnelle)

Cysticercose

- **Définition**

La cysticercose ou ladrerie est une affection parasitaire, due à la présence dans le muscle de larves cysticercoses provenant des Cestodes parasites de l'intestin grêle de l'homme. (Khadim, 1981)

- **Lésions**

La lésion est appelée grain de ladre est située entre les fibres musculaires et présente une forme caractéristique variable suivant le stade d'évolution :

- **Ladrerie banale**

Vésicule ellipsoïde en forme de grain d'orge, brillante à paroi mince enchâssée entre les faisceaux de fibres musculaires, le contenu initialement eau de roche devient rosé par imprégnation d'hémoglobine (Djao,1983)

- **Ladrerie sèche**

Il y a dégénérescence du cysticerque avec nécrose vésiculaire et déshydratation, Un magma jaunâtre entouré d'une coque fibreuse qui se calcifie progressivement est observé.

Les cysticerques peuvent être retrouvés dans toutes les masses musculaires en cas de ladrerie massives et dans certaines localisations « électives » lors d'infection discrète (Djao, 1983)

- **Sanction**

- Ladrerie massive : saisie totale et destruction de la carcasse.

- Ladrerie discrète : saisie de la partie porteuse de larves, l'assainissement est possible.
(Euzeby, 2003)

La figures 4 montre les cas de cysticerose hépato-péritonéale rencontrés.



Figure 4 . Lésions de cysticerose hépato-péritonéale ovines (Photos personnelles)

Strongylose respiratoire

- **Définition**

Les strongyloses respiratoires ou bronchite vermineuse est une maladie parasitaire fréquente due à *Dictyocaulus viviparus*, caractérisée par des troubles respiratoires principalement chez les jeunes bovins en première saison de pâture, mais aussi assez souvent chez des bovins plus âgés, notamment adultes, n'ayant pas développé d'immunité préalable. (Gourreau et Schelcher, 2012)

- **Lésions**

- Irritation des tissus parfois suivie de complication bactérienne
- Œdème inter lobulaire <<poumon marbré>>
- Emphysème interstitiel.
- Trachéobronchite et pneumonie lobulaire (Euzeby, 1998).

- **Sanction**

Saisie totale du poumon (Dekhlili et al, 1988).

La figure 5 montre l'aspect du poumon saisi pour strongylose.



Figure 5. Lésions de strongylose ovine (Photo personnelle).

Maladies à déclaration obligatoire (MDO) et les maladies réputées légalement contagieuses (MRLC)

Les maladies à déclaration obligatoire (MDO) se caractérisent par la nécessité de mettre en place un dispositif de veille épidémiologique et une obligation communautaire. Les maladies réputées légalement contagieuses (MRLC) se sont des maladies animales soumises à une réglementation publique ; soit parce qu'elles sont transmissibles à l'homme (zoonoses), soit parce que leur contagiosité conduit à des pertes économiques importantes (Bensid, 2018). Tous les MRLC sont soumises à une déclaration obligatoire.

Tuberculose

- **Définition**

C'est une maladie infectieuse, contagieuse, une zoonose d'origine bactérienne, inter transmissible entre les animaux et entre les animaux et l'homme (Gonthier et al., 2008).

Son incubation est longue et à évolution lente. Les germes en causes sont des bactéries du genre *Mycobacterium* appartenant à la famille des *Mycobacteriaceae*. *Mycobacterium tuberculosis* chez l'homme, *Mycobacterium bovis* chez les bovins, et *Mycobacterium avium* chez les oiseaux (Lefèvre et al., 2003).

La tuberculose se caractérise cliniquement par une évolution le plus souvent chronique et un grand polymorphisme anatomique ; et par des lésions inflammatoires « tubercules » (Gonthier et al., 2008 ; Bensid, 2018).

- **Lésions**

Les différentes lésions de la tuberculose sont décrites dans le tableau 1.

Tableau 1. Tableau lésionnel de la tuberculose (Lefèvre et al., 2003 ; Gonthier et al., 2008)

Lésions macroscopiques			Lésions microscopiques
Les lésions viscérales sont accompagnées d'adénopathies ; cette coexistence est quasi-totale dans la tuberculose.			
Tubercules (Formes circonscrites)	Infiltrations (Formes diffuses)	Epanchements	Follicule tuberculeux
Aspect variable selon le stade évolutif : -Tubercule gris ; -Tubercule miliaire -Tubercule caséeux -Tubercule caséo-calcaire ; -Tubercule enkysté.	De nature exsudative ; Entendues à tout un territoire ou un organe (poumon).	-Dans les cavités séreuses (pleurésie, péricardite, péritonite). -Parfois, articulations ou les méninges	Lésion de base la plus représentative, considérée comme spécifique.

- **Sanctions**

Plusieurs sanctions sont observées. En effet, le devenir des animaux, la saisie de la viande inspectée ou une partie de la carcasse ou même du cinquième quartier est selon le site lésionnel de la tuberculose observé (FAO, 2000).

Saisie partielle, lors de localisations uniques. L'atteinte des nœuds lymphatiques de la tête induit la saisie de tête entière avec la langue, l'adénite tuberculeuse des ganglions trachéo bronchiques et / ou médiastinaux induit la saisie à la fois du poumon et du cœur, l'adénite tuberculeuse des ganglions gastrique et / ou mésentérique entraîne la saisie du réservoir gastrique et des intestins (Gonthier et al, 2008).

Saisie total, lors de lésions à localisations multiples ainsi que lors de lésions caractéristiques de généralisation. La saisie totale est conseillée aussi pour toutes les formes de tuberculose chronique d'organe (Gonthier et al, 2008).

Les figures suivantes montrent les différentes lésions de tuberculose rencontrée.

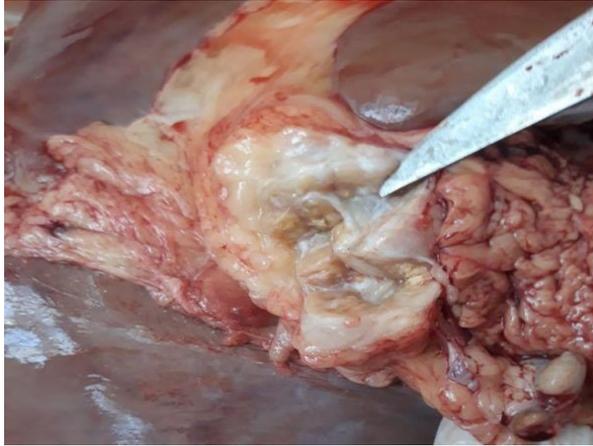


Figure 6 .Lésions de tuberculose ganglionnaire au niveau d'un foie de bovin (photo personnelle).



Figure 7 .lésions de tuberculose au niveau des ganglions retropharyngien d'un bovin (photo personnelle).



Figure 8 .Lésions de tuberculose osseux au niveau de la colonne vertébrale d'un bovin (photo personnelle).

Brucellose

C'est une maladie réputée légalement contagieuse, d'allure chronique, dont l'agent causal est *Brucella abortus* pour les bovins, *Brucella melitensis* pour les ovins et caprins. Elle se caractérise d'un point de vue clinique par des avortements, des retentions placentaires, des orchites, des épидidymites, des bursites et plus rarement des arthrites. Chez l'homme, l'infection peut également faire suite à des manipulations de produits (délivrances à mains nues, sécrétions vaginales et mammaires) ou à l'ingestion de produits lactés infectés comme les fromages à base de lait cru (Gonthier et al, 2008).

Rage

C'est une maladie infectieuse répandue dans le monde entier, commune à l'homme et à tous les animaux à sang chaud. Le virus rabique est un *rhabdovirus* qui est le plus souvent transmis par morsure ; il gagne le système nerveux central par l'axone des nerfs périphériques et atteint également les glandes salivaires où la salive est pratiquement le seul produit contaminant excrété (Bensid, 2018).

Fièvre aphteuse

C'est une maladie vésiculeuse hautement contagieuse, d'origine virale affectant toutes les espèces à onglons, en particulier, les bovins, les ovins et les caprins. Elle est due à un virus de la famille des *Picornaviridae*. Le virus est sécrété dans l'air expiré et toutes les sécrétions et excréments y compris la semence et le lait. L'infection peut se propager par contact direct entre les animaux. La rupture des vésicules présente une source importante de contamination (Bensid, 2018).

Les anomalies de la couleur

Ictère

- **Définition**

L'ictère est le résultat d'une accumulation anormale de bilirubine dans le sang (FAO /OMS, 2004). On distingue trois types d'ictère

Ictère préhépatique ou hémolytique

Il est dû à une destruction exagérée des globules rouges entraînant une accumulation importante de bilirubine dans l'organisme, exemple : babesiose (Bensid, 2018).

Ictère hépatique

Est la conséquence de la destruction directe des cellules du foie, suite à une infection hépatique (salmonellose, leptospirose) (FAO /OMS 2004) ; ou bien à une intoxication par les mycotoxines, cuivre, sélénium et les composés organiques tels que les phénothiazines (Bensid, 2018).

Ictère post hépatique ou cholestatique

C'est la conséquence du reflux de la bile avec de la bilirubine conjuguée dans le sang (cholestase). Il résulte d'un obstacle à l'écoulement normal de la bile suite à l'obstruction ou à l'occlusion des voies biliaires. Exemple : parasitose, tumeur... (FAO /OMS 2004).

- **Lésions**

La pigmentation jaune de l'ictère est observée au niveau de la peau, tendons, cartilages, surfaces articulaires et les artères (FAO /OMS, 2004)

- **Sanctions**

- Si coloration marquée : saisie totale pour ictère.
- Si coloration peu marquée : mise en consigne de la carcasse pendant 24h (au contact de l'air, la bilirubine s'oxyde en biliverdine donnant des reflets verdâtres à la carcasse). Si ces reflets sont bien visibles saisie totale pour ictère, sinon estampillage (Gonthiet et al ; 2008).

Les figures suivantes montrent des bovins ictériques.



Figure 9. viande ictérique avec écoulement du liquide synovial jaune .

Adipoxanthose

Adipoxanthose alimentaire est systématique pour les bovins adultes, c'est une coloration jaune plus ou moins intense de la graisse liée à des pigments liposolubles d'origine alimentaire (les caroténoïdes) qui n'ont pas totalement dégradée et s'accumulent dans la graisse. L'intensité de cette coloration est augmentée avec l'âge des animaux et l'alimentation, elle est rare pour les ovins et les caprins. (Bensid, 2018)

Il existe aussi l'Adipoxanthose sénile qui est rare dont lequel les bovins fixent lentement et progressivement les pigments caroténoïdes qui t'associe à une modification structurelle du tissu adipeux, ce représenté par une teinte jaune ou jaune-oronge sur toute l'étendue de la carcasse, elle est observée chez les vieux bovins. (Nikolaskorsak, 2006)

La figure 10 montre l'adipoxanthose sur une carcasse d'un bovin adulte.



Figure 10. Adipoxanthose d'un bovin adulte.

Viandes congestionnées

Il existe deux types de congestion :

Congestion passive

Rétention sanguine dans le système vasculaire veineux (stase) qui concerne essentiellement les éléments du cinquième quartier. Le caractère et la conduite dépendent de l'organe. (Gonthier *et al.*, 2008).

Congestion active

Viscères de couleur rouge vif, rouge sang avec une coloration plus soutenue sur l'ensemble de l'organe avec une augmentation relativement faible de volume. Une arborisation vasculaire est visible sur l'organe et sur ses séreuses éventuelles ; on n'a pas seulement des portions d'artérioles visibles mais toute une arborisation visible (elle existe physiologiquement sur toutes les carcasses mais est ici accentuée). De plus, les nœuds lymphatiques présentent des lésions de lymphadénite aiguë avec congestion. La congestion active conduit à la saisie totale (Gonthier *et al.*, 2008).

Les anomalies d'odeur et de saveur

Odeur médicamenteuse

- **Définition**

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

- **Sanction**

Saisie totale est recommandé pour une odeur anormale (Demontet al, 2008).

Odeur urineuse

- **Définition**

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

- **Sanction**

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

Odeur accidentelle

- **Définition**

L'odeur accidentelle ou l'odeur acquise est les viandes, en particulier la graisse acquièrent une odeur d'une substance chimique pendant le transport ou dans les locaux qui sont entreposée les viandes (BENSID , 2018) .

- **Sanction**

Saisie totale pour une odeur anormale (BENSID , 2018) .

7 Conséquence

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 catégories des sous- produits des animaux (Pinson et al., 2013).

Délivrance d'un certificat de 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.

8 Devenir de pièces de saisie

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.

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, 2001).

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 détruite par incinération (four électrique ou à mazout) : Température de 800 à 1000 °C (Malley, 2001).

Partie pratique

Partie Pratique

1 Objectifs

La saisie des animaux de boucherie au niveau des abattoirs inflige à l'Etat des pertes économiques considérables en termes des viandes rouge et abats. Ce présent travaille est une étude rétrospective qui a été menée au niveau de la DSA de Médéa durant 5ans, de 2016 à 2020, dans le but l'évaluer des maladies les plus rencontrés ainsi que les motifs de saisie au sein de l'abattoir de Médéa.

2 Matériel et Méthode

Matériel

Lieu et période de travail

Notre étude rétrospective a été menée au niveau de la DSA de la willaya de Médéa, afin de recueillir les donnes des registres annuels de l'abattoir de Médéa allant de 2016 jusqu'à 2020.

Animaux

Tous les animaux abattus au sein de l'abattoir de Médéa, provenant spécialement des espèces bovines, ovines et caprines.

Méthodes

Enquête rétrospective

Nous avons exploité les données statistiques relatives aux abattages et aux saisies opérées dans l'abattoir de Médéa, ces statistiques ont été obtenues des rapports mensuels d'abattage et de saisie.

3 Résultat

Effectifs et poids des animaux abattus (2016-2020)

L'espèce, le nombre et le poids des animaux abattus à l'abattoir de Médéa durant cinq ans sont rapportés dans le tableau 2.

Tableau 1: Nombre et poids des bovins, ovins et caprins abattus.

Année	Bovins		Ovins		Caprins	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
2016	5923	1253955,2	25292	612852,2	2839	42472,5
2017	4686	1105575,3	29366	711395	3243	50582,7
2018	3138	735991,3	31896	788485	3405	54550,8
2019	2533	656940	28011	709391,7	2989	48113,6
2020	2680	722510,3	32396	815982,8	3174	53520,9
Total	18960	4474972,1	146961	3638106,7	15650	249240,5

Effectifs et poids des animaux saisis (2016-2020)

Le nombre et poids des animaux affectés recensés durant cinq ans au niveau de l'abattoir de Médéa sont rapportés dans le tableau 3.

Tableau 2: Nombre et poids des bovins, ovins et caprins qui ont fait l'objet de saisie.

Année	Bovins		Ovins		Caprins	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
2016	183	13600,9	48	1033 ,5	2	15
2017	86	6296,7	41	814	0	0
2018	71	4070,5	38	737	1	11
2019	52	3292	41	942	1	17
2020	60	4494	50	814	0	0
Total	452	31754 ,1	218	3307	4	43

Etat de saisie de viandes rouges

Les motifs de saisie les plus fréquents selon les espèces rencontrés au niveau l'abattoir de Médéa durant la période (2016-2020) rapporté dans le tableau 4. En observant les données rapportées dans le tableau 3 sur les motifs de saisie les plus fréquents des viandes rouges des animaux de boucherie on remarque que la viande traumatique prend une place très importante avec un pourcentage de 43,91% suivie par la tuberculose qui occupe la 2eme place avec 16,76 % ; et enfin vient en 3eme position l'ictère avec 10,68 %. A noter que l'espèce le plus touché par les maladies motivants une saisie des viandes rouge est l'espèce bovine

Tableau 3: Principaux motifs de saisie des bovins, ovins et caprins rencontrés à l'abattoir de Médéa.

Motifs de saisie	Bovins		Ovins		Caprins		Total	
	Nbr	%	Nbr	%	Nbr	%	Nbr	%
Tuberculose	113	25	0	0	0	0	113	16,76
Ictère	9	1,99	63	28,89	0	0	72	10,68
Pneumopathie	8	1,76	26	11,92	0	0	34	5,04
Septicémie	22	4,86	9	4,12	1	25	32	4,74
Etat cadavérique	5	1,1	2	0,91	1	25	8	1,18
Viande traumatique	269	59,51	26	11,92	1	25	296	43,91
Viande fiévreuse	16	3,53	12	5,5	0	0	28	4,15
Cachexie	5	1,1	19	8,71	1	25	25	3,7
Viande urémique	2	0,44	53	24,31	0	0	58	8,6
Imprégnation medicamenteuse	0	0	8	3,66	0	0	8	1.18
Viande surmenée	3	0,66	0	0	0	0	3	0.44
TOTAL	452	100	218	100	4	100	674	100

Nbr *: nombre

Poids des saisies à l'abattoir de Médéa (2016-2020)

La saisie des viandes rouges au niveau de l'abattoir de Médéa fait un poids de 30810.6 kg durant cinq ans. Quel que soit les motifs, la saisie des viandes bovine est majoritaire avec un

poids total de 2534 ,1 kg suivie par la viande ovine avec un poids totale égale a 4233.5 kg et en fin 43kg pour la viande caprine comme montré dans le tableau 5

Tableau 4:poids des saisies des viandes rouges par motif de saisies.

Motif de saisie	Bovin	Ovin	Caprin	Total (kg)
Tuberculose	12066.5	0	0	12066.5
Ictère	1511	1493.7	0	3004.7
Pneumopathie	281	164	0	445
Septicémie	4395	202	11	4608
Etat cadavérique	720	50	07	777
Viande traumatique	3342	312	17	3671
Viande fiévreuse	2887.6	259.7	0	3147.3
Cachexie	544	310	8	862
Viande urémique	227	1369.76	0	1596.76
Imprégnation médicamenteuse	0	72.34	0	72.34
Viande surmenée	560	0	0	560
Total (kg)	26534.1	4233.5	43	30810.6

Évaluation des pertes engendrées par les saisies au niveau de l'abattoir de Médéa

La saisie de viande en parallèle des pertes de ces produits riche indispensables pour l'alimentation et des pertes d'argent.

Compte tenu des prix unitaires de référence des différentes viandes rouges à savoir, La viande bovine :1300DA, La viande ovine : 1600 DA et la viande caprine :1800DA.

Tableau 5: Evaluation des pertes économique au niveau de l'abattoir de Médéa

Espece	Poids (kg)	Perte économique (DA)
Bovins	26534.1	34494330
Ovins	4233.5	6773600
Caprins	43	7740
Total	30810.6	41275670

Etat de saisie d'organe (2016-2020)

En observant les donnés rapportés dans le tableau 7et 8 sur les motifs de saisie d'organes les plus fréquents on remarque que les organes les plus atteints sont les poumons et le foie. Et l'espèce le plus atteint par des maladies motivants une saisie c'est les bovins 60% suivie par les ovins 27.69% en fin les caprins 1.33 %

Tableau 6: principaux motifs de saisie d'organe à l'abattoir de Médéa.

Motifs DE SAISIE		Bovins	Ovins	Caprins	Total
		Nbre	Nbre	Nbre	Nbre
Hydatidose	Foie	1129	2407	1	3537
	Poumon	1222	3176	1	4399
Tuberculose	Foie	141	0	0	141
	Poumon	875	0	0	875
Fasciolose	Foie	277	216	1	494
Abcès	Foie	525	2481	43	3049
Pneumopathies	Poumon	899	9369	138	10406
Total	Foie	2072	5771	46	7889
	Poumon	2996	12545	199	15740

Nbre : nombre d'organe atteints.

Tableau 7: le taux des motifs de saisies d'organe rencontré a laboratoire de Médéa.

Motif de saisie	Bovins		Ovins		Caprins		Totale	
	Na	%	Na	%	Na	%	NA	%
Hydatidose	1274	6.71	30407	20.69	1	0.006	31682	71.11
Tuberculose	875	46.29	0	0	0	0	875	1.89
Fasciolose	277	1.46	216	0.14	1	0.006	494	1.1
-abcès -pneumopathie	1157	6.10	10135	6.89	207	1.32	11499	25.81
TOTAL	3583	60.56	40758	27.72	209	1.332	44550	100

NA*: nombre d'animaux atteints pour chaque maladie

4 DISCUSSION

Effectifs et poids des animaux abattus et des animaux saisis :

En analysant les résultats rapportés dans les tableaux précédents (tableaux 2 , 3 et 4) on constate que le nombre total des bovins abattus durant cinq ans était 18960 avec un poids total égale à 44749721 Kg dont 452 têtes présentant des lésions motivant une saisie avec un poids total de viande rouge bovine saisie égale à 31754 ,1 KG.

L'abattage des ovins était de 146961 têtes avec un poids totale de 3638106,7 kg dont 218 têtes présentant des lésions motivant une saisie avec un poids total de viande rouge égale à 3307kg. Pour ce qui est les caprins sur la 15650 tête abattue représenta un poids total de 249240, 5 KG ; 4 seulement présentaient des lésions à l'origine de saisie avec un poids totale de 43kg.

En analysants ces chiffres on constate que le nombre d'animaux abattus au niveau de l'abattoir de Médéa durant cette période caractérisé par une irrégularité d'une espèce a une autre. En effet l'abattage des bovins est passé de 5923 en 2016 à 2680 en 2020 représentant une baisse de 45 .24% ; contrairement aux ovins qui est passé de 25292 en 2016 a 32396 en 2020 têtes représentant une augmentation de 28 .08%. Quant à l'abattage des caprins il reste relativement stable durant cette période. Cette évolution irrégulière de l'abattage des animaux de boucherie peut être expliqué par :

- le changement des habitudes alimentaires de la population durant cette période.
- diminution de la taille du cheptel bovin probable en Algérie chose qui suscite une enquête statistique afin d'éviter les éventuels problèmes à l'avenir qui peuvent

surgir si ce phénomène reste non expliqué, cependant que la une autre thèse pourrait être donner : enzootie de fièvre aphteuse, et la sécheresse auraient un impact important sur la taille de notre cheptel.

Etat de saisie de viandes rouges

➤ **Espèce bovine**

Les traumatismes représentent la cause de saisie la plus importante au niveau l'espèce bovine avec un pourcentage de 59.21% comparativement avec les resultats(**Triche KalthoumetBouridj Soumaya ; 2015**)**26%** ; ce constat peut être expliqué par :

- le non-respect des normes de transport et la violence des ouvriers envers les animaux.
- Non-respect des conditions de l'abattage au niveau des abattoirs à savoir les couloirs d'amenée ce qui expose l'animal aux différentes lésions.
- La méthode des contentions inadaptées est à l'origine de multitudes traumatismes.
- Le stress de l'animal qui provoque une agitation avant la saignée.

On constate que la tuberculose reste toujours un motif de saisie important avec un taux de 25% comparativement avec(**HarbiKatia ;Haouche Amel) 2019** un taux de 12% au niveau de l'abattoir de Berouagia, cela signifie que la tuberculose continue à poser des problèmes sanitaire et économique notamment dans notre pays où les conditions d'hygiène d'élevage sanitaire et réglementaire ne sont pas observées favorisant la persistance et la propagation rapide des agents pathogènes qui sont à l'origine de la maladie.

Ces facteurs sont représentés en générale par :

- Pathogénie de la maladie et la transmission croisée entre les différentes espèces animales et la forte contagiosité en plus de son évolution chronique.
- persistance de l'élevage traditionnels (non agréés) qui n'obéissent à aucune mesures d'hygiène.
- Le déplacement des animaux entre les régions n'est pas soumis au contrôle de service vétérinaire.
- l'absence de la formation et la vulgarisation agricole au niveau des éleveurs est aggravé par indemnisation inadéquate (remboursement insuffisant en cas de déclaration) participe activement à la propagation de cette maladie.

Quant à la septicémie qui vient en 4ème position avec un taux de 4,86% de cause de saisie est du peut être :

- au non-respect du temps de repos des bêtes après leur arrivée à l'abattoir
- la mise à mort se fait après plusieurs coups de couteau intermittent.

Et enfin vient en dernière position les déferents motifs pouvant être l'origine de saisie de viande rouge à savoir viande fiévreuse avec un taux de 3.53% l'ictère 1.99%, pneumopathies 1.76%, états cadavérique et cachexie avec un taux de 1.1%, les viandes surmenée 0.66% et les viandes urémique 0.44%. Ces derniers motifs de saisie sont les motifs les moins rencontrés au niveau l'abattoir de Médéa.

➤ **Espèce ovine**

La viande ictérique représente la cause de saisie la plus fréquente chez les ovins avec un pourcentage de 28.89% par une comparaison avec (**Bouzerzour Hayat et Bouheddi Lamia ; 2011**) **16,59%**. L'ictère est en relation avec différents facteurs à l'origine :

- nombreuses maladies responsable de cette affection.
- augmentation du nombre d'élevage extensifs ce qui favorise l'exposition des animaux aux affections parasitaire.
- insuffisance des mesures de prophylaxie contre maladies bactériennes et parasitaires.

On constate dans cette enquête une saisie de 24.31% pour les viandes urémiques ; suivie par une saisie de 11.92% pour la viande traumatique et les pneumopathies, ce dernier est responsable d'un taux élevé de mortalité et de condamnation de carcasses infectées lors de l'abattage.

En dernier on constate des saisies à cause des motifs moins rencontrés au niveau de l'abattoir de Médéa sont représentés par la viande cachectique avec un pourcentage de 8,71% comparativement avec les resultats de (**BENTARCHA ZOHRA & CHELABI IMANE; 2017**) 20% au niveau des 4 abatoirs de la wilaya d'alger ; la viande fiévreuse 5.5% ; la septicémie 4,12% et enfin 3.66% pour l'imprégnation médicamenteuse.

➤ **Espèce caprine**

La saisie de viande caprine sur les 4 cas saisie on retrouve 4 motifs déferent à savoir un cas par l'état cadavérique ; un cas par viande traumatique ; un cas cachexie et un cas septicémie repasant ainsi un taux 25% pour chaque un. Comparativement avec les resultats de (**Harbi Katia et haouechamel**) **2020** ; qui represente un chiffre de 130 caprins abattus saisie a Berouaghia et 73 à Boghni , il nous parait qu'il y a un sous dépistage probable de l'espèce caprine au niveau l'abattoir de Médéa.

Évaluation des pertes engendrées par les saisies au niveau de l'abattoir de Médéa

D'après l'évaluation des pertes économique on constate une perte de 41275670 DA durant cinq ans. Le poids de la viande bovine saisie est équivalent d'une perte de 34494330 DA et il représente la grande perte économique au niveau de l'abattoir de Médéa suivie d'une perte de 6773600 DA pour la viande ovine et 7740 DA pour la viande caprine. Si l'on tient compte de ces pertes, l'éleveur est tenu comme seul perdant puisque le boucher ou le chevillard ne payent que la viande estampillée.

Etat de saisie d'organe :

La majorité des saisies d'organe rencontré durant cinq ans sont l'hydatidose ; la tuberculose ; la fasciolose ; la pneumopathie et les abcès.

➤ **Espèce bovine**

La tuberculose représente la cause de saisie la plus enregistrés au niveau l'espèce bovine avec un pourcentage de 46,29% avec une saisie de 141 foies et 875 poumons.

Les saisies par l'hydatidose ; les pneumopathies et les abcès sont moins observé avec une atteinte de 6.74 % ET 6.10% respectivement avec une saisie de 1129 foie et 1222 poumons à cause l'hydatidose et 525 foies 899 poumons pour les pneumopathies et les abcès.

➤ **Espèce ovine**

L'hydatidose est la cause principale de saisie d'organes chez les ovins par atteinte de 20% des ovins abattus avec une saisie de 2407 foie et 3176 poumons par comparaison avec les résultats de **(HarbiKatia et Haouche Amel ; 2020)** 28% au niveau de l'abattoir de Berouaghia et 14,96 % au niveau de l'abattoir de Boghni ; cela peut être expliqué par plusieurs facteurs :

- l'association chien/mouton dans les élevages bovins et ovins.
- l'abattage clandestin des bovins et la consommation des abats éventuellement infestés par les carnivores.
- le libre accès des chiens dans les exploitations et dans les établissements d'abattage.

Les pneumopathies représentent une atteinte de 6.89% des ovins abattus avec une saisie de 2481 foie et 9369 poumons et une saisie de 216 foies pour la fasciolose.

➤ **Espèce caprine**

Les saisies pour pneumopathies sont les plus rencontrés chez caprins par une saisie de 43 foies et 138 poumons et cela peut être a cause :

- mauvaise ventilation dans les bergeries.
- une accumulation d'ammoniac d'une litière accumulée dans un bâtiment,
- une humidité élevée
- un entassement ou une combinaison des agents infectieux (bactérie- virus). Sachant que l'Algérie travers une endémie de PPR laquelle provoque des pneumonies de type hépatisation sur les lobes apicaux .

Concernant les autres motifs les saisies sont très rares chez les caprins on constate Une saisie de 0.006% pour la fasciolose et l'hydatidose cela peut être explique par :

- Délimitation des zones à risques par la pose des clôtures.
- Traitement déparasitant des chiens dans les régions d'élevage
- Destruction des abats et des carcasses de bétail potentiellement porteurs de kystes hydatiques.

CONCLUSION

Le contrôle de la viande aux niveaux des abattoirs, en vue de la protection de la santé publique humaine et animale, est un passage obligatoire. Cette responsabilité, rend le rôle du vétérinaire très sérieux car en plus du fait de dépister les maladies transmissibles à l'homme et à l'animal, il doit déclarer, si une denrée est saine et propre ou non à la consommation humaine afin d'éviter tout accident.

D'après l'étude menée durant 5 ans (2016-2020) au niveau de l'abattoir de Médéa, la Wilaya de Médéa sur 18960 têtes bovines ; 146961 têtes ovines et 15650 têtes caprine. L'analyse des résultats de cette inspection pour les trois espèces abattus : bovins , ovins et caprins nous a permis de constater les motifs de saisie des viandes rouges, les plus dominants sont par ordre d'importance, la viande traumatique chez les bovins avec un taux de 59,51% et l'ictère chez les ovins avec un taux de 28.89% et en fin les caprins avec un taux de 25% pour les quatre motifs rencontrés cachexie ; viande traumatique ; septicémie et états cadavérique , suivie par les autres maladies.

Les résultats de cette étude soulignent l'importance économique des saisies et la nécessité de mettre en place des mesures préventives dans le domaine de la santé animale et des mesures d'hygiène à l'abattoir.

Recommandation

- L'abattage systématique des chiens errants et la vermifugation des chiens domestiques pour interrompre le cycle évolutif de l'échinococcose ;
- La tuberculination et l'abattage systématique des animaux atteints restent les moyens les plus adaptés à l'éradication de la tuberculose qui reste une zoonose majeure ;
- Le déparasitage régulier des cheptels, augmenterait la productivité et réduirait les quantités d'organes saisies (poumon et foie).
- Le respect du bien-être de l'animal notamment

Au niveau des bâtiments :

- Respect des normes de construction à savoir la rugosité du plancher pour éviter les chutes du bétail ;
- Respect des conditions d'ambiance afin de prévenir l'apparition d'atteintes respiratoires.

Lors du transport :

- La couverture et la désinfection des bétailières est une nécessité pour éviter la transmission de maladies et des courants d'air.
- L'équipement des bétailières de ponts mobiles évite les accidents et le stress des animaux lors de leur chargement et déchargement.

Référence Bibliographique

- **ANDRIA MANANTENA, R., RENA, D., REY, P., PERRET, J-L., & KLOTZ, F (2005)** Distomatoses. EMC-Maladies infectieuses.
- ANONYME (1996). Arrêté du 15 juillet 1996 fixant les caractéristiques et les modalités d'apposition des estampilles des viandes de boucherie"
- **BENSID ABDELKADER, (2018)**. Livre: Hygiène et inspection des viandes rouges. 1ere Edition , Djelfa info
- **bouguerche N** ; 1986 : etat actuel de l'abattage habillage des animaux de boucherie à l'abattoire d'El Eulma in MENAA et MATROUK
- **Cabre O, Gontier.A, Davoust B, 2005** : Inspection sanitaire des animaux de boucherie. T.
- **CASTELAIN, D (1978)**. Listériose et inspection des viandes. Thèse pour le doctorat ENV d'ALFOR
- **CODEX ALIMENTARIUS (1993)**. Programme mixte FAO/OMS Sur les normes alimentaires.
- **CRAPELET, C (1966)**. La viande bovine de l'étable de l'éleveur à l'assiette de consommateur tome VIII ; Vigot Frères Editeurs. Paris 6e édition.
- **DAHMANI ALI et TRIKI YAMAN** : Atlas de cas clinique vétérinaires. Volumes I parasitoses.
- **DAOUDI, A., MEDJAHED,K.,20013** . Motifs de saisie de carcasses bovines dans l'abbatoir de EL HARRACH.2012-2013.PFE. pour l'obtention du grade de docteur vétérinaire .ISVB .p68.
- **DEBROCH, G (1979)**. Inspection des denrées alimentaires d'origine animales. Institut de la médecine tropicale ANTWERPEN. Belgique
- **Dekhlili H et al, 1988** :«L'abattoir moderne avantage et inconvénient, ISV, Constantine»1988
- **Demont al, Ganthier S et colardelle, 2007** : Le motif de saisie de viande, des abats et les issues des animaux de boucherie QSA-ENVL.
- **Demont P et al, 2008** : Le motif de saisie de viande, des abats et issues des animaux de boucherie
- **DJAO DAKSALA, 1983** : Les motifs de saisies les plus fréquemment rencontré à l'abattoir de Yaoundé (Cameron). Incidence économique et sociale
- **Euzeby J, 1998** :«Les parasites des viandes». Edition TEC et DOC LA VOISIER.1998.
- **EUZEBY J, 2003** : Les maladies parasitaires des viandes.

- **FAO/OMS (2004)** Projet du Code d'usages en matière d'hygiène de la viande. Dans le Rapport de la 10e session de la Commission du Codex sur l'hygiène de la viande
- **GONTHIER, A., MIALET, S., DEMONT, P., JEANNIN, A (2008)**. Motifs de saisie des viandes, abats et issues des animaux de boucherie.
- **Gourreau et Schelcher, 2012** :«Guide pratique des maladies des bovins». France Agricole. Paris : s.n.2011
- **GUEYE, K (1981)**. Les motifs de saisies les plus fréquemment rencontrés dans la région du CAP VERT, Sénégal. 8.
- **Hafhouf A et Tahi N, 2003** : Les principaux motifs à l'origine des saisies chez les bovins au niveau de l'abattoir d'Alger « PFE à l'école national d'Alger ».
- **HOULIBELE, D-Y (2008)**. Contribution à l'étude de la réglementation de l'inspection des viandes de boucherie au Sénégal.
- **Khadim G, 1981** :«Les motifs de saisie des viandes les plus fréquemment rencontrés au niveau des abattoirs de la région du CAP-VERT».
- **LAFENTRE, H., DEDIEU, P (1936)**. Technique systématique de l'inspection des viandes de boucherie, Vigot Frères Editeurs, Paris 6e édition ; In MENNA.A et MATOUK.KH, 2006. PFE, Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire.
- **MALLEY, A (2001)**. Les motifs de saisie des viandes dans les abattoirs en côte d'ivoire chez les bovins, prévalence et incidence socio-économique.
- **Nikolaskorsak, 2006** : « inspection d'HIDA OA », 2ème doctorat en médecine vétérinaire, processus d'abattage à l'université de liège.
- **PINSONC, D., TURCHKEIM, A.,CAPPELIER, JM .,MAGRAS, C.,2013**. Guide d'inspection sur les saisie /retraits et abattoir de Gros BV.p 14.
- <https://www.etudier.com/dissertations/l'InspectionSanitaire> , le 18/03/2021.
- **Journal officiel DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE** n°18-1996(L'arrêté ministériel du 15 JUILLET 1996)