

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE VÉTÉRINAIRE

Projet de fin d'études

En vue de l'obtention du
Diplôme de Docteur Vétérinaire

MOTIFS DE SAISIE RENCONTRES CHEZ LES BOVINS ET LES OVINS DANS LES ABATTOIRS D'EL-HARRACH ET DE BORDJ-BOU-ARRERIDJ

ETUDE RETROSPECTIVE DE 2013-2015

Présenté par : **Lachouri Fatima**
Hammouche Abir
Abed me ziane Sabah

Soutenu le : **30/09/ 2017**

Devant le jury composé de:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| - Président : DR.Goucem R | Maitre assistant classe A |
| - Promoteur :DR. Hamdi T.M | Professeur |
| - Examineur 1:DR.Bouayad L | Maitre de conférences classe A |
| - Examineur 2 : DR.Bouhamed R | Maitre Assistant classe A |

Année universitaire : 2016/2017

Remerciements

Ce travail n'aurait pu se réaliser sans l'aide de Dieu qui nous a donné volonté, courage et surtout patience, puis celle de toutes les personnes qui y ont contribuées de près et de loin.

Nos sincères remerciements s'adressent à :

*Notre promoteur **Pr HAMDI Taha Mossadak**, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alger qui nous a aidé durant toute la période de notre travail.*

*C'est avec un grand plaisir que nous adressons nos remerciements au **Pr Goucem R.** pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider cette soutenance.*

*A Mesdames **BOUHAMED** et **BOUAYAD** qui nous ont fait l'honneur en acceptant de juger notre travail, nos vifs remerciements et notre profonde gratitude*

Un sincère merci pour tous nos enseignants.

Enfin, Nous tenons aussi à remercier chaleureusement le personnel de la bibliothèque : Yacine, et Rachid qui nous ont Beaucoup facilité notre travail au sein de la bibliothèque.

Dédicace

Je dédie ce travail

A mon père

Mon idole et mon modèle.

Ton sens de l'honneur, ton courage, ta dignité, ta simplicité ton honnêteté sont pour moi une référence.

Merci d'avoir fait de moi une femme.

A ma mère

Ta chaleur, ton amour m'ont donné la force et le courage de me battre la vie, merci pour tout.

Que dieu le tout puissant étendu toute sa grâce sur toi, te donne une santé de fer et une longue vie.

Au bonheur de ma vie, mes fleurs Mina, Imene et Merioumti merci de tout ce que vous avez fait pour moi.

A mes frères: Mohammed, Chaouki, Imed, Moncef, Mohcen.

A mes belles sœurs et ses enfants.

A mes tantes et mes oncles.

A mes sources de joies Abour et Sabouhti.

A mes amis : Djazia, Besma, Sarah, Nadjiba, Zineb.

Lachouri Fatima

Dédicace

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى

إلى الأرض التي منها أنا نبت.. إلى القلب الرحيم الذي تسقيني شرايينه الحياة.. إلى الذي إن كتبت فيه بأنهار
الدنا جفت ولم أكمل كتاباتي... إلى سندي.. إلى فخري.. إلى عزي ... إليك أبي اهدي هذا العمل

إلى عيني في الدنيا... إلى التي ببسمة ثغرها أحيا.. إلى صوت يراود كل أوقاتي... يزين كل لحظاتي... إلى
جنتي.. إلى التي تتقاعد كلماتي أمام فضلها وتعجز أحرف العالم عن وصف مكانها.... اليك أمي اهدي هذا
العمل

إلى منزلي.. إلى الذي اسم أولادي غدا اسمه.. إلى هدية الرحمن لي.. إلى الذي أسأل ربي أن يجعله رفيقي
في الجنة... كما جمعني به في الدنيا.... إليك زوجي "مالك" اهدي هذا العمل

إلى قسمين من روعي... إلى ملائكتي... إلى الأعلى ما ملكته يوما.... إليكما اخوي عبد المؤمن وخولة اهدي
هذا العمل

إلى جميع عائلتي فردا فردا

إلى أجدادي.. "بابا" احن من وطأت قدماه الأرض مذ أن ولدت "ناناتي" "ما" "بي" حفظكم الله لي

أعمامي أحبائي = سيدي "عمي النذير" يونس "الخير" زوجاتهم وأولادهم "انتم مصدر سعادتي ومبعث قوتي

عماتي... دعمي... سكينتي... نور حياتي "أمينة" وأسماء وأولادهن

إلى عائلة زوجي... أسرتي الثانية... فردا فردا

إلى أساتذتي مذ أن بدأت الدراسة "" وإلى الدكتور الذي أشرف على عملنا هذا "السيد حمدي طه مصدق
"" إليكم جميعا اهدي هذا العمل

إلى صديقات دربي "" رفيقات روعي "" وريادات حياتي "" إليكن صديقاتي شقيقاتي اهدي هذا العمل "" صديحتي
"قطومتي" سارة "كنتنلي خير سند" "حبكن صدقا ""

"ليندا جميلتي" صونيا "هاجر" كوكا "سمية" مريم "إيمان" بسمة "جازية" نجيبية "أسماء" زينب "وكل من لم
أذكرهن إليكن اهدي هذا العمل

الحمد لله

حموش عبير

Dédicace

Je dédie ce modeste travail :

À toi Maman

Aucune dédicace ne serait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance, Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que sa fille suive le bon chemin dans sa vie et ses études. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse

Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder la santé, longue vie et tous le bonheur.

À toi Papa

Les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement, l'amour et l'affection que je porte pour toi, Tu es mon modèle, mon exemple à la personne qui a sacrifié sa vie pour moi, et qui a relevé le défi d'assurer mes études, à

l'homme qui a ECLAIRE le chemin de ma réussite, que dieu le garde pour moi.

A mes chères frères et sœurs

Karima, Fadhila, Adel, Youcef, Abderezzak et sa femme Nabila qui étaient présents dans tous les moments par leur soutiens je leur souhaite tous le bonheur et le succès dans leur vie.

A mes papillons : Lamis, Anis, Lyna, Mohamed, Allaa, Louai que dieu les protège

A toute la famille Abed Meziane et Dehilis

A mes jumelles

Abir Hamouche, Lachouri Fatima, et Nounouch mon moitié

À mes chères amies : Sarsor, Bassoma, Djazya, Najiba, Hajira, Zinouba, Ni3ma

A mes professeurs de l'ENSVet à mes camarades de promotion 2012

Abed Meziane Sabah

Liste des tableaux

Tableau N°1: exemplaire Motifs de saisie observés durant l'année 2013 au niveau dans l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj.....	14
Tableau N°2 : Résultats globaux des motifs de saisie enregistrés dans les 2 abattoirs au cours des 3 années étudiées.....	16
Tableau N°3: Motifs de saisie observés durant l'année 2013 à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj.....	20
Tableau N°4: Motifs de saisie enregistrés durant l'année 2014 dans l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj	23
Tableau N° 5: Motifs de saisie enregistrés au cours de l'année 2015 à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj	26
Tableau N°6: Motifs de saisies observés à l'abattoir d'El Harrach durant l'année 2013.....	29
Tableau N°7 : Motifs de saisies observés à l'abattoir d'El Harrach durant l'année 2014	32
Tableau N°8: Motifs de saisies observés dans l'abattoir d'El Harrach durant l'année 2015	34

Liste des figures :

Figure 01: Plan de l'abattoir d'El-Harrach	11
Figure 02: Plan de l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj.....	13
Figure 03: Motifs de saisie enregistrés à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj au cours des 3 années étudiées.....	17
Figure 04: Motifs de saisie enregistrés à l'abattoir d'El-Harrach au cours des 3 années étudiées.....	18
Figure 05: Principaux motifs de saisie observés durant l'année 2013 dans l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj.....	21
Figure 06: Principaux motifs de saisie enregistrés durant l'année 2014 à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj	24
Figure 07: Principaux motifs de saisie observés durant l'année 2015 à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj	27
Figure 08: Principaux motifs de saisie observés durant l'année 2013 à l'abattoir d'El- Harrach.....	30
Figure 09: Principaux motifs de saisie observés durant l'année 2014 à l'abattoir d'El-Harrach	33
Figure 10 : Principaux motifs de saisie enregistrés durant l'année 2015 à l'abattoir d'El-Harrach.....	35

SOMMAIRE

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

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE :

I. les abattoirs

I.1. Définition d'un abattoir.....	2
I.2. Classification.....	2
I.2.1. Abattoirs publics.....	2
I.2.2. Abattoirs industriels.....	2
I.2.3. Tueries.....	2
I.3. Différents types d'abattage.....	3
I.4. Etapes d'abattage.....	3
I.4.1. La saignée.....	3
I.4.2. Habillage des carcasses.....	4

II. Techniques d'inspection et outils de contrôle.....

II.1. Techniques d'inspection.....	4
II.1.1. L'inspection ante-mortem.....	4
II.1.2. Contrôle de l'abattage et de l'habillage.....	4
II.1.3. L'inspection post mortem.....	4

III. Principaux motifs de saisie.....

III.1. Maladies bactériennes.....	5
III.1.1. Tuberculose.....	5
III.1.1.1. Technique d'inspection.....	5
III.1.1.2. Lésions.....	5
III.1.1.3. Sanction ou conduite.....	6
III.1.2. Brucellose.....	6
III.1.2.1. Lésions.....	6
III.1.2.2. Sanction.....	6
III.2. Maladies parasitaires.....	6
III.2.1. Hydatidose ou échinococcose larvaire.....	6
III.2.1.1. Lésions.....	7
III.2.1.2. Sanction ou conduite.....	7

III.2.2. Cysticercose.....	7
III.2.3. Fasciolose.....	8
III.2.4. Strongylose.....	8
III.3. Autres	8
III.3.1. Les abcès	8
III.3.2. L'ictère	8

Partie pratique

Objectifs.....	10
I. Matériels et méthodes.....	10
I.1. Matériel.....	10
I.1.1. Description l'abattoir d'El-Harrach.....	10
I.1.2.. Description l'abattoir de Bordj-Bou-Arreridj.....	112
I.2. Méthode	13
II. Résultats.....	15
II.1 Motifs de saisie enregistrés dans les 2 abattoirs au cours des 3 années 2013/2014 et 2015 dans les 2 abattoirs.....	15
II.2. Résultats de l'étude effectuée aux abattoirs de Bordj-Bou-Arreridj.....	19
II.3. Résultats de l'étude effectuée aux abattoirs d'el harrach	28
III. Discussion.....	32
IV. conclusion.....	36
V.Recomandation.....	42
VI. Référence bibliographique.....	44

PARTIE
BIBLIOGRAPHIQUE

INTRODUCTION

La santé publique vétérinaire représente une part importante des activités de santé publique. Ces activités comprennent la surveillance et la prévention des zoonoses et la lutte contre elles, l'hygiène alimentaire et les aspects de la protection et de l'amélioration de l'environnement liés aux animaux (FAO, 2001). Selon la FAO, il se consomme presque 10000 kilos de viande chaque seconde dans le monde, soit 311,8 millions de tonnes pour l'année 2014. Cette consommation a progressé de 2.3% par an avant 2014. La consommation de viande par habitant dans le monde serait en moyenne de 42,9 kg/habitant (MARIE, 2014).

Les maladies provoquées par les aliments et les zoonoses sont généralement reconnues comme étant un problème important de santé publique et une cause majeure de baisse de la productivité économique tant dans les pays développés que dans les pays en développement.

De même, la transmission de facteurs de risques pour la santé animale par le biais de la chaîne alimentaire et des sous-produits associés peut occasionner dans les cheptels des pertes économiques énormes. L'inspection sanitaire vétérinaire des animaux à l'abattoir peut contribuer utilement à la surveillance de maladies qui ont une importance pour la santé animale, en particulier les maladies exotiques (OIE, 2004).

L'inspection des viandes fait partie intégrante d'un système général de surveillance destiné à contrôler les maladies animales et à vérifier la conformité des pratiques avec les normes en vigueur en matière de bien-être des animaux (EFSA, 2011).

L'inspection sanitaire en abattoirs est un dispositif agissant dans le domaine de la protection de la santé humaine et de la prévention des maladies animales. Son principal objectif est de garantir pour les consommateurs la sécurité, un bon niveau d'hygiène et la valeur nutritionnelle des aliments qu'ils consomment. Grâce à des contrôles portant sur les animaux vivants, sur les carcasses, les abats, les abattoirs, les équipements, le personnel et le transport ; l'inspection sanitaire vétérinaire contribue également à détecter et à prévenir les dangers pour la santé publique, tels que la présence d'agents pathogènes d'origine alimentaire ou de contaminants chimiques dans les aliments d'origine animale.

C'est dans ce cadre que s'inscrit notre travail qui s'articule autour de deux parties :

- Une première partie bibliographique sur le déroulement de l'abattage, les techniques d'inspection et l'étude des principales lésions de la carcasse et des abats.

- Puis une deuxième partie qui porte sur les observations enregistrées au cours de notre stage pratique réalisé dans deux abattoirs, celui d'El-Harrach et celui de Bordj-Bou-Argeridj.

I. Les abattoirs :

I.1 Définition :

L'abattoir est un établissement public et privé dans lequel les animaux de boucherie sont transformés en produits consommables (viandes et abats) et en produits à usage industriel permettant en outre l'application facile de la législation sanitaire et de la réglementation fiscale (**CRAPELET ; 1966**).

Par définition : Un abattoir moderne n'est pas seulement un outil de transformation, c'est-à-dire abattage, désossage, découpe, stockage ; mais aussi, un outil de contrôle technique, destiné à aider la sélection par l'appréciation des carcasses ; un outil de contrôle fiscal et sanitaire ; et un outil de commercialisation, avec souvent un marché attendant et dans les grands abattoirs des salles de ventes climatisées (**DOMINIQUE,1979**)

I.2 Classification :

I.2.1 Les abattoirs publics

Ce sont des locaux publics, communaux dont leur rôle principal est de satisfaire les besoins en viande d'une population plus ou moins importante(**BELIAOUNE et al., 2013**).

I.2.2 Les abattoirs industriels

Ce sont des abattoirs qui assurent la transformation des animaux en entier en appliquant des techniques Industrielles (**CRAPELET, 1966**).

I.2.3 La tuerie

Emplacement agréé par les autorités locales (**CAFTELAIN, 1976**). C'est un ensemble de locaux aménagé par un particulier pour son usage personnel ou mis à la disposition des particuliers (**MAURICE, 1952**).

Les tueries particulières sont très répandues en Algérie dans des villages ou à proximité des habitations, elles présentent comme avantages : la préparation, la transformation et la vente des viandes sur place; et Comme inconvénients : le manque d'hygiène car le rôle de vétérinaire est secondaire voire inexistant, Possibilité de fraude (**DELKHLILI, 1988**).

1.3 Différents types d'abattage

L'abattage d'un animal de boucherie représente l'ensemble des opérations par lesquelles les animaux de Boucherie sont transformés en viande (**DEBROT et CONSTANTIN, 1968**). Il existe différentes sortes d'abattage.

I.3.1 L'abattage professionnel : Il s'agit de l'abattage et la commercialisation des espèces destinées à la Consommation.

I.3.2 L'abattage pour exploitation collective : Correspond à l'abattage d'animaux par des gérants d'entreprise de restauration par exemple.

I.3.3 L'abattage à domicile : Représente l'abattage d'animaux dont la viande est exclue de la vente et Est destinée à son propriétaire.

I.3.4 L'abattage d'urgence : L'abattage d'urgence concerne :

Tout animal accidenté : victime d'un accident ; traumatisme, fractures, lésions hémorragique etc.

Tout animal malade : il s'agit d'un animal qui présente une symptomatologie pathologique brutale, aiguë ou Subaiguë mettent sa vie en péril à courte échéance.

Il peut s'agir dans certains cas de maladies chronique arrivant à leur fin.

Dans ces deux cas le vétérinaire responsable de l'établissement d'abattage est tenu d'assister à toute Opération d'abattage (**MADR/DSV, 2010**).

I.3.5 L'abattage sanitaire : L'abattage sanitaire concerne les animaux atteints d'une maladie à déclaration obligatoire et obéit à d'autres dispositions décrites notamment dans la Note N°269 du 3 septembre 1997.

L'abattage sanitaire doit être réalisé dans des conditions d'hygiène et de salubrité plus strictes que l'abattage d'urgence et suivi obligatoirement d'une désinfection des locaux.

La faisabilité de toutes ces opérations nécessitent donc un règlement intérieur, élaboré conformément à la Note n°74 du 28/06/1994 relative au règlement intérieur des abattoirs, notamment les articles 2, 5 et 6, en collaboration avec l'adjudicataire ou le représentant de l'organisme gérant de l'établissement afin de fixer les conditions d'abattage (**MADR/DSV**).

I.4 Les étapes de l'abattage : Par abattage, on entend la succession de différentes étapes : la saignée, l'échaudage, l'éviscération et l'écorchage.

L'abattage des animaux comprend plusieurs étapes :

I.4.1 La saignée : Elle se fait par transfixion jugulaire des deux côtés (ruminants) et doit obéir aux règles suivantes :

_ Doit être rapide et complète.

_ Se fait de préférence sur un animal suspendu. Interdite sur un animal déjà mort.

I.4.2 Habillage des carcasses

Représente l'ensemble des opérations qui permettent la transformation et la division progressive d'un animal vivant en : (carcasse et en 5^{ème} quartier)

- _ Section de la tête et des pieds.
- _ Dépouillement de la carcasse : opération qui consiste à séparer la peau du corps de l'animal.
- _ L'éviscération : doit être précoce et rapide.
- _ La fente : séparer la carcasse en deux demi carcasse dans le sens longitudinal elle est pratiquée chez les grands animaux (bovins).
- _ Parage : enlever l'excès de gras, et soigner la plaie de saignée.
- _ Inspection post mortem.
- _ Ressuyage accéléré
- _ Conservation dans la chambre froide (**SOLTNER D., 1976**)

II. Techniques d'inspection et outils de contrôle :

C'est l'ensemble des opérations de surveillance et des examens des animaux se des carcasses, des abats, et des 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, toute lésion, anomalie, souillure ou pollution des carcasses et du 5^{ème} quartier.

II.1. Techniques d'inspection :

II.1.1. L'inspection ante-mortem : C'est l'examen clinique obligatoire des animaux de boucherie peu de temps avant leur abattage, afin de dépister les animaux sains, fatigués, ou malades. (**ACIA., 2005**).

II.1.2 Contrôle de l'abattage et de l'habillage : une surveillance constante est nécessaire dans un abattoir. Elle permet de contrôler d'une façon particulière les abattages douteux qui portent sur des animaux atteints de maladie ou suspects de l'être.

La surveillance n'est facile que si les sacrifices sont opérés, au grand jour, dans des salles d'abattage Communes. Elle est souvent illusoire si le personnel de l'inspection n'est pas très nombreux.

II.1.3 L'inspection post mortem: L'inspection post-mortem consiste en un examen pathologique, macroscopique, intéressant les organes et les éléments constitutifs de la carcasse et du 5^{ème} quartier.

III. Principaux motifs de saisie :

III.1 Maladies bactériennes :

III.1.1 Tuberculose :

C'est une maladie réputée contagieuse chez les bovins, d'origine bactérienne appartenant au genre *Mycobacterium*, il s'agit d'une zoonose. La contamination peut se faire par contact avec les animaux tuberculeux ; par ingestion de lait ou de viande et aussi par manipulation (**GONTHIER et al ; 2009**).

III.1.1.1 Technique d'inspection :

III.1.1.1.1 Inspection ante-mortem

Il est rare d'identifier des animaux à tuberculose clinique vu l'absence des signes spécifiques.

III.1.1.1.2 Inspection post-mortem

Il faut effectuer un examen systématique avec des coupes minces et séries de tous les ganglions lymphatiques des organes portes d'entrée.

- Tête** : ganglions mandibulaires et rétro-pharyngiens médiaux, parotidiens
- Poumons** : ganglions trachéo-bronchiques et médiastinaux caudaux, apical et de l'inspecteur.
- Tube digestif** : les ganglions gastriques et mésentériques.
- **Foie** : ganglions hépatiques et hépatiques accessoires.

En présence de lésion dans un des ganglions, on effectue une inspection approfondie avec des coupes dans les nœuds lymphatiques de la carcasse et du cinquième quartier pour déterminer le stade d'évolution (**GONTHIER, 2009**).

III.1.1.2 Lésions : Selon l'aspect de la lésion on distingue :

III.1.1.2.1 Les lésions circonscrites

- _ Tubercule nodulaire : des lésions bien délimitées et l'aspect est très variable selon le stade évolutif, elles atteignent surtout les ganglions hépatiques, les ganglions pulmonaires.
- _ Tubercule gris : granulations d'une taille de tête d'épingle.
- _ Tubercule miliaire : taille d'un grain de mil.
- _ Tubercule cru ou caséux : remplis en totalité de caséum.
- _ Tubercule caséo-calcaire : imprégné de sels calcaires.
- _ Tubercule fibreux ou enkysté : entouré d'une coque fibreuse.

III.1.1.2.2 Les lésions diffuses:

- _ Infiltrations et épanchements : ce sont des lésions mal délimitées, étendues à tout un territoire ou un organe (poumon, foie, mamelle).

III.1.1.2.3 Les lésions constituées :

- _ Coalescence de formes circonscrites, association de formes circonscrites et de formes diffuses

III.1.1.3 Sanction ou conduite :

III.1.1.3.1 La saisie totale : est prononcée dans les cas suivants :

- _ Tuberculose miliaire à foyers multiples.
- _ Tuberculose caséuse étendue à plusieurs organes ou accompagnée de lésions ganglionnaires à caséification rayonnée ou avec des foyers de ramollissement.
- formes stabilisées sur plusieurs organes.

III.1.1.3.2 La saisie partielle : est prononcée dans les cas suivants :

- _ Atteinte ostéo-musculaire ou ganglionnaire.
- _ Atteinte viscérale.
- _ Atteinte d'une séreuse.
- _ Atteinte d'une vertèbre (**RUZINDANA, 1984**).

III.1.2 La brucellose :

C'est une maladie infectieuse réputée contagieuse, zoonose due à une bactérie du genre *brucella*. Sa forme clinique souvent inapparente et une évolution lente. Elle se manifeste par des avortements, des arthrites, des bursites, des orchites (**GANIERJ, 2015**).

III.1.2.1 Lésions :

- Œdème de l'utérus, inflammation du placenta avec des zones de nécrose (**BRUGERE-PICOUX, 2004**).
- Œdème du scrotum (une ou les deux bourses) (**LOCKER et al, 1982**).
- Hygromas des genoux, des grassetts, des jarrets.
- Les lésions rencontrées au niveau des carcasses sont des œdèmes généralisés.

III.1.2.2 Sanction :

Saisie totale en présence de signes de généralisation.

Saisie partielle de l'appareil génital, de la mamelle, du tractus génital en présence de lésions chroniques stabilisées.

III.2 Les maladies parasitaires

III.2.1 L'hydatidose ou échinococcose larvaire

Elle est due à *Echinococcus granulosus* qui est la larve de ténia du chien. C'est une zoonose majeure. Elle est sous forme d'un kyste de taille variable avec un liquide sous pression.

III.2.1.1 Lésions

Les organes atteints sont surtout le foie et les poumons avec une variabilité selon l'hôte animal infesté

(EUZEBY, 1998) : bovins: 75% Pulmonaire et 50% hépatique, petits ruminants : 50% pulmonaire et 50% hépatique. Lorsque l'organe est massivement atteint, il prend un aspect bosselé (BUISSERAS et CHERMETTE, 1992)

III.2.1.2 Sanction ou conduite

Saisie systématique du poumon et du foie.

III.2.2 Cysticercose

Il existe deux types :

III.2.2.1 Cysticercose hépato-péritonéale

Affection parasitaire touche les viscères abdominaux fréquente chez les ovins, rare chez les bovins due à *Cysticercus tenuicollis*, larve de ténia du chien.

En cas de forte infestation chez les ovins, elle provoque l'hépatite hémorragique.

III.2.2.1.1 Conduite :

- Saisie du foie.
- Saisie totale en cas d'hépatite hémorragique.

III.2.2.2 Cysticercose musculaire :

Affection du tissu musculaire strié due à *Cysticercus bovis* chez les bovins et *cysticercus ovins*, *Cysticercus cellulosae* chez les ovins, le risque zoonotique est toujours présent par ingestion de viande crue ou mal cuite ou par souillure des mains lors de manipulation des viandes.

C'est une maladie à recherche obligatoire dans les principaux sites de prédilection :

- _ **Masséters** : deux incisions parallèles à la mandibule dans les masséters externes et une seule incision au niveau des masséters internes.
- _ **Langue** : examen visuel des muscles sublinguaux à la face ventrale plus une incision obligatoire chez les bovins.
- _ **Cœur** : est incisé longitudinalement pour ouvrir les ventricules à travers la cloison interventriculaire et une autre incision perpendiculaire de façon à ouvrir le cœur en quatre parties.
- _ **L'œsophage** : examen visuel et palpation, incision en cas de doute.
- _ **Diaphragme** : examen des bandes charnues périphériques, il faut les tendre pour faire ressortir les cysticerques.

III.2.2.2.1 Conduite conseillée

- Saisie de la carcasse et des abats contenant les muscles striés pour cysticercose musculaire généralisée.

-Saisie des parties atteintes pour lésions localisées avec assainissement du reste de la carcasse par congélation si larves infestantes, sinon sans assainissement si toutes les larves sont pas infestantes.

III.2.3 Fasciolose

Affection parasitaire hépatique due à *Fasciola hepatica*, fréquente chez les ruminants, zoonose par ingestion des végétaux contaminés par des larves métacercaires.

Deux incisions obligatoires pour les bovins ; une longue et superficielle au niveau de la scissure pour inspecter les canaux biliaires et une autre petite et profonde à la base du lobe de Spiegel, lors d'infestation massive touche les poumons (kystes distomiens).

Pour les ovins une seule incision, grande et superficielle et lors de migration massive des larves on parle de l'hépatite traumatique hémorragique (lésion rare).

III.2.3.1 Conduite conseillée :

-Saisie du foie

-En présence des kystes distomiens, saisie des poumons chez les bovins.

-Saisie totale en cas d'hépatite traumatique hémorragique chez les ovins.

III.2.4 Strongylose :

Affection parasitaire pulmonaire fréquente chez toutes les espèces, lors d'une pneumonie strongylienne massive chez les ovins, elle touche le foie.

chez les bovins les strongles sont visibles à l'ouverture de la trachée et les bronches et sans incision pour les ovins (pneumonie strongylienne visible).

III.2.4.1 Conduite conseillée :

-Saisie des poumons.

- Lors d'une pneumonie strongylienne massive, saisie du foie.

III.3 Autres :

III.3.1 Abscesses :

Les abcès sont très fréquents au niveau des abattoirs et leur étiologie est variable (corps étrangers, parasitaire ou infectieuse ex : *Corynebacteries*). Leurs localisations sont surtout hépatiques, pulmonaires et ganglionnaire.

III.3.2 L'ictère :

Coloration jaune dans tous les tissus sauf le tissu cartilagineux, musculaire et osseux. L'ictère est dû à l'accumulation de bilirubine provenant de la dégradation de l'hémoglobine. Il est très fréquent chez les ovins.

Pour le distinguer avec l'adipoxanthose on regarde ces tissus qui sont jaunes uniquement en cas d'ictère :

Les valvules cardiaques.

Les artères.

La muqueuse du bassinet rénal et trachéale.

La synovie articulaire.

III.3.2.1 Conduite conseillée :

-Ictère d'origine dangereuse : saisie totale.

-En absence de danger :

*Si la coloration marquée : saisie totale.

*Si coloration limitée : mise en consigne de 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, on prononce la saisie totale sinon on procède à l'estampillage de la carcasse (**GONTHIER et al., 2009**).

Objectifs

L'Objectif visé par notre étude est de faire le point sur l'état sanitaire du cheptel bovin et ovin abattu dans 2 abattoirs en Algérie, celui de Bordj-Bou-Argeridj et celui d'El-Harrach ; et ce par une étude rétrospective des trois années 2013, 2014 et 2015, des pathologies observées et des opérations de saisie qui ont eu lieu lors des inspections vétérinaires sanitaires dans ces 2 abattoirs.

Nous espérons pouvoir étudier ainsi l'évolution de la prévalence des différentes pathologies rencontrées dans ces abattoirs. Les résultats obtenus devraient renseigner les services vétérinaires sur l'évolution de certaines pathologies et leur permettre de mettre en place des plans d'éradication ou de prophylaxie contre certaines pathologies rencontrées.

I. Matériels et méthodes :

I.1 Matériel

Le matériel utilisé concerne les 2 abattoirs étudiés à savoir celui de Bordj-Bou-Argeridj et celui d'El-Harrach. Une description succincte de ces 2 abattoirs est donnée ci-dessous.

I.1.1 Abattoir d'El Harrach

L'abattoir d'El Harrach, construit en 1919, est actuellement situé en plein centre d'une Agglomération urbaine, il est entouré à l'est par une brigade militaire, par l'ouest par un vieux bâtiment, par le nord par des locaux commerciaux et une autoroute, et au sud par une route principale.

L'abattoir comprend (**Figure 01**):

- Deux salles d'abattage, l'une réservée pour l'abattage des bovins et ovins et l'autre pour l'abattage des équidés.
- Deux chambres froides d'une surface globale de 1800m².
- Une chambre d'éviscération.
- Le sol est cimenté muni des rigoles pour l'évacuation de l'eau souillée et du sang
- Les murs sont faïencés à hauteur de 2m.
- Deux locaux de stabulation de 800m², l'un réservé pour les ovins et l'autre pour les bovins.
- D'un bureau pour les vétérinaires et un bureau pour l'administration tous deux situés à l'extérieur.

Le personnel de l'abattoir comprend:

- Deux vétérinaires
- Cinq sacrificateurs et des agents de nettoyage.

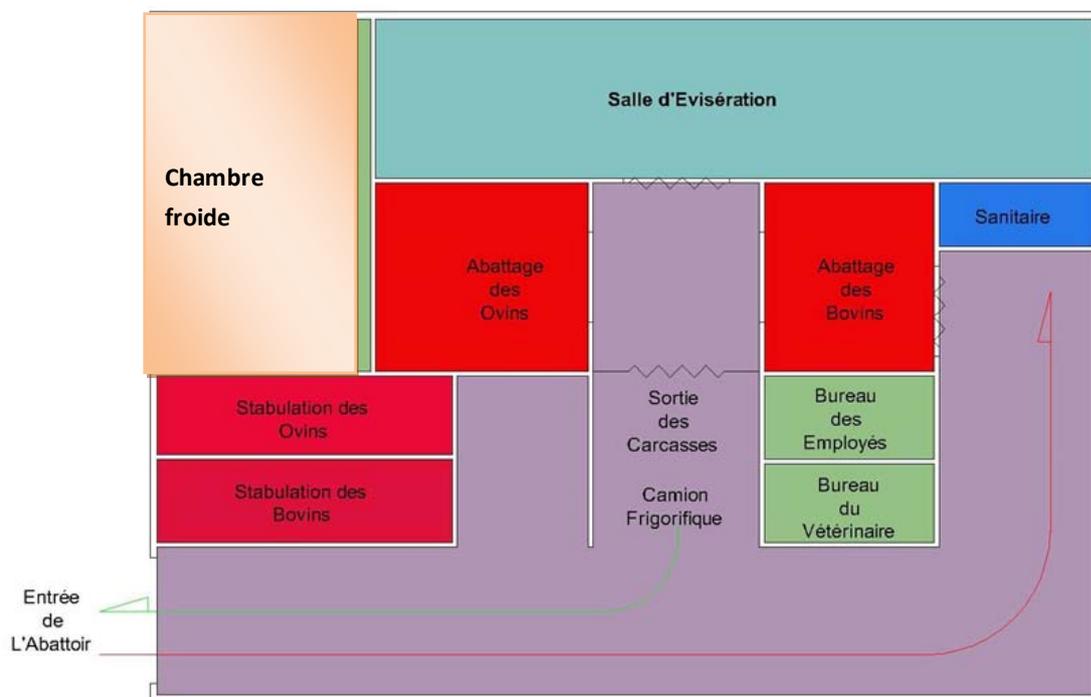


Figure 01 : Plan de l'Abattoir d'El Harrach (schéma personnel)

I.1.2 Abattoir de Bordj-Bou-Arreidj :

L'abattoir de Bordj-Bou-Arreidj est un bâtiment qui n'est pas vaste, il est situé à l'est de la ville.

L'abattoir de Bordj-Bou-Arreidj est un établissement public doté (**Figure 02**) :

- D'une grande salle de stabulation.
- De deux salles d'abattage : l'une pour bovins et l'autre pour ovins.
- D'une boyauderie destinée au nettoyage des abats (estomacs, intestins)
- Une salle dédiée à la réception des carcasses et des viscères cette dernière est dotée de rails ainsi que des crochets.
- De deux chambres froides.
- Et d'un bureau pour le vétérinaire.

Le personnel de l'abattoir est composé :

- D'une vétérinaire inspectrice.
- De deux docteurs vétérinaires.
- De 8 sacrificateurs.
- Et des agents de nettoyage et de sécurité.

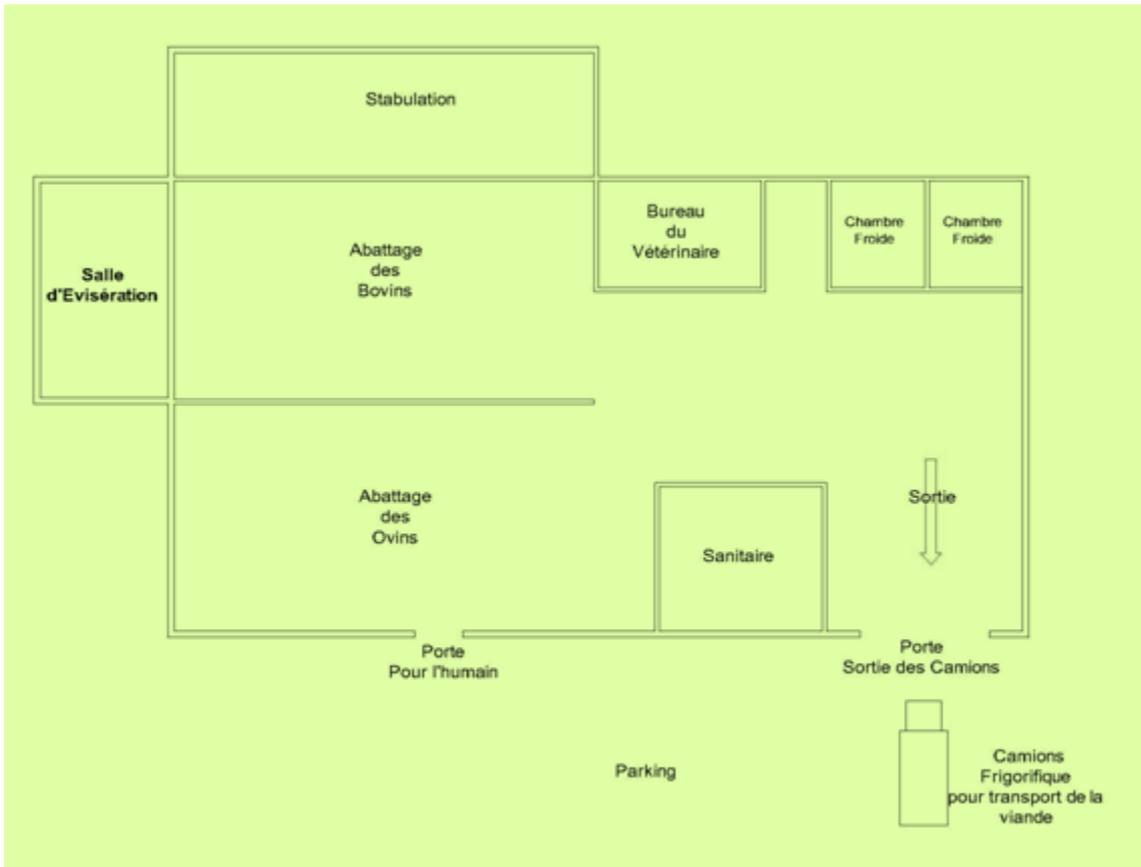


Figure N°02: plan de l'abattoir de Bordj-Bou-Arreridj (schéma personnel)

I.2. Méthode :

La consultation des archives des inspections sanitaires vétérinaires des 2 abattoirs, de la wilaya d'Alger (El-Harrach) et celui de Bordj-Bou-Arreridj en 2016 concernant les motifs de saisie durant la période s'étendant de l'année 2013 à 2015, nous a permis d'effectuer notre étude rétrospective afin d'apprécier l'évolution de ces saisies rencontrées chez les 2 espèces bovine et ovine durant ces trois années.

Les principaux motifs de saisie retenus au cours de notre étude rétrospective sont résumés dans le tableau N°01 :

Tableau N°01: exemplaire de tableau de Motifs de saisie observés au niveau des deux abattoirs (tableau personnel)

MOTIFS DE SAISIE	Bovins		Ovins		Total	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
Tuberculose						
Ictère						
Pneumopathies						
Ladrière						
Septicémie						
Viandes cadavériques						
Viandes traumatiques						
Viandes fiévreuses						
Cachexie						
Mélanose						
Autres						
TOTAL						

On entend par catégorie « Autres » l'ensemble des lésions qui ne rentrent pas dans les catégories citées, telles que la réticulo-péritonite traumatique, différentes fractures et les abcès.

II. RESULTATS :

Seront développés dans cette partie en premier, les résultats globaux des motifs de saisie (pour les 2 espèces confondues : bovine et ovine enregistrés dans les 2 abattoirs étudiés, puis les résultats obtenus par abattoir et par année.

II.1 Motifs de saisie enregistrés dans les deux abattoirs au cours des 3 années 2013-2014-2015:

Les résultats obtenus des motifs de saisie enregistrés dans les deux abattoirs au cours des 3 années étudiées sont rapportés dans le tableau N°02.

Tableau N°02: Résultats globaux des motifs de saisie enregistrés dans les 2 abattoirs au cours des 3 années étudiées (tableau personnel).

MOTIFS DE SAISIE	2013		2014		2015	
	BBA(%)	EH(%)	BBA(%)	EH(%)	BBA(%)	EH(%)
Tuberculose	30	34	18	38	27	22
Viandes ictériques	16	07	20	14	16	12
Pneumopathies	00	11	01	11	05	14
Viandes septicémiques	16	04	05	04	12	03
Ladrière	00	03	00	02	00	/
Viandes cadavériques	00	01	02	00	01	01
Viandes traumatiques	08	11	04	17	08	11
Viandes fiévreuses	02	03	33	03	07	01
Cachexie	04	08	04	11	07	05
Mélanose	00	00	00	00	00	00
Autres	24	18	13	00	17	14

EH : El Harrach

BBA : Bordj-Bou-Argeridj

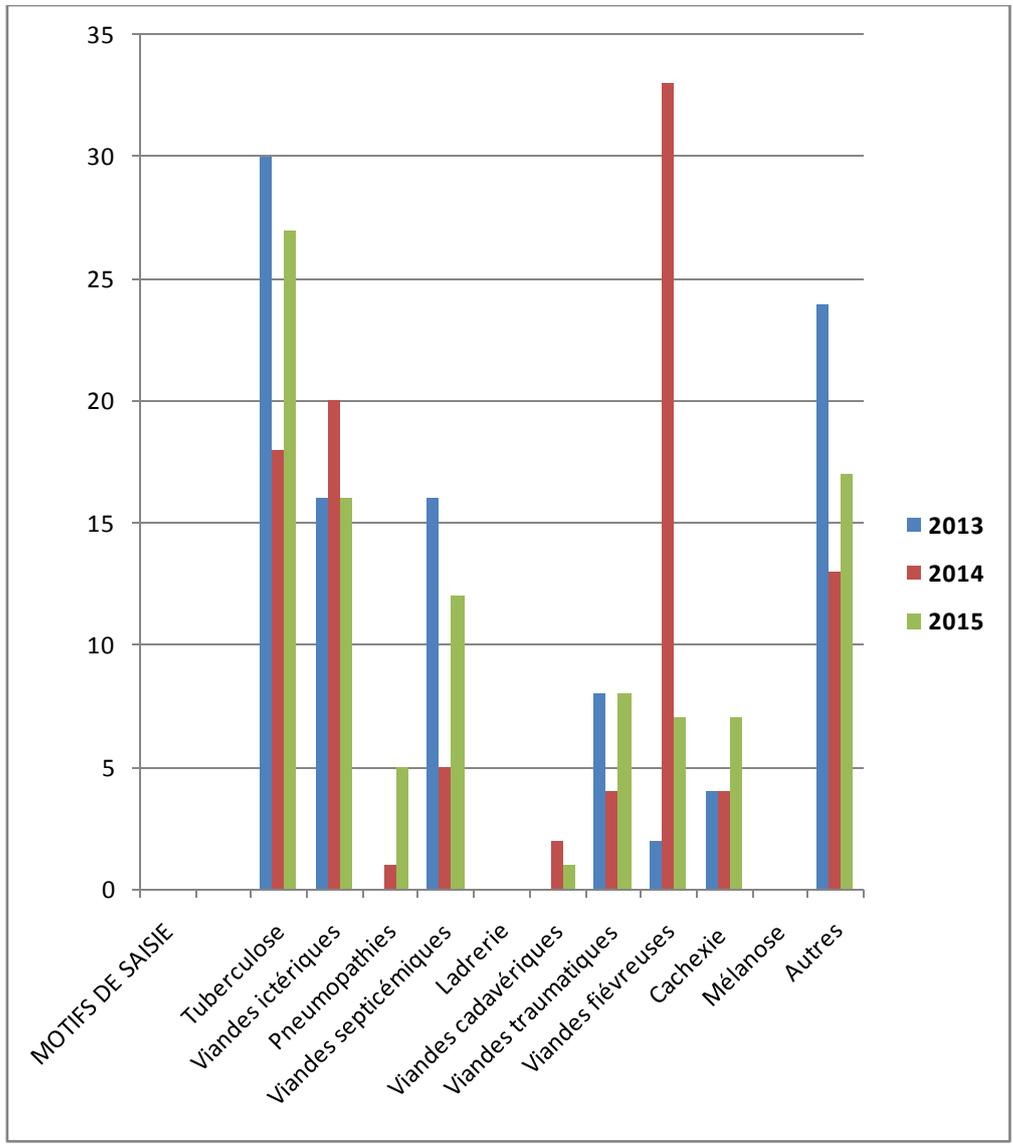


Figure 03 : Motifs de saisie enregistrés à l'abattoir de Bordj-Bou-Arreidj au cours des 3 années étudiées.

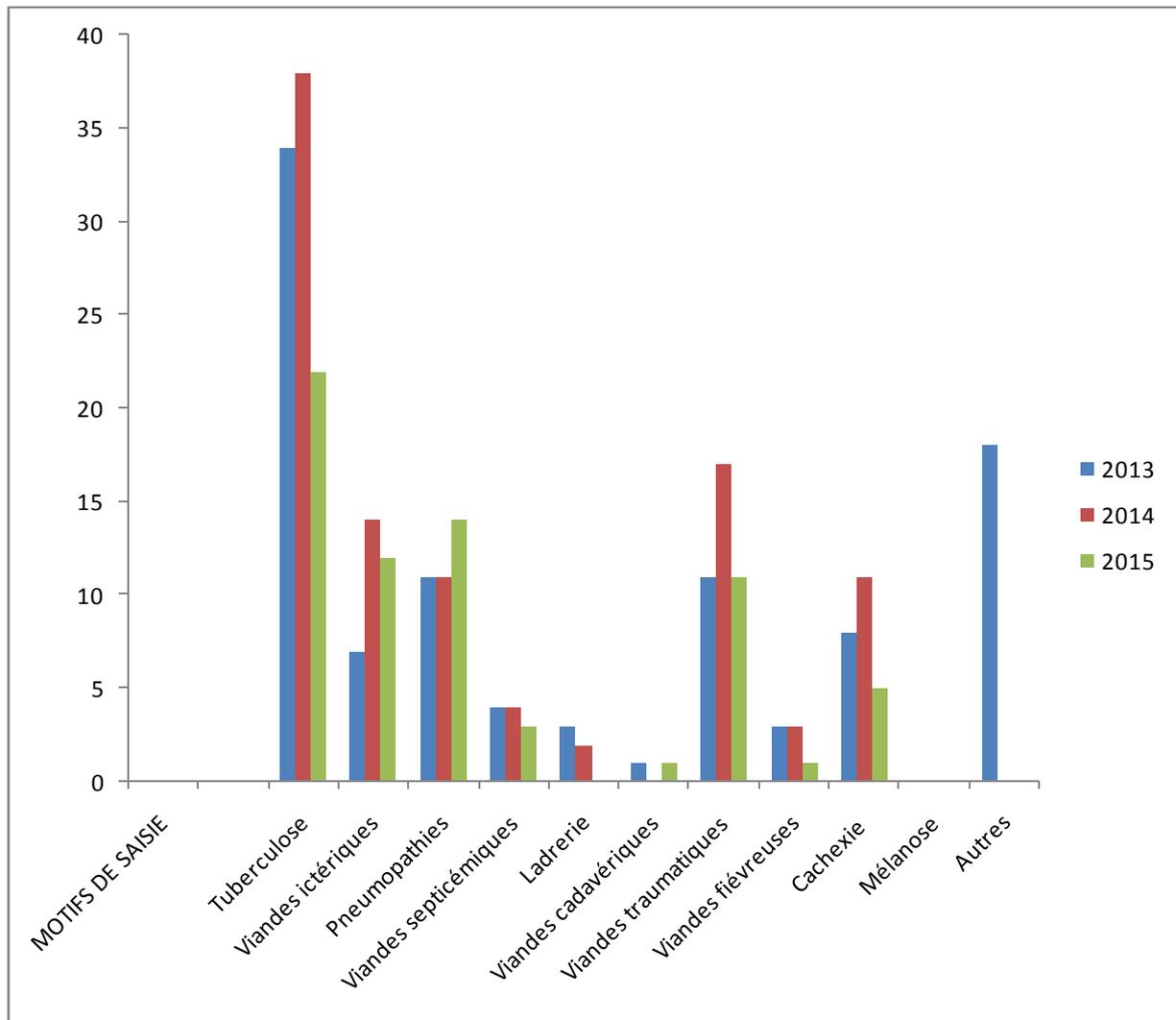


Figure 04: Motifs de saisie enregistrés à l'abattoir d'El-Harrach cours des 3 années étudiées.

Les résultats montrent l'évolution annuelle des motifs de saisie dans les deux abattoirs étudiés, Il ressort que certaines pathologies, telle que la mélanose est absente dans les 2 abattoirs au cours de la période étudiée.

Certaines pathologies sont rencontrées plus souvent que d'autres. Ainsi la tuberculose est le motif le plus constamment retrouvé avec une fréquence élevée dans les 2 établissements comprise entre 18% et 38%. D'autres motifs de saisies sont retrouvés avec des taux relativement

bas, il s'agit des viandes cadavériques (de 0 à 2%), des viandes ladres (de 0 à 3%) et des viandes septicémiques (de 3 à 16%).

Les viandes ictériques sont le motif de saisie le plus retrouvé après la tuberculose avec des pourcentages comprises entre 7 et 20%. Le motif de saisie « Autres » englobant diverses pathologies

est retrouvé avec des valeurs comprises entre 0 et 24%.

La cachexie avec des taux compris entre 4 et 11%, les pneumopathies entre 0 et 14% et les viandes fiévreuses de 1 à 33% sont les autres motifs rencontrés. Un pic très important de 33% est enregistré pour le motif viandes fiévreuses au cours de l'année 2014.

II.2. Résultats de l'étude effectuée à l'abattoir de Bordj-Bou-Arreidj

Les résultats obtenus sont repris dans le tableau 3 et la figure 3 pour l'année 2013, le tableau 4 et la figure 4 pour l'année 2014, le tableau 5 et la figure 5 pour l'année 2015.

Tableau N°3: Motifs de saisie observés durant l'année 2013 à l'abattoir de Bordj-Bou-Arreidj

MOTIFS DE SAISIE	Bovins		Ovins		Total	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
Tuberculose	15	2736	/	/	15	2736
Ictère	02	484	06	171	08	655
Pneumopathies	/	/	/	/	/	/
Ladrerie	/	/	/	/	/	/
Septicémie	05	1232	03	60	08	1292
Viandes cadavériques	/	/	/	/	/	/
Viandes traumatiques	04	217	/	/	04	217
Viandes fiévreuses	01	300	/	/	01	300
Cachexie	01	160	01	20	02	180
Mélanose	/	/	/	/	/	/
Autre	06	820	06	106	12	926
TOTAL	34	5949	16	357	50	6306

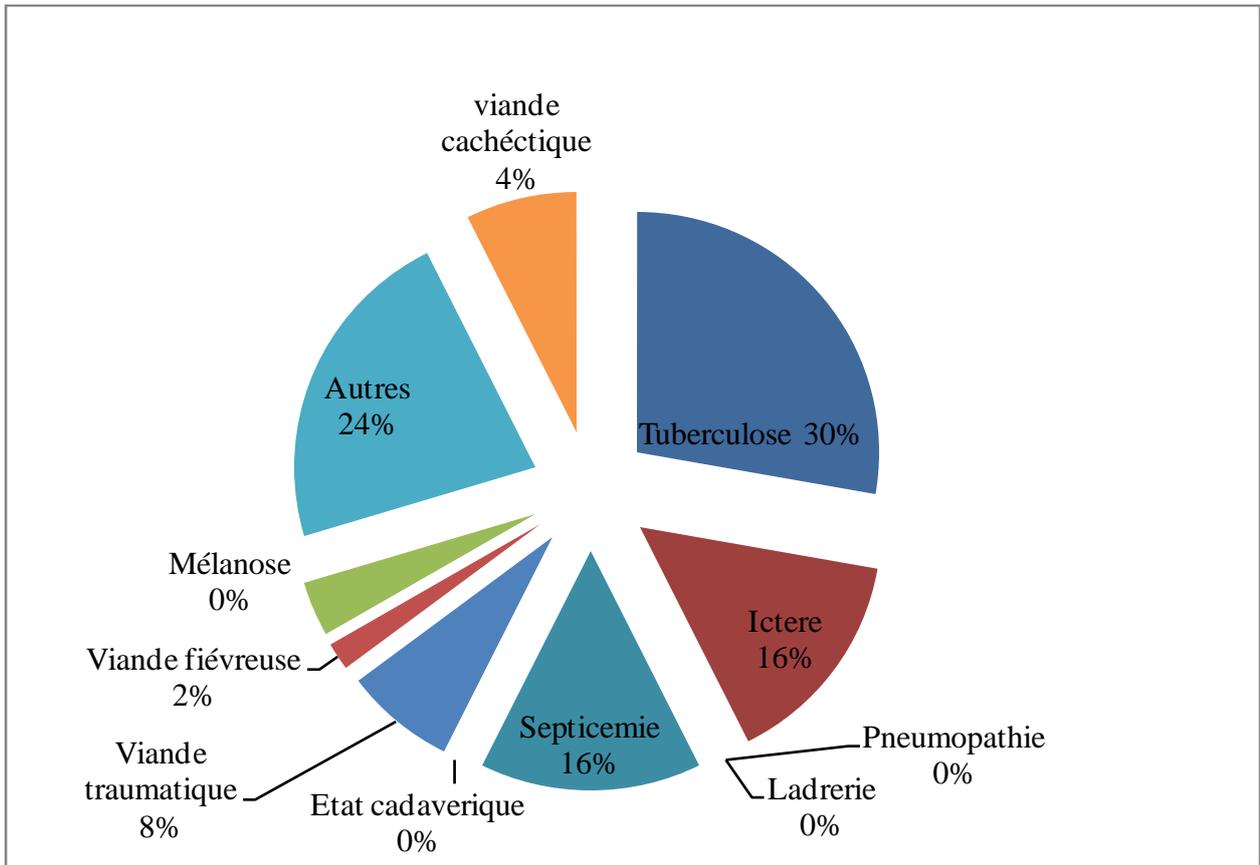


Figure N°05 : Principaux motifs de saisie observés durant l'année 2013 dans l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj

Les résultats de la répartition des motifs de saisies sur carcasses durant l'année 2013 dans l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj, font apparaître 6 motifs de saisie différents, à savoir la tuberculose, l'ictère, les traumatismes, la septicémie, les viandes fiévreuses, la cachexie et « autres ».

Les résultats obtenus nous permettent de classer les différents motifs de saisie par ordre décroissant en fonction du pourcentage qu'ils représentent par rapport aux nombres de saisies totales.

- Le motif de saisie le plus souvent incriminé sur carcasse est sans conteste la tuberculose avec 30%.
- En seconde position on retrouve le motif de saisie qui englobe différents pathologie nommé « autres » avec 24%.
- En troisième position sont classés deux motifs de saisie, à savoir l'ictère et les viandes septicémiques avec 16%.
- En quatrième position, on retrouve les viandes traumatiques avec 8%.

- Et en dernière position, viennent la cachexie avec 4%, les viandes fiévreuses avec 2%.
 - Il est à signaler l'absence de cas des motifs de saisie suivants : pneumopathies, ladrerie, mélanose et viandes cadavériques.

**Tableau N°4: Motifs de saisie enregistrés durant l'année 2014 dans l'abattoir de Bordj-
Bou-Arreidj**

MOTIFS DE SAISIE	Bovins		Ovins		Total	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
Tuberculose	22	4097	01	35	23	4132
Ictère	20	6290	05	152	25	6442
Pneumopathies	01	12	/	/	01	12
Ladrière	/	/	/	/	/	/
Septicémie	02	513.5	04	150	06	663.5
Viandes cadavériques	/	/	03	75	03	75
Viandes traumatiques	03	362	02	70	05	432
Viandes fiévreuses	41	10864	/	/	41	10864
Cachexie	05	1130	/	/	05	1130
Mélanose	/	/	/	/	/	/
Autres	15	3383	01	25	16	3408
Total	109	26651	16	507	125	27158

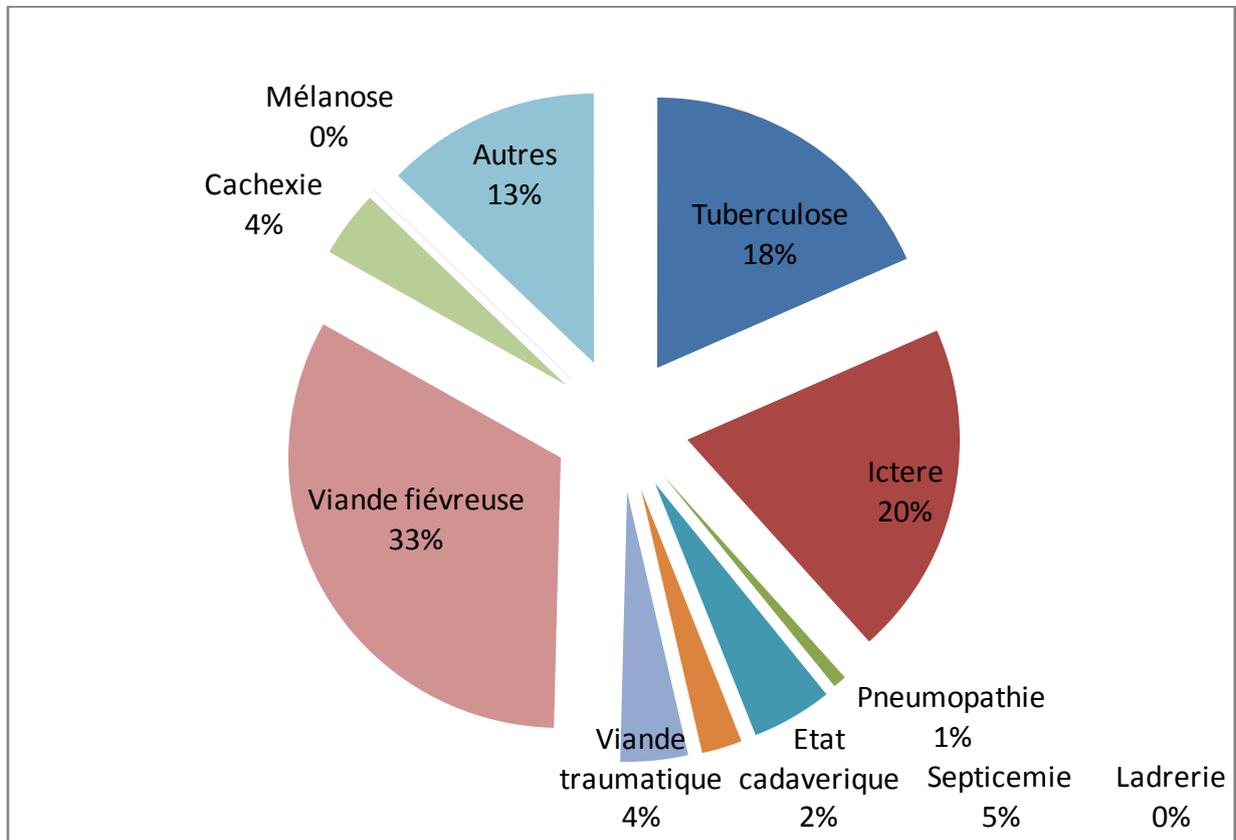


Figure N°06 : Principaux motifs de saisie enregistrés durant l'année 2014 à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj

Les résultats de la répartition des motifs de saisies sur carcasses durant l'année 2014 font apparaître 9 motifs de saisie différents, à savoir la tuberculose, l'ictère, les viandes fiévreuses, les viandes traumatiques, la septicémie, la cachexie, les pneumopathies et la catégorie « autres ».

- Le motif de saisie le plus fréquent durant l'année 2014 dans les cas de saisie sur carcasse est les viandes fiévreuses avec 33 % .
- En seconde position on retrouve l'ictère avec 20%.
- Le troisième motif de saisie, toujours selon la figure est la tuberculose avec une fréquence de 18%.
- En quatrième position, sont classées les différentes pathologies « autres » avec 13 %.

- La septicémie vient en cinquième position avec fréquence de 5%.
- Les viandes cadavériques et les pneumopathies sont classées en dernière position avec des fréquences de 2% et 1%.
- Il est à noter l'absence des cas de ladrerie et de mélanose.

**Tableau N° 5: Motifs de saisie enregistrés au cours de l'année 2015 à l'abattoir de
Bordj-Bou-Argeridj**

MOTIFS DE SAISIE	Bovins		Ovins		Total	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids(kg)	Nombre	Poids (kg)
Tuberculose	19	4153	1	30	20	4183
Ictère	02	550	10	253	12	803
Pneumopathies	04	264	/	/	04	264
Ladrière	/	/	/	/	/	/
Septicémie	05	1090	04	88	09	1178
Viandes cadavériques	01	330	/	/	01	330
Viandes traumatiques	06	167	/	/	06	167
Viandes fiévreuses	03	850	02	48	05	898
Cachexie	04	733	01	40	05	773
Mélanose	/	/	/	/	/	/
Autre	08	1627	05	86	14	1723
TOTAL	52	9764	23	545	76	10319

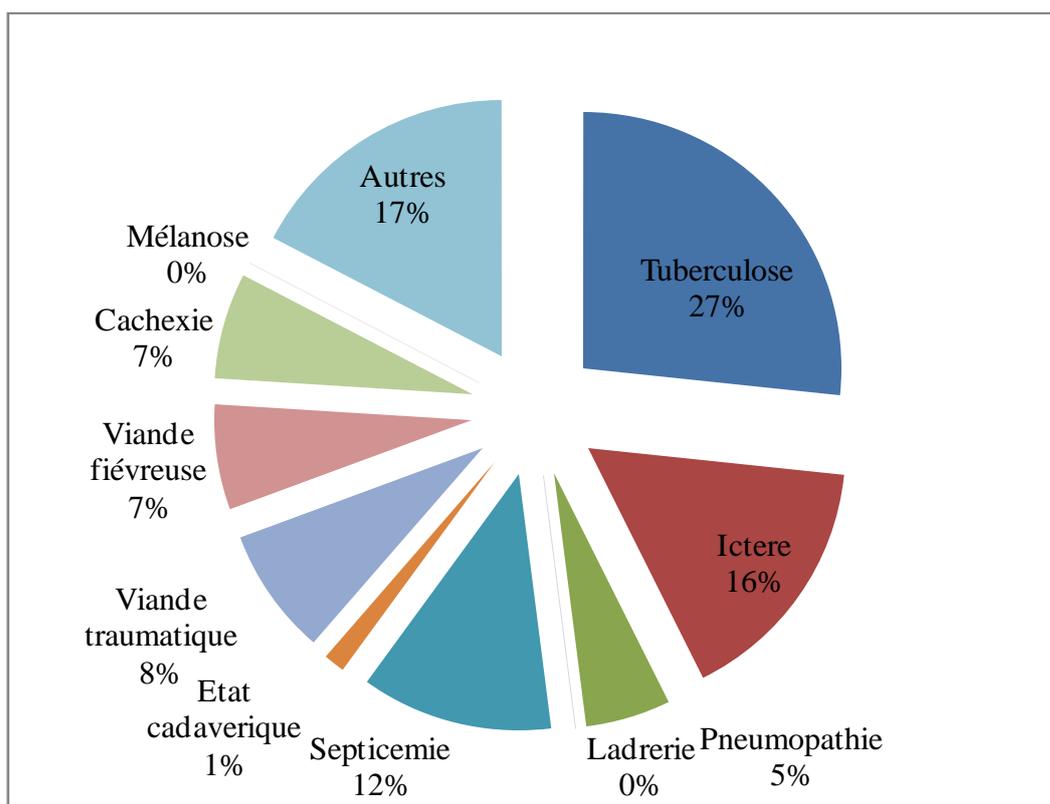


Figure N°07 : Principaux motifs de saisie observés durant l'année 2015 à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj

Les résultats obtenus de la répartition des motifs de saisies sur carcasses durant l'année 2015 font apparaître 9 motifs de saisie différents, à savoir la tuberculose, l'ictère, les viandes fiévreuses, les viandes traumatiques et cadavériques et la catégorie « autres », la septicémie, la cachexie et les pneumopathies.

- La tuberculose vient en première position dans les cas de saisie sur carcasse avec 27%.
- En seconde position on retrouve la catégorie « autres » motif de saisie avec 17 % et l'ictère avec 16 %.
- Le troisième motif de saisie est la septicémie avec une fréquence de 12%.
- En quatrième position, on retrouve les viandes traumatiques avec 8 %.

- Les viandes fiévreuses et cachectiques sont classées en cinquième position avec une fréquence de 7%.
- Les pneumopathies et les viandes cadavériques sont en dernière position avec des fréquences respectives de 5% et 1%.
- Il est à noter l'absence de cas de ladrerie et de mélanose durant cette année.

2.3. Résultats de l'étude effectuée à l'abattoir d'El-Harrach

Les résultats obtenus sont repris dans le tableau 6 et la figure 6 pour l'année 2013, le tableau 7 et la figure 7 pour l'année 2014, le tableau 8 et la figure 8 pour l'année 2015.

Tableau N°6: Motifs de saisies observés à l'abattoir d'El Harrach durant l'année 2013 :

MOTIFS DE SAISIE	Bovins		Ovins		Total	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
Tuberculose	257	12467.5	08	127.5	265	12595
Ictère	08	1647	45	966.6	53	2613.6
Pneumopathies	03	280	87	493.8	90	773.8
Ladrierie	/	/	26	218.4	26	218.4
Septicémie	08	1865	20	363.4	28	2228.4
Viandes cadavériques	05	1489	01	19	6	1508
Viandes traumatiques	57	2960	32	209.7	89	3169.7
Viandes fiévreuses	11	1830.1	12	251	23	2081.1
Cachexie	03	462	59	302.2	62	764.2
Mélanose	/	/	02	15.5	2	15.5
« Autres »	74	4652.9	71	1074.4	145	1540.3
Total	426	27653,5	363	4041.5	789	31695

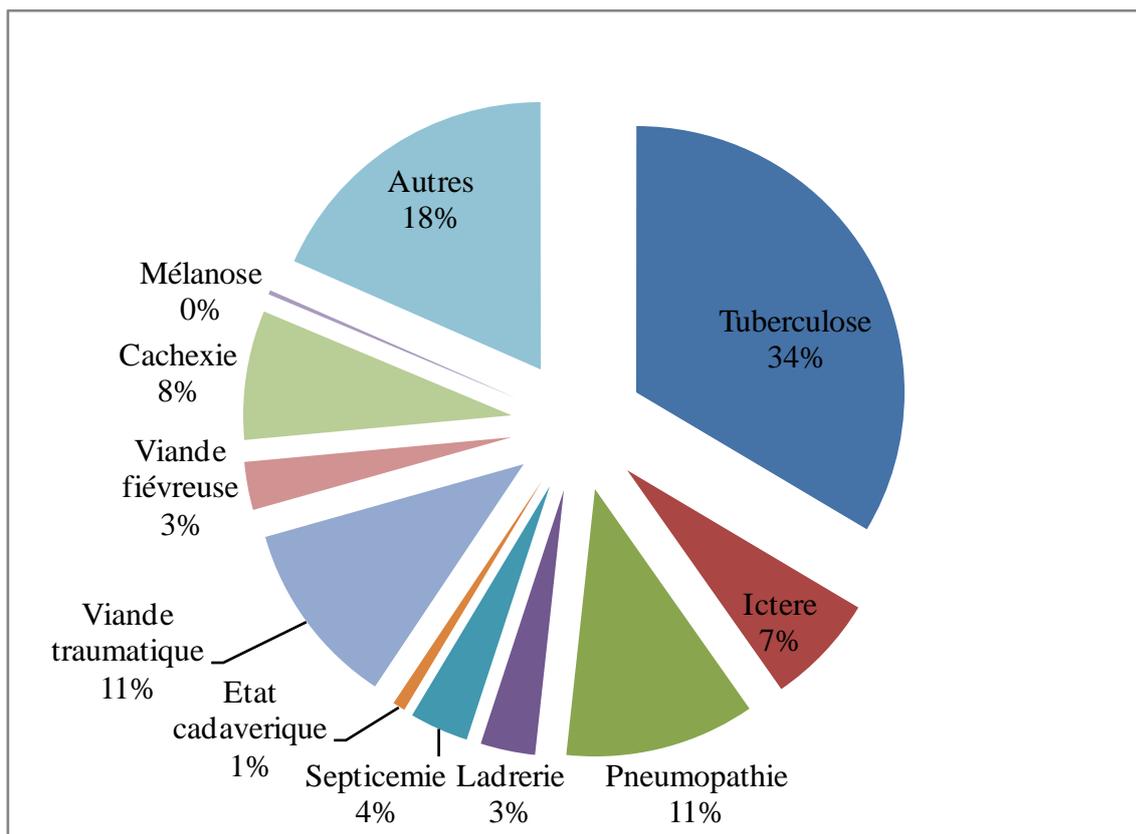


Figure N°08 : Principaux motifs de saisie observés durant l'année 2013 à l'abattoir d'El-Harrach

Les résultats de la répartition des motifs de saisies sur carcasses durant l'année 2013 au niveau de l'abattoir de Harrach font apparaître 10 motifs de saisie différents, à savoir la tuberculose, l'ictère, les viandes fiévreuses, les viandes traumatiques et cadavériques, la septicémie, la cachexie, les pneumopathies, la ladrerie et la catégorie « autres ».

- La tuberculose est Le motif de saisie le plus dominant durant l'année 2015 dans les cas de saisie sur carcasse avec 34%.
- En seconde position on retrouve d'autre motif de saisie avec 18%.
- Le troisième motif de saisie, est la viande traumatique et la pneumopathie avec fréquence de 11%.
- En quatrième position, vient la cachexie à 8 % puis l'ictère avec 7 %
- La viande fiévreuse et la ladrerie vient avec fréquence de 3%. et en dernier position vient les viandes cadavériques avec 1%. et absence des cas de mélanose.

Tableau N°7 : Motifs de saisies observés à l'abattoir d'El Harrach durant l'année 2014 :

MOTIFS DE SAISIE	Bovins		Ovins		Total	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
Tuberculose	158	10856.7	01	25	159	10881.7
Ictère	05	1332	54	1159.3	59	2491.3
Pneumopathies	01	30	46	313.6	47	343.6
Ladrière	01	275	06	115.6	7	390.6
Septicémie	04	765	11	243.5	15	1008.5
Viandes cadavériques	02	260	/	/	2	260
Viandes traumatiques	57	1858.5	12	79	69	1937.5
Viandes fiévreuses	11	2745	02	53	13	2798
Cachexie	03	480	41	183.9	44	663.9
Mélanose	/	/	/	/	/	/
Autres	/	/	/	/	/	/
Total	242	18602.2	173	2172.9	415	20775.1

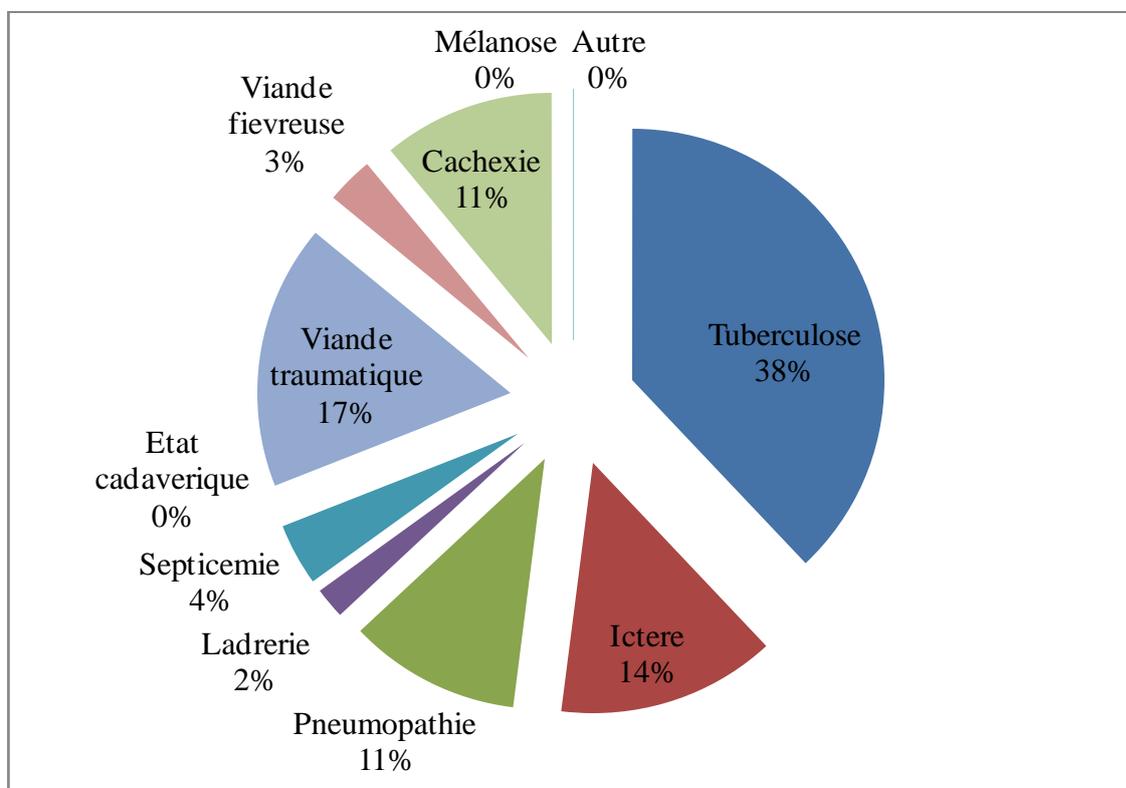


Figure N°09 : Principaux motifs de saisie observés durant l'année 2014 à l'abattoir d'El-Harrach

D'après la figure au-dessus nous constatons la présence de 8 motifs de saisie différents à l'abattoir de Harrach durant l'année 2014, à savoir la tuberculose, l'ictère, les viandes fiévreuses, les viandes traumatiques, la septicémie, la cachexie, les pneumopathies et la ladrerie.

- La tuberculose avec une fréquence très élevée constitue le motif de saisie le plus remarqué durant l'année 2015 dans les cas de saisie sur carcasse avec 38%.
- En seconde position on retrouve le motif de saisie les viandes traumatiques avec 17%.
- Le troisième motif de saisie, toujours selon la figure est l'ictère avec fréquence de 14%.
- En quatrième position, vient la pneumopathie et cachexie avec fréquence de 11%

- En dernière position vient en ordre décroissant la septicémie ; la viande fiévreuse et ladrerie avec 4% 3% 2% avec Absence de, mélanose.

Tableau N°8: Motifs de saisies observés dans l'abattoir d'El Harrach durant l'année 2015 :

MOTIFS DE SAISIE	Bovins		Ovins		Total	
	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)	Nombre	Poids (kg)
Tuberculose	147	11385.2	01	6.4	148	11391.6
Ictère	05	987	79	1625.1	84	2612.1
Pneumopathies	01	40	97	2420.2	98	2460.2
Septicémie	09	2002	13	265.5	22	2267.5
Viandes cadavériques	/	/	04	93.5	4	93.5
Viandes traumatiques	47	2600.8	29	545.2	76	3146
Viandes fiévreuses	04	830	03	53	7	883
Cachexie	02	69	142	804.9	144	873.9
Mélanose	/	/	/	/	/	/
Autres	34	1644.5	62	1097.6	96	2742.1
TOTAL	249	19558.5	430	6911.4	679	23637.9

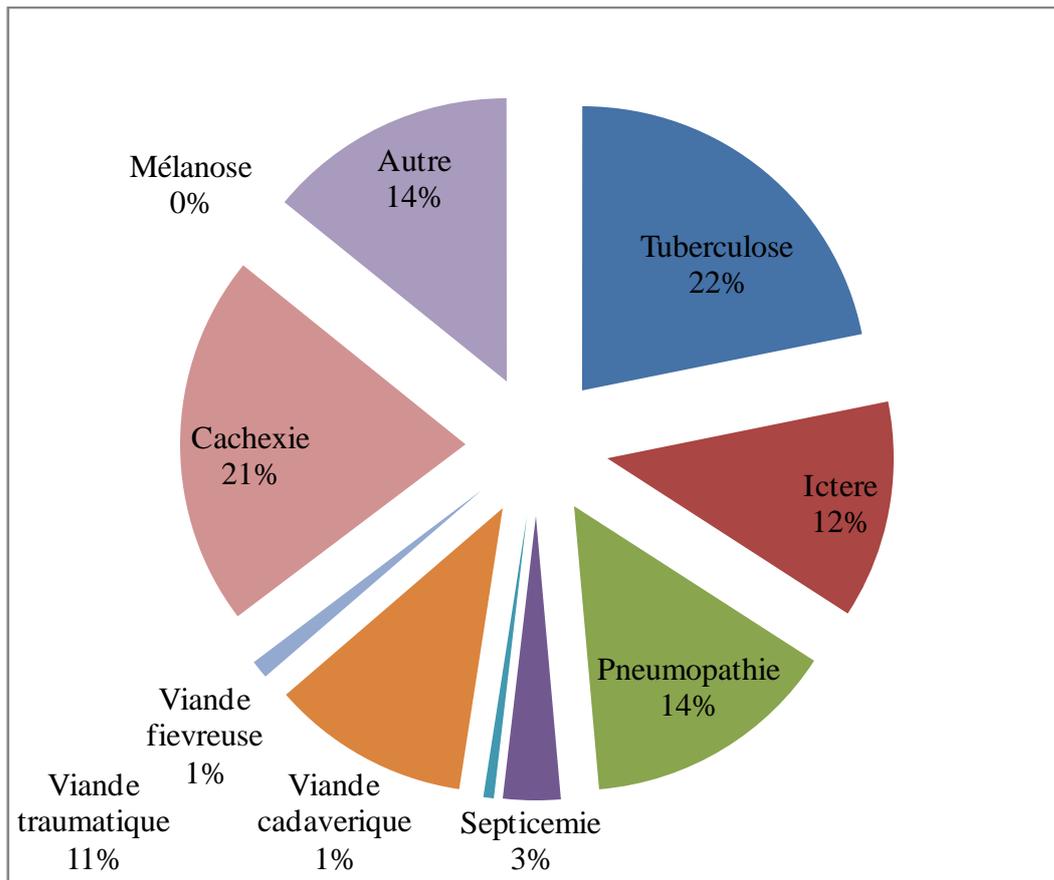


Figure N°10: Principaux motifs de saisie enregistrés durant l'année 2015 à l'abattoir d'El-Harrach

Les résultats de la répartition des motifs de saisies sur carcasses durant l'année 2015 au niveau de l'abattoir de Harrach, font apparaître 9 motifs de saisie différents, à savoir la tuberculose, l'ictère, la viande fiévreuse, la viande traumatique, la septicémie, cachexie, pneumopathie, viande cadavérique, .

- La tuberculose avec une fréquence constitue le motif de saisie le plus remarqué durant l'année 2015 dans les cas de saisie sur carcasse avec 22%.
- En seconde position on retrouve le motif de saisie la cachexie avec 21%.
- Le troisième motif de saisie, toujours selon la figure est pneumopathie et d'autre autre avec fréquence de 14%.
- En quatrième position vient l'ictère soit 12%.
- En cinquième position, vient la viande traumatique avec 11%.

- la septicémie et la viande cadavérique et la viande fiévreuse viennent en dernière position 3 % et 1%, avec absence de mélanose.

3. Discussion :

Les résultats obtenus au cours de notre travail montrent que sur trois années, c'est à dire de 2013 à 2015 les motifs de saisies les plus fréquemment rencontrés avec des pourcentages élevés chez les deux espèces Bovins et ovins dans les deux abattoirs El Harrach et Bordj Bou Arreridj sont: La tuberculose , les viande ictériques , les viande traumatiques , la cachexie et d'autre motifs de saisie comme les fractures et la réticulo-péritonite traumatique.

D'autres motifs de saisie au contraire sont retrouvés avec des pourcentages faibles durant les trois années : la laderie, les viandes cadavériques et les pneumopathies.

Nous avons remarqué aussi l'absence des motifs de saisie comme la mélanose dans les deux abattoirs durant les trois années.

Les données ont montré que les pourcentages les plus élevés des motifs de saisie durant les trois années au niveau de l'abattoir d'Bordj Bou Arreridj sont : la tuberculose, les viandes ictériques, et les viandes fiévreuses avec un pic de la fièvre aphteuse en 2014, ceci pourrait être du à l'épidémie. Des taux faibles ont été enregistrés pour les pneumopathies, les viandes cadavériques, les viandes traumatiques et la cachexie, alors que nous avons observé l'absence de laderie et mélanose.

Par contre pour l'abattoir d'El Harrach les motifs de saisie les plus élevés durant les trois années sont : la tuberculose, les viandes ictériques, les pneumopathies et les viandes traumatiques. Des taux faible sont été notés pour les motifs de saisie : viandes septicémiques, laderie, viandes cadavériques, viandes fiévreuses, alors que nous avons noté l'absence de mélanose.

La masse totale des saisies est estimée à 43.783 kg pour l'abattoir d'El Harrach et 76.108 kg pour l'abattoir de Bordj Bou Arreridj ce qui représente une perte économique très importante.

Nous discuterons successivement les différents motifs de saisie enregistrés au cours de notre étude.

3.1 tuberculose :

Incontestablement, la tuberculose reste le motif de saisie le plus fréquemment rencontré durant les 3 années dans les 2 abattoirs. Des taux relativement élevés compris entre 18 et 38% sont relevés au cours des 3 années étudiées.

Il s'agit d'une maladie infectieuse contagieuse qui continue à poser de sérieux problèmes sanitaires et économiques notamment dans les pays en voie de développement. Où de nombreux facteurs (conditions d'élevage, hygiène et autres...) favorisent la persistance et la propagation rapides des agents pathogènes qui sont à l'origine.

Les données recueillies ont montré que les viandes saisies pour le motif de tuberculose durant les années 2013 à 2015 sont très élevés comparativement aux autres motifs de saisie :

A l'abattoir d'El-Harrach ces valeurs varient de 22% et 38% et l'abattoir de Bordj-Bou-Arreidj ces valeurs varient de 18% à 30%.

Ces valeurs montrent que la tuberculose sévit encore à l'état enzootique en l'Algérie. Plusieurs facteurs pourraient expliquer cet état de fait:

- La pathogénie de la maladie et la transmission croisée entre les différentes espèces animales et la forte contagiosité en plus de son évolution chronique.
- L'existence des plusieurs élevages traditionnels (non agréés) dépourvus de toutes mesures d'hygiènes.
- Le déplacement des animaux entre les régions n'est pas soumis au contrôle des services vétérinaires.
- Le manque de professionnalisme des éleveurs peu sensibilisés à la conduite des élevages et à l'importance et l'impact de la tuberculose sur la santé humaine et animale.
- La prophylaxie sanitaire est basée uniquement sur la tuberculination des animaux élevés en intensif (les élevages extensifs échappent à ce dépistage).
- Et enfin la déclaration des animaux tuberculeux abattus aux services vétérinaires n'est pas suivie par la recherche des foyers infectés à cause de l'absence de traçabilité et d'identification adéquate des animaux limitée à de simples tatouages.

3.2. Viandes traumatiques :

C'est une atteinte de la carcasse localisée consécutive à un traumatisme soit externe (fractures, lésions superficielles) ou interne (dystocies). Les résultats obtenus lors de notre enquête sur les 3

années successives montrent que le taux de saisies pour motif de viandes traumatiques est relativement variable. Il varie de 11 à 17% pour l'abattoir d'El-Harrach et de 4 à 8% l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj.

Plusieurs facteurs pourraient expliquer cela:

- Le non-respect des normes de transport.
- L'amenée de l'animal se fait souvent de manière violente.
- L'absence de couloir d'amenée au niveau des abattoirs, ce qui augmente le risque d'exposition de l'animal aux différentes lésions.
- la suspension de l'animal avant la mise à mort et les méthodes de contention inadaptées et parfois brutales (membres postérieurs fortement liés).

3.3 Viandes septicémiques:

Une infection généralisée provoquée par le développement de germes pathogènes dans le sang, leur dissémination dans l'organisme et l'action des toxines qu'ils produisent sont à l'origine des viandes septicémiques.

Les taux enregistrés varient selon l'année de de 3 à 4% à l'abattoir de Harrach et de 5 à 16% à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj :

Plusieurs facteurs favorisent l'apparition de ce type de viandes, parmi lesquels:

- Le non-respect du temps de repos des bêtes après leur arrivée à l'abattoir (pendant un temps de 24 heures).
- La mise à mort qui se fait après plusieurs coups de couteau discontinus.
- L'inspection ante-mortem n'est pas réalisée sur l'ensemble des animaux destinés à l'abattage (seules les vaches font l'objet d'un examen clinique de l'appareil génital), donc des animaux en état de souffrance organique ou d'excitation sont abattus et présentent le risque d'essaimage bactérien ou bactériémie.

3.4. Viandes ictériques :

Ce sont des viandes à coloration jaune due à l'accumulation de bilirubine provenant de la dégradation de porphyrine de l'hémoglobine, d'origine le plus souvent parasitaire (piroplasmoses,

distomatose), bactérienne (entérotoxémie), ou mécanique (compression par une tumeur ou un abcès). L'ictère est un motif de saisie totale décelable à l'inspection ante et post mortem.

Les résultats obtenus au cours notre enquête montrent que le taux enregistré au niveau de l'abattoir de Harrach varie entre 7 et 14% et entre 16 et 20% à l'abattoir de Bordj-Bou-Arreridj.

L'ictère est en relation avec différents facteurs qui pourraient être à l'origine de nombreuses maladies causant cette affection telles.

- L'augmentation du nombre d'élevages extensifs qui favorise l'exposition des animaux aux infestations parasitaires.
- Et l'insuffisance des mesures de prophylaxie contre les maladies bactériennes et parasitaires.

3.5. Viandes cachectiques :

Elles correspondent à l'association de la maigreur et de l'amyotrophie généralisée. Elle est due soit à la sous-nutrition, soit à l'épuisement de l'organisme (gestation et lactation importante), aux malabsorptions suite à une infection parasitaire, aux maladies à évolution lente et/ou cachectisantes (para tuberculose, processus tumoraux). En plus de l'agent causal et de son danger potentiel, la viande présente des inconvénients comme une diminution de saveur et de jutosité de la viande.

Les résultats obtenus au cours de notre enquête montrent que le taux de viandes saisies pour motif de viandes cachectiques varie entre 4 et 7% à l'abattoir de Harrach et entre 4 et 7% à l'abattoir de Bordj-Bou-Arreridj.

Ce taux relativement faible est en relation avec la disponibilité de l'alimentation et l'amélioration des conditions d'élevage actuelles.

3.6. Viandes cadavériques :

Il s'agit d'animaux morts naturellement ou accidentellement. On trouve des cadavres aux abattoirs régulièrement (mort pendant le transport plus rarement en phase de stabulation), ce sont des animaux destinés à l'équarrissage.

Nos résultats montrent que le taux de saisie pour motif de viande cadavérique enregistré au niveau de l'abattoir de Harrach est compris entre 0 et 1%, alors qu'à l'abattoir de de Bordj-Bou-Arreridj il est compris entre 0 et 2 %.

Les distances éloignées reliant les abattoirs des différents points d'embarquement et les mauvaises conditions de transport font que les animaux se retrouvent entassés dans les camions, c'est ce qui va entraîner des mortalités par asphyxie.

3.7. Les viandes fiévreuses :

Les viandes fiévreuses sont des myopathies à forme dégénératives avec un pH anormalement bas.

Les résultats obtenus montrent que le taux enregistré au niveau de l'abattoir de Harrach est compris entre 1 et 3%, et 1 et 33% à Bordj-Bou-Argeridj. Ce dernier pourcentage élevé (33%) est à mettre en relation avec l'épidémie de fièvre aphteuse qui a sévi dans le pays en 2014 et qui a entraîné des pertes économiques très importantes.

3.8. Motif de saisie « Autres »

Cette catégorie de motifs de saisie englobe plusieurs motifs différents parmi lesquels : la réticulo-péritonite traumatique ; les fractures diverses et les abcès.

Les résultats montrent que taux enregistrées à l'abattoir d'El Harrach sont compris entre 0% et 18% et entre 13% et 24% à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj, cela pourrait être dû à différents facteurs parmi lesquels : le transport, la méthode de la saignée, et la présence des corps étrangers dans l'alimentation.

3.9. Viandes lades :

Elles sont rencontrées généralement chez les animaux de moins de 4ans et sont plus rare chez les adultes qui ont développé une immunité.

Le diagnostic se fait seulement par observation des muscles striés à l'abattoir.

Les résultats obtenus montrent l'absence de type de lésion à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj, alors qu'à l'abattoir d'El-Harrach des taux compris entre 2% et 3% ont été enregistrés, cela aurait pour origine le non déparasitage des animaux.

3.10. Pneumopathies :

Représentent l'ensemble des pathologies affectant les poumons. Les résultats montrent que le taux enregistrés à l'abattoir d'El-Harrach varie de 11% à 14% alors qu'à l'abattoir de Bordj-Bou-Argeridj ce taux varie de 0% à 5%. Ceci serait dû être dû au fait que la wilaya de Bordj-Bou-Argeridj se caractérise par un climat sec, contrairement à Alger qui est humide, ce qui explique le

taux élevé de maladies respiratoires enregistré à l'abattoir d'El-Harrach, en plus des élevages qui ne sont pas bien entretenus et pas bien aérés.

4. CONCLUSION

Pour obtenir une denrée alimentaire saine et propre à la consommation et de qualité marchande, il est nécessaire de passer par une étape de l'inspection vétérinaire sanitaire. Cette étape indispensable, rend le rôle du vétérinaire plus dur 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 risque de toxi-infection alimentaire.

Par ailleurs, pour assurer en plus de la salubrité, la qualité d'hygiène et de préparation des viandes, et pour éviter les contaminations secondaires par l'environnement (matériel, eau,...) ainsi que par les manipulations humaines, le vétérinaire joue un rôle de surveillance des conditions de préparation et d'hygiène des denrées alimentaires.

Cette étude nous a permis de constater que: La tuberculose(18%-38%), les viande ictériques(7%-20%), les viande traumatiques(4%-17%), la cachexie (4%-11%)et viande fiévreuse(1%-33%) d'autre motifs de saisie comme les fractures et la réticulo-péritonite traumatique sont les plus fréquents pouvant engendrer des risques sérieux pour la population et par la même de graves préjudices économiques(0%-24%).

D'autres motifs de saisie au contraire sont retrouvés avec des pourcentages faibles lesquels : la ladrerie(0%-3%), les viandes cadavériques (0%-2%)et les pneumopathies(0%-11%).

Les résultats obtenus montrent que beaucoup de travail reste à faire en aval dans la prévention de l'apparition de ces maladies

5. RECOMMANDATIONS

Notre étude montre à travers les différentes étapes que le secteur de la viande mérite d'être pris en charge. Pour cela nous recommandons :

- La construction d'abattoirs répondant aux normes
- La mise en place de conditions d'abattage habillage adéquates et une réglementation visant à faciliter le travail du vétérinaire s'imposent.

Afin de réduire les contaminations des viandes au niveau des abattoirs et par la même, l'incidence des maladies transmissibles à l'homme par les viandes, nous proposons les mesures préventives suivantes:

- Installation de sanitaires (douches, lavabos, vestiaires....) pour l'ensemble des travailleurs des abattoirs, afin d'éliminer le facteur humain de la chaîne de contamination.
- L'inspection ante-mortem doit être faite obligatoirement selon les règles pour prévenir les zoonoses pour la protection de la santé humaine et animale : elle nous permet d'avoir des statistiques concernant les animaux dépistés au cours de l'examen clinique afin de pouvoir envisager plus tard des mesures prophylactiques.
- La séparation des animaux sains et des animaux malades. L'inspection ante-mortem doit être suivie d'un contrôle des opérations d'abattage-habillage et d'une inspection post-mortem qui doit porter sur l'ensemble de la carcasse.
- La séparation des opérations propres et souillées en respectant le principe de la marche en avant et le non entrecroisement des circuits L'évacuation rapide du sang, car il constitue un milieu impropre et favorable à la multiplication des micro-organismes.
- La séparation immédiate des carcasses estampillées, consignées, ou saisies. Interdire l'entrée des carnivores domestiques aux abattoirs.
- Alimentation suffisante en eau car elle est indispensable pour le douchage des carcasses et pour le nettoyage des locaux. Nettoyage quotidien : il faut laver non seulement le sol et les rigoles d'écoulement mais aussi les tables, les murs.
- Elaborer un plan de nettoyage et désinfection et le valider.
- Respecter les bonnes pratiques d'hygiène et prévenir les dangers par le système HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points).

VI. Les références bibliographiques

A.C.I.A ,2005. Agence canadienne d'inspection des aliments

www.acia.uaf.edu/pages/scientific.html

BELAOUNE T, DELLACHE F et GHODBANE D.E .2013. Etude des principales lésions parasitaires rencontrées au niveau de l'abattoir d'El-Harrach. Projet de fin d'études, Ecole Nationale supérieure Vétérinaire.

BRUGER-PICOUXJ, 2004.Maladie des moutons 2eme Edition.France agricole pages : 94

CAFTELAIN C, 1976. La viande des bovins de l'étable de l'éleveur à l'assiette du consommateur. Livre I : La préparation de la viande - viande, carcasse. Animal de boucherie. Paris : Vigot Frères, 1966.- 486p

CRAPLET C ,1966.Laviande La Viande des bovins ; tome VIII. Vigot Frères éditeur Paris, 6° édition, page 84,126.

DEBRO S. et CONSTANTIN A ,1965. Hygiène et production de viande. Journaux officiels.p 270-2807.

DELKHLILI H.1988.L'abattoir moderne avantages et inconvénients.Projet de fin d'études, ISV.

France Agrimer (Etablissement français national des produits de l'agriculture et de la mer). 2011. Consommation mondiale de viande : état des lieux, dynamique, défis et perspectives, Les synthèses de France AgriMer, N°5.Pages :8

EUZEBY J.1998 : Les parasites des viandes : épidémiologie, physiopathologie, incidences zoonotiques. Tec et Doc-Lavoisier, Editions Médicales Internationales.

FAO, 2001, Food and Agriculture Organisation

<http://www.fao.org/waicent/FaoInfo/Agricult/AGA/AGAH/VPHeconf/Home.htm>

GARNIERJP., 2015.MRLC et MDO des ruminants. Polycopiés des unités contagieusesEcole Vétérinaire Françaises. Ed Merial .Lyon

GONTHIER S, MIALET A., JEANNIN P, DEMONT P., 2009. Motifs de saisie des viandes, abats issue des animaux de boucherie ENV Lyon.Pages : 89

FOSSE J. CAPPELIER M. LAROCHE N. FRADIN K. GIRAUDET C. 1982.Viande bovine une analyse des dangers pour le consommateurappliquée à l'abattoir, p13

MAURICE P .1952.Inspection des viandes et des aliments d'origines carnés .Tome I.

RUZINDANA E ,1984. Contribution à l'étude de la tuberculose bovine au Rwanda.
Thèse de Doctorat vétérinaire, école inter-états des sciences et médecines vétérinaires de
Dakar, Sénégal, n° 13

SOLTNER D ,1976.La production de la viande bovine. Collection Sciences et
Technique, Agricole.8eme Edition. Page 319.

Résumé :

L'objet de ce travail est l'étude rétrospective des motifs de saisie dans deux établissements d'abattage, de localisation et de statut différents celui de l'abattoir de Bordj- Bou- Arreridj et d'El Harrach durant les trois années successives 2013-2014 et 2015.

Ces résultats révèlent un taux assez important des motifs de saisie suivant : La tuberculose, la viande ictérique, les viandes traumatiques, la cachexie et d'autres motifs de saisie comme les fractures et la réticulo-péritonite traumatique qui peuvent engendrer des risques sérieux pour la population et de graves préjudices économiques.

D'autres motifs de saisie au contraire sont retrouvés avec des taux faibles: la ladreterie, les viandes cadavériques et les pneumopathies.

Ces résultats montrent que beaucoup de travail reste à faire, surtout en matière de prophylaxie et de réglementation dans l'établissement d'abattage, afin d'obtenir une denrée saine, propre à la consommation humaine et atteindre un niveau acceptable de santé de notre cheptel.

Summary

The aim of this work is the Retrospective study of seizure patterns in two establishments of slaughter, of location and different status of slaughterhouses : Bordj- Bou- Arreridj and El Harrach during the three successive years 2013-2014 and 2015.

These results reveal an important amount of the next patterns of seizure : tuberculosis,icter, traumatic cases, cachexia, and another patterns of seizure like fracture and traumatic-reticulo-peritonitis which can create serious risks for the population and even serious economic damages.

Other seizure patterns on the contrary are found with low rates : lardry, cadaveric carcasses and pneumopathy.

This results indicate that much remains to be done ,especially regarding prophylactic measures and regulations in slaughterhouse,in order to obtain a healthy and safe commodity,fit for human consumption and above all to achieve an acceptable level of health of our livestock

ملخص

الهدف من هذا العمل هو دراسة شاملة لأسباب حجز اللحوم على مستوى مذبحين ذوا موقعين مختلفين : مذبح الحراش ومذبح برج بو عريريج خلال السنوات الثلاثة على التوالي 2013-2014 و 2015 .

هذه النتائج تعرض نسبة حجز معتبرة لنماذج حجز اللحوم التالية : السل , اللحوم اليرقانية, اللحوم المتضررة, الهزام الدنفي, و حالات حجز مختلفة الكسور و الريتيكيلو بيريتونيت تروما نيك. التي بإمكانها التسبب في اخطار جادة للمجتمع اضافة الى التسبب في خسائر اقتصادية. أيضا تعرض وجود حالات حجز لحوم بنسب منخفضة من بينها السيستيساركوز , لحم الجنينة و امراض التهاب الرئة.

هذه النتائج تشير الى انه لا يزال هنالك الكثير من العمل يتوجب القيام به خاصة فيما يتعلق بالوقاية والنظام الخاص بالمذابح بغية الحصول على

منتجات صحية وصالحة للاستهلاك البشري ومن اجل الوصول الى تحقيق مستوى مقبول في صحة الماشية.

***Toxoplasma gondii* chez le caprin dans la région de Mila : étude de la réponse en anticorps par deux tests sérologiques (ELISA et LAT)**

DAHMANE A., GHALMI F., HAFSI F.

Résumé

Cette étude a été réalisée pour déterminer la séroprévalence et les facteurs de risques de la toxoplasmose caprine dans une région située dans l'Est de l'Algérie et précisément dans la wilaya de Mila. Entre Janvier et Avril 2017, un échantillon représentant 184 caprins a été testé par deux techniques sérologiques : l'Enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) et le test d'agglutination au latex (LAT). Un taux de séropositivité de 71,73% (IC95%, 64%-79,4%) et de 63,58% (IC95%, 56.43%- 70.20%) a été obtenu par ELISA et LAT respectivement.

L'analyse de certains facteurs supposés être en rapport avec l'apparition de l'infection par *T.gondii* n'a montré aucun lien significatif entre ces facteurs et la réponse en anticorps anti-*T.gondii*.

De façon inattendue, la présence de chats dans les élevages caprins n'a pas influé sur le taux de séroprévalence vis à vis de *T.gondii* ($p > 0,05$).

En revanche, une différence significative dans la séroprévalence vis-à-vis du parasite a été rapportée chez les chèvres ayant avorté comparée à celles n'ayant pas avorté ($p = 0,007$), montrant une séropositivité plus marquée chez les avortantes, ce qui suggère un possible échec de la gestation du à *T.gondii* chez cette espèce animale.

En comparant les performances des tests ELISA et LAT, nous avons pu montrer que les deux tests donnent des résultats significativement différents ($p < 0,05$) avec une valeur de Kappa de 0,5 signifiant une concordance juste moyenne entre les deux tests.

Devant cette situation de forte séropositivité vis-à-vis de *T.gondii*, la chaleur et l'humidité présentes dans la région semblent jouer le rôle le plus important dans la maturation et la survie des oocystes sévissant dans le sol et participant ainsi au maintien d'une prévalence élevée.

Mots clés : Caprin, *Toxoplasma gondii*, Séroprévalence, ELISA, LAT, Mila.

Abstract

This study was conducted to determine the seroprevalence and risk factors of the caprine toxoplasmosis in a region located in the East of Algeria and precisely in the wilaya of Mila. Between January and April 2017, a sample representing 184 goats has been tested by two serological technique: the enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) and the latex agglutination test (LAT). A rate of seropositivity of 71,73% (IC95%, 64%-79,4%) and 63,58% (IC95%, 56.43%- 70.20%) has been obtained by ELISA and LAT respectively.

The analysis of some factors supposed to be in relation with the onset of infection by *T.gondii* showed no significant link between these factors and the response in antibody anti-*T.gondii*.

Unexpectedly, the presence of cats in the farms goats did not affect the rate of seroprevalence toward *T.gondii* ($p > 0.05$).

In contrast, a significant difference in the seroprevalence of the parasite has been reported in goats have aborted compared to those not having aborted ($p = 0.007$), showing a *T. gondii* status more marked among aborted, suggesting that *T.gondii* either a non-negligible cause of failure of the gestation in this animal species.

By comparing the performance of ELISA and LAT, we have been able to show that the two tests give results significantly different ($p < 0.05$) with a value of Kappa 0.5 meaning that the concordance between the two tests is just average.

Before this situation of high *T. gondii* infection, the heat and the moisture present in the region seem to play the most important role in the maturation and survival of oocysts is rampant in the soil and thus participating in the maintenance of a high prevalence.

Key words: Goat, *Toxoplasma gondii*, Seroprevalence, ELISA, LAT, Mila.

ملخص

تهدف هذه الدراسة الاستقصائية التناجرية لتحديد حاملنا لأجسام المضادة وعوامل الخطر منا الإصابة بداء المقوسات القونديّة (التوكسوبلازما) عند الماعز في منطقة قعشر قالجزائر تحديدًا في ولاية ميلة. بين جانفي وأفريل 2017، أخذت عينات تمثل 081 ماعز وأجرى عليها اختبار اتمصلية باستعمال تقنيتين: المقايسة المناعية المرتبطة بالإنزيم والاختبار اللتيغير المباشر. أظهرت النتائج نسبة الإصابة بـ 20,27% و 87,38% علنا لتوالي. دراسة بعض العوامل ذات الصلة المحتملة بظهور داء القطط (التوكسوبلازما) لم تُظهر أي ارتباط عيبيتهاته العوامل الاستجابية لأجسام المضادة *anti-T. gondii*. علنحو غير متوقع، فإن وجود القطط في أماكن تربية الماعز لا يؤثر إطلاقاً على معدّل الإصابة بطفيليات التوكسوبلازما ($P > 0,05$).

ومن ناحية أخرى، هناك اختلاف كبير ونوعيف حاملنا لأجسام المضادة الخاصة بهذا الطفيل عند أنثى الماعز المجهضة مقارنة بالنتيل المجهض، ما يُظهر نسبة إصابة أكثر عند الإناث المجهضة، مُقتراً حال الطفيليات المقوسات القونديّة كسبب لا يستهان به في فشل الحمل (الإجهاض) عند هذا النوع من الحيوانات. بمقارنة القدرة والكفاءة التشخيصية لهذه الاختبارات، أظهرنا أنها تعطينا نتائج مختلفة نوعياً ما يدل على تفاوت مستوى بين كلا الاختبارين، حيث قيمة كبا 1.31.

أمام هذه النسبة العالية من الإصابة بداء المقوسات، الحرارة والرطوبة المُميزّة لمنطقة الدراسة قد تلعب دوراً هاماً. المعتبر فيضج بقاء البويضات متوصلة، المنتشرة بشدة في التربة أو على السطح، ما يُشير كفاً إلى الحفاظ على نسبة عالية من الإصابة بهذا الطفيلي.

كلمات دلالية: ماعز، ميلة، *Toxoplasma gondii* المسح المصلي، ELISA, LAT.

Summary

The objective of this study is to demonstrate the advantage of the ultrasound in the diagnosis and the treatment of the OC of the cow, therefore, we realized a clinical study and an epidemiologic investigation near to the veterinary experts.

The clinical study was performed in the region of Djelfa. It interested cystic cows that had more than 60 days pp. The results showed an overall incidence of 26.22% of OC, 56.25% of FC and 43.75% of LC.

The ultrasound is a good way to diagnose OC.

The PGF_{2a} remains the molecule of choice for the treatment of LC. As for the progesterone - PGF_{2a} association, it confirmed its therapeutic effects for treatment of 02 types of OC.

The investigation shows variable results but they are in general in conformity with the data of the bibliography.

Keywords: cow, cystic, ultrasound, diagnosis, treatment, Djelfa