

Motifs de saisie des viandes, prévalence et incidence socio-économique: Cas de l'abattoir de Tillabéri

[Reasons for Meat Seizure, prevalence and socio-economic impact: The case of the Tillabéri slaughterhouse]

Harouna Abdou¹, Ibrahim Karimou Adamou², and Djamilou Mahamadou¹

¹Université Boubacar BÂ de Tillabéri, Faculté des sciences agronomiques, Département des productions animales, BP 175, Tillabéri, Niger

²Université de Tahoua, Faculté des sciences agronomiques, Département des productions animales, Tahoua, Niger

Copyright © 2021 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The aim of this work was to determine the reasons for organ seizures at the slaughterhouse level and the economic and social impact of such seizures. A total of 2,597 carcasses were inspected during this study, of which 283 cattle (10.90%) and 893 sheep (34.40%), 1,419 goat (54.63%) and 2 camellia (0.07%). The month of February 2020 recorded the highest rate of slaughter, 1075 head (41.40%). The analysis of the data showed that male and female goats constitute the most important slaughter. Overall, the proportions are 80.95% for females compared to 19.05% for males of all species combined. For partial seizures, it is noted that distomatosis is the most important reason for seizure with 557 pieces, i.e. 40.95% of the total number of pieces seized. Furthermore, after all calculations, it is noted that the seizures recorded during three months of monitoring resulted in a total loss of around 76,000 FCFA. In February 2020, the losses were the highest with 46,500 FCFA. These investigations were carried out in the communal slaughterhouse of Tillabéri, in order to contribute to enrich the scientific sphere, but also to identify the dangers, sources of disease in humans and to provide our doctors with a lead to improve public health.

KEYWORDS: Identification, Reasons for seizure, Organs, Large ruminants, Small ruminants, Economic impact.

RESUME: L'objectif de ce travail était de contribuer à l'amélioration de la santé publique. Un total de 2597 carcasses a été inspecté au cours de cette étude dont 283 têtes bovines (10,90%) et 893 ovines (34,40%), 1419 têtes caprines (54,63%) enfin 2 têtes cameline soit 0,07%. Le mois de février 2020, a enregistré le taux le plus important en termes d'abattage soit 1075 têtes (41,40%). L'analyse des données a permis de constater que les mâles et les femelles caprins constituaient l'abattage le plus important. Globalement, les proportions étaient de 80,95% pour les femelles contre 19,05% pour les mâles toutes espèces confondues. Pour les saisies partielles, il est remarqué que la distomatose était le motif de saisie le plus important avec 557 pièces soit 40,95% du total des pièces saisies. Par ailleurs, après tout calcul, il est constaté que les saisies enregistrées au cours de trois mois de suivi ont entraîné une perte totale qui oscillait autour de 76 000 FCFA. En février 2020, les pertes ont été les plus importantes avec 46 500 FCFA. Ces investigations ont été menées dans l'abattoir communal de Tillabéri, afin de contribuer à enrichir la sphère scientifique, mais également d'identifier les dangers, sources de maladies chez les humains et fournir une piste à nos médecins de pouvoir améliorer la santé publique.

MOTS-CLEFS: Identification, Motifs de saisie, Organes, Gros ruminants, Petits ruminants, Incidence économique.

1 INTRODUCTION

Les denrées alimentaires d'origines animales (D.A.O.A) constituent une source essentielle de protéines, et occupent une place importante dans notre régime alimentaire et notre économie. Les D.A.O.A présentent un risque pour l'homme du fait qu'elles représentent souvent des dangers physiques (corps étrangers), chimiques (intoxications) ou biologiques à savoir les bactéries, les virus, les parasites [1]. Toutes ces menaces peuvent rendre les denrées insalubres et dangereuses à la consommation humaine.

La viande est le produit de transformation du muscle après l'abattage de l'animal (ACI, 2002). Elle est traditionnellement considérée comme le vecteur de nombreuses maladies d'origine alimentaire chez l'homme surtout à cause des défauts d'hygiène [2], [3], [4]. Elle est une denrée alimentaire hautement périssable, et dont la qualité hygiénique dépend; d'abord de l'état sanitaire de départ de l'animal de la contamination pendant les opérations d'abattage et de découpe, du développement et de la croissance des flores contaminants pendant le refroidissement, le stockage, ou la distribution [5].

Au Niger, comme ailleurs, la consommation de la viande est importante. Pour cela, et afin d'arriver à la commercialisation et à la consommation humaine, il est nécessaire de réaliser une chaîne d'inspection et de contrôle sanitaire par l'inspecteur vétérinaire de l'abattoir à tous les stades de la vie économique de la viande [5], [6] et [7]. Mais cette inspection doit se faire de façon plus régulière, plus constante, et plus efficace au niveau de l'abattoir, afin de prévenir et de protéger la santé publique [8]. Les services vétérinaires de nos pays sont au cœur de cette mission de préservation, jouant ainsi un rôle essentiel dans la prévention des dangers et la prophylaxie contre les zoonoses. Les abattoirs constituent donc un lieu essentiel de surveillance, à travers l'inspection ante-mortem et post-mortem.

La principale sanction de l'inspection de viande est la saisie ou le retrait à la consommation humaine des viandes impropres à cet usage, du fait de certaines lésions ou maladies qui sont dangereuses au consommateur. Cette étude n'est qu'une contrition pour l'amélioration de la santé publique.

2 MATÉRIEL ET MÉTHODES

2.1 ZONE D'ÉTUDE

Ce travail a été conduit à l'abattoir de la Commune Urbaine de Tillabéri (CUT). La CUT est située dans le département de Tillabéri (région de Tillabéri) entre 14°12'37" nord, 1°27'10" est de l'altitude 210 m (Figure 1). Elle est le chef-lieu de ces deux entités. Cette Commune Urbaine se trouve à l'ouest du pays et est à environ 115 km au nord-ouest de Niamey La CUT comptait 51 439 habitants.

Selon la DRA/Ti (2020), quatre zones climatiques sont caractéristiques de la Région de Tillabéri: (i) La zone saharo – sahélienne qui comprend: les parties Nord des départements d'Ouallam, Filingué, Tillabéri et Téra qui reçoit entre 200 et 300 mm de pluies par an; (ii) La zone sahélienne qui couvre les centres des départements de Téra, Tillabéri, Ouallam et Filingué et reçoit entre 300 et 400 mm de pluie; (iii) La zone sahélo – soudanienne qui couvre le sud des départements de Filingué, Téra, Ouallam et Tillabéri, le nord et le centre de ceux de Say et de Kollo. Elle a une pluviométrie annuelle comprise entre 400 et 600 mm (iv) La zone soudanienne qui est localisée dans le sud des départements de Kollo et Say. La pluviométrie est supérieure à 600 mm/an.

Le régime thermique est caractérisé par quatre (4) saisons bien marquées: une saison sèche et froide (température 19°C et 27°C); une saison sèche et chaude (température 24°C et 35°C); une saison pluvieuse (température 28°C et 31°C) et une saison chaude sans pluie (température 16°C et 29°C). Les températures oscillent entre un maximum de 42°C et un minimum de 17°C [9].

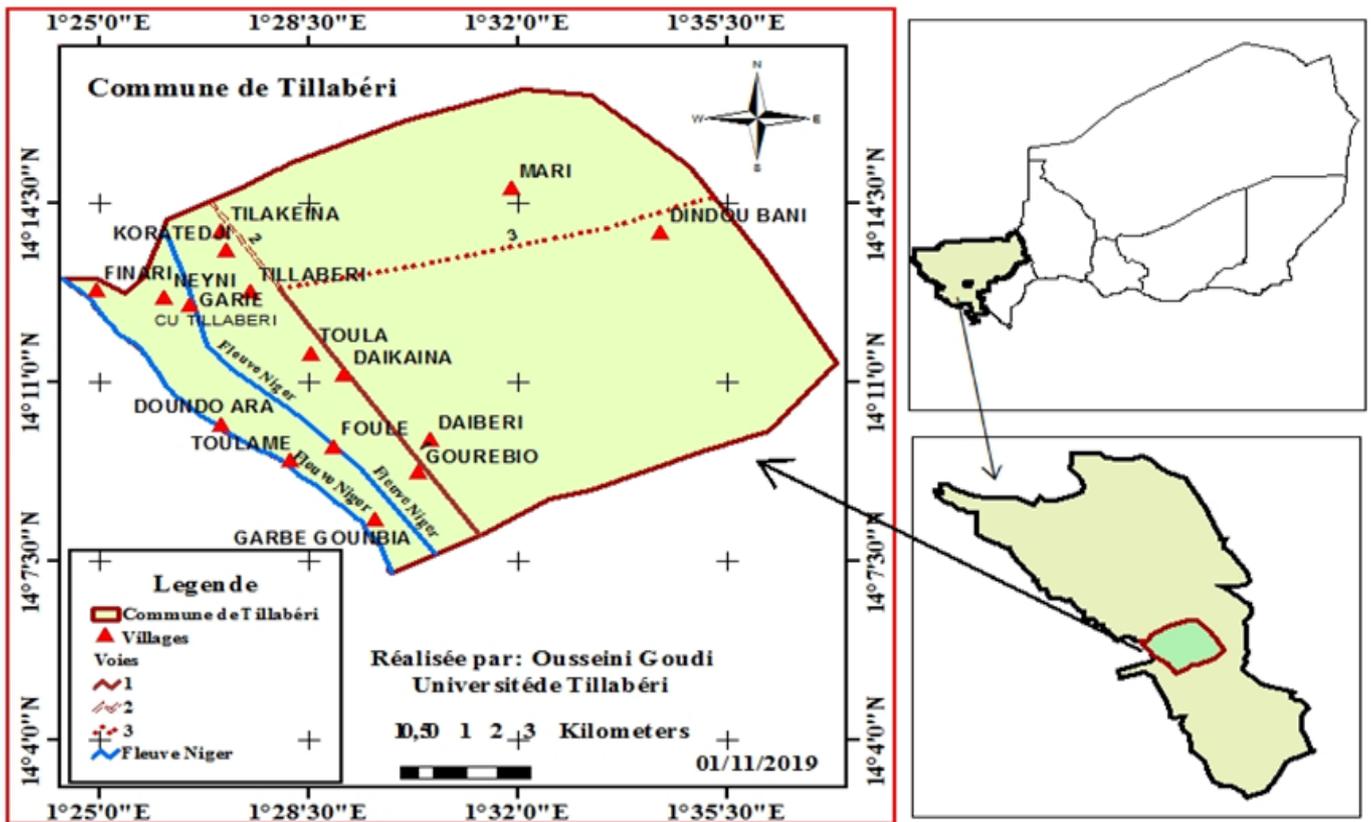


Fig. 1. Localisation Géographique de la zone d'étude

2.2 MATÉRIEL

Pour le matériel de travail, nous disposons de trois types à savoir: (1) le matériel biologique (caprin, ovin, bovin et camelin), (2) le matériel d'inspection (le couteau, le matériel d'estampillage, la blouse, les bottes); (3) le matériel pour la collecte des données (Fiches d'enregistrement).

L'estampillage des viandes sanctionne leur inspection dans la mesure où elles sont reconnues salubres. Sa pratique s'effectue, dans les abattoirs, à l'aide d'une estampille à timbre. C'est un timbre gravé sur cuivre analogue à ceux utilisés dans les bureaux administratifs. L'encre qui sert à imprégner l'estampille est de couleur bleue, adhésive, indélébile et dépourvue de toxicité. Elle comprend dans sa composition, du bleu de méthylène, de l'alcool à 90°, de la glycérine et de l'eau. La marque de salubrité doit être imprimée de façon lisible sur les enveloppes de conditionnements, la marque de salubrité doit comporter au centre le numéro d'agrément sanitaire vétérinaire de l'établissement et à la périphérie, la mention « inspection sanitaire vétérinaire » [10] et [11].

2.3 MÉTHODES

2.3.1 INSPECTION DES ANIMAUX SUR PIED OU EXAMEN ANTE-MORTEM

Cette inspection est réalisée dans le parc d'attente de l'abattoir, la veille du jour de l'abattage, généralement aux environs de 18 heures. On en profite également pour compter les animaux à abattre et donc à inspecter afin d'éviter des fraudes. La technique porte d'une façon générale sur:

L'aspect général: il s'agit d'un examen rapide et succinct qui consiste à établir le signalement de chaque animal, à observer son allure, son attitude et son comportement. À ce stade, si l'animal présente tous les aspects de bonne santé, son examen s'arrête là. Dès qu'il présente un signe quelconque de maladie, l'attention de l'agent inspecteur est mise en veille et son examen, particulièrement approfondi.

Examen approfondi: il porte sur l'ensemble des appareils accessibles lors d'un examen clinique (digestif, respiratoire, urogénital, locomoteur, nerveux). À l'issue de cet examen, divers cas sont rencontrés couramment:

- Animaux blessés ou accidentés: ils sont abattus en urgence. Ils présentent le plus souvent des fractures ou des hémorragies suite au débarquement. Il est à signaler que ces animaux sont rentrés dans le langage populaire de l'abattoir de Port Bouët sous le nom de « GARMICI », terme dont l'origine et le sens exact restent à ce jour méconnus;
- Animaux fatigués: généralement suite à un long voyage ou transportés dans des véhicules surchargés. Ils sont isolés et laissés au repos durant quelques jours avec un bon abreuvement avant de les abattre;
- Animaux douteux: ce sont des animaux suspects d'être en incubation d'une affection mais pour lesquels on ne peut établir un diagnostic précis. Ils sont isolés au lazaret. Ensuite, l'animal suspect est observé sur une certaine période au bout de laquelle deux éventualités sont à envisager. Soit l'animal se rétablit, auquel cas il est mis à la disposition de son propriétaire, soit l'animal présente des symptômes plus caractéristiques d'une pathologie, auquel cas il est abattu en urgence et inspecté minutieusement.
- Animaux malades: Il faut les isoler immédiatement et les abattre à l'écart des autres animaux. Après l'abattage consigner leur viande quelques heures avant de pratiquer l'inspection enfin de permettre à l'altération de s'accroître.
- Animaux atteints des maladies contagieuses: Tout animal atteint ou suspecté d'une maladie contagieuse doit être immédiatement abattu. On désinfectera lors d'abattage, s'il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire par la législation sanitaire, on cherchera à déterminer l'origine de l'animal pour intervenir dans les troupeaux d'où il provient surtout s'il s'agit de la peste bovine, péripneumonie ou charbon bactérien.

✓ Inspection post-mortem ou examen des animaux abattus

L'inspection post-mortem est pratiquée dans tous les abattoirs. Cependant la technique et la qualité de celle-ci pose un problème. Dans l'abattoir de Tillabéri, l'inspection post-mortem se limite à un examen visuel et de quelques incisions réglementaires notamment sur les muscles triceps brachiaux, chez les bovins avant l'estampillage. La recherche des ganglions est rare. L'inspection est pratiquée dans les normes bien que les installations d'abattage ne permettent pas toujours de garantir un niveau de qualité et de salubrité satisfaisant.

Les viscères thoraciques, (poumons, cœur, foie) ainsi que la tête, sont disposées sur une table d'inspection dans tous les abattoirs.

En matière d'inspection de viande, la carcasse et le cinquième quartier doivent être présentés aux totalités. L'inspection doit s'opposer absolument à certaines pratiques de boucher qui consiste à soustraire de l'inspection diverse partie de la carcasse et de cinquième quartier.

• Bovins

Les carcasses de bovin sont inspectées vers la fin de la première transformation, juste avant la pesée:

- Un examen visuel rapide des carcasses, est effectué.
- Des incisions réglementaires sont pratiquées, notamment au niveau du muscle triceps brachial et des psoas pour la recherche de cysticerques.
- Des incisions ganglionnaires des prés scapulaires, des pré-fémoraux, des effectuées.

Au niveau de la tête, une double incision est effectuée sur chacun des muscles masséters externes pour la recherche de cysticerque.

Les ganglions incisés pour examen sont les mandibulaires, les parotidiens et les rétro pharyngiens médiaux surtout. L'inspection des viscères thoraciques (foie et poumon) est systématiquement réalisée, par un examen visuel et à travers les incisions réglementaires.

L'examen ganglionnaire (sus hépatiques et rétro hépatiques) n'est pas toujours effectué. La cour fait l'objet de 3 incisions réglementaires, pour la recherche de cysticerques. La rate et reins sont rarement examinés.

• Petit ruminants

L'inspection des petits ruminants consiste à procéder à un examen général des carcasses, à inciser le diaphragme pour avoir accès aux viscères thoraciques et à inciser les ganglions pré scapulaires et poplités. La tête n'est pas examinée et l'inspection des viscères abdominaux consiste en un examen visuel rapide lors de leur transfert vers les postes de vidange et de lavage.

✓ Sanctions et conséquences

À l'issue de l'inspection sanitaire et de salubrité des viandes aux abattoirs, trois types de sanctions peuvent être prises: libre consommation, la consigne et la saisie.

- Libre consommation

Dans les abattoirs étudier toutes les viandes de boucherie après inspection, sont livrées librement à la consommation, après apposition d'une estampille (marque officielle, indiquant que la denrée a été inspectée et reconnue saine par le service vétérinaire). En effet cette mesure permet d'assurer un minimum de contrôler des viandes mises sur le marché afin de lutter contre les abattages clandestins où la salubrité des viandes n'est pas garantie.

Cependant, dans tous les abattoirs étudiés, l'estampillage des carcasses est réalisé très souvent ou presque toujours par les manoeuvres des abattoirs et non par les agents de l'inspection vétérinaire. Cet estampillage est mal effectué car s'effectue des fois, avant même l'inspection de la carcasse ou la fin de celle-ci.

- Consigne

La consigne est l'interdiction temporaire et réglementaire du libre usage d'une carcasse ou abats, en vue d'en compléter l'examen. Elles sont rarement effectuées dans nos abattoirs, à l'exception des abattoirs, faute de salle ou de chambre de consigne et de chambre froide.

- Saisies et motifs de saisie

La saisie est une opération administrative ayant pour but le retrait de la consommation des denrées impropres à cet usage. En effet, elle se justifie par trois raisons: (1) pour insalubrité (danger pour l'homme et les animaux); (2) pour répugnance (couleur, odeur, forme...); (3) pour insuffisance (composition anormale, propriétés physico – chimiques anormales)

Concernant l'Examen systématique général, il est bon de pratiquer et dans l'ordre idéal, le douze (12) examens suivants:

- Examen de la rate,
- Coup d'œil général sur la carcasse,
- Examen de la tête et de la langue,
- Examen des poumons,
- Examen du cœur,
- Examen du foie,
- Examen des viscères digestifs,
- Examen de filet,
- Examen des reins
- Incision des muscles de la cuisse et de l'épaule,
- Incision des muscles retro molaires et prieuraux,
- Incision des ganglions prescapillaires

2.3.2 ANALYSES DES DONNÉES

Après la collecte, les données ont été traitées et exploitées avec Microsoft Excel. 2010.

3 RÉSULTATS

3.1 TAUX D'ABATTAGE

3.1.1 EFFECTIF TOTAL DES ABATTAGES PAR ESPÈCES ANIMALES DE FÉVRIER À AVRIL 2020

Un total de 2597 carcasses a été inspecté au cours de cette étude dont 283 têtes bovines (10,90%) et 893 ovines (34,40%), 1419 têtes caprines (54,63%) enfin 2 têtes cameline soit 0,07% (Figure 2).

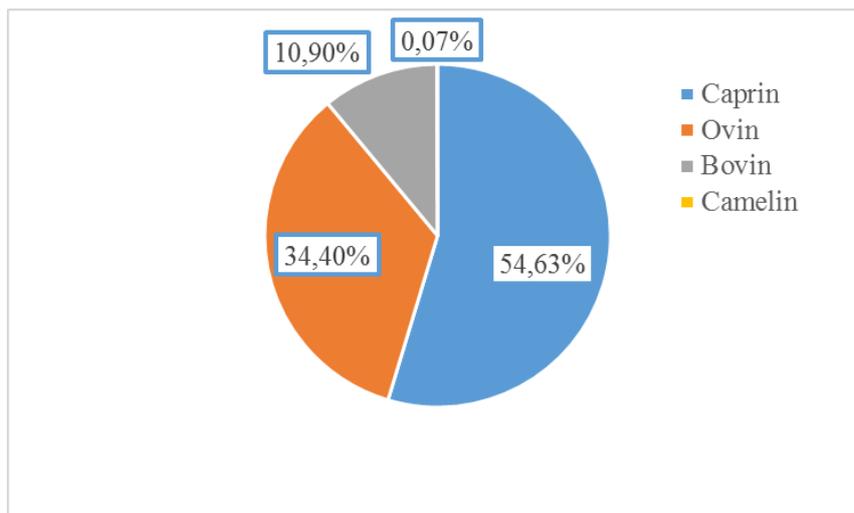


Fig. 2. Nombre d'animaux abattus par espèce durant la période de l'étude

3.1.2 RÉPARTITION DES ABATTAGES PAR MOIS

Pendant la période d'étude, il a été enregistré 111 carcasses bovines, 337 carcasses ovines, 627 carcasses caprines et 0 carcasse cameline au cours du mois de février 2020, ce qui représente 1075 têtes (41,40%). Par contre en mars 2020, 77 carcasses bovines, 389 carcasses ovines, 484 carcasses caprines et 0 carcasse cameline ont été enregistrées, ce qui équivaut à 950 têtes (36,6%). Finalement en avril, 95 carcasses bovines, 132 carcasses ovines, 308 carcasses caprines et 2 carcasses camelins ont été obtenus des abattages, ce qui correspond à 537 carcasses soit 20,7% (Figure 3).

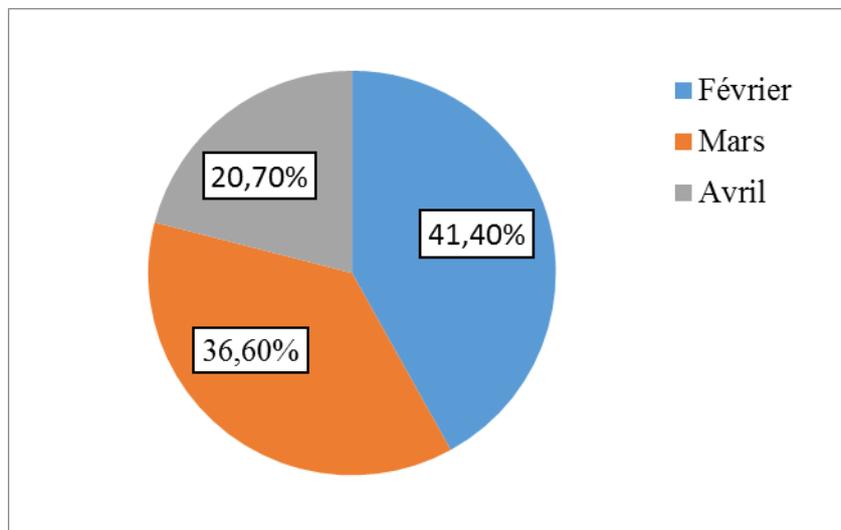


Fig. 3. Nombre d'animaux abattus par mois

3.1.3 RÉPARTITION DES ABATTAGES PAR ESPÈCE ET PAR SEXE AU NIVEAU DE L'ABATTOIR DE TILLABÉRI 2020

Le tableau 1 présente l'évolution des abattages opérés dans l'abattoir de Tillabéri de février à avril 2020 par espèce et par sexe. L'analyse des données a permis de constater que les mâles et les femelles caprins constituent l'abattage le plus important. Ainsi, les animaux les moins abattus sont les camelins. Par ailleurs, il est remarqué qu'au sein d'une espèce considérée, les abattages concernaient plus les femelles que les mâles à l'exception de l'espèce cameline, où il a été observé le contraire. Globalement, les proportions sont de 80,95% pour les femelles contre 19,05% pour les mâles toutes espèces confondues.

Tableau 1. Nombre d'animaux abattus durant la période par espèce et par sexe

	Bovins			Ovins			Caprins			Camelins		
	M	F	T	M	F	T	M	F	T	M	F	T
Février	16	95	111	67	270	337	134	493	627	0	0	0
Mars	10	67	77	41	348	389	99	385	484	0	0	0
Avril	22	73	95	35	132	167	93	215	308	1	1	2
Total	48	235	283	143	750	890	326	1093	1419	1	1	2
Fréquence en (%)	1,85	9,06	10,91	5,51	28,91	34,31	12,57	42,14	54,70	0,04	0,04	0,08

3.2 LES SAISIES AU NIVEAU DE L'ABATTOIR DE TILLABÉRI

3.2.1 MOTIFS DE SAISIES PARTIELLES DES ORGANES

Le tableau 2 fait le récapitulatif des saisies partielles d'organes des animaux opérées dans l'abattoir de Tillabéry pour la période allant de février 2020 à avril de la même année. Il est remarqué dans ce tableau que la distomatose est le motif de saisie le plus important avec 557 pièces soit 40,95% du total des pièces saisies. L'œsophagostomose avec 391 pièces soit 28,75% est la deuxième pathologie qui était à l'origine des saisies partielles. Quant à la congestion, elle représentait 23,1% avec 314 pièces saisies partiellement. Après la congestion, viennent les abcès et l'emphysème qui constituaient respectivement 4,63% et 2,57%.

Dans le tableau 2, il est présenté également, les proportions de saisie par organe. Les poumons, les foies et l'intestin sont les organes les plus concernés par les saisies avec respectivement 494 (36,3%), 352 (34,9%), 391 (28,8%) pièces retirées de la consommation.

Tableau 2. Motifs des saisies partielles

Motifs de saisies	Foie	Poumon	Intestin	Total	Taux en (%)
Distomatose	352	205	-	557	40,95
Œsophagostomose	-	-	391	391	28,75
Abcès	28	35	-	63	4,63
Emphysème	9	26	-	35	2,57
Congestion	105	209		314	23,1
Total	494	475	391	1360	100

3.2.2 MOTIFS DES SAISIES TOTALES DES ORGANES

Pour les saisies totales des organes, la congestion était la cause principale la pathologie (52,5%). Elle est suivie respectivement par l'emphysème (31,91%), l'Hépatisation avec 6,38%, la putréfaction (3,55%). Enfin, l'œsophagostomose et l'œdème occupaient le même rang avec un taux de 1,42%. Les autres pathologies (Tableau 3) avaient des proportions inférieures à 1%.

Tout comme le tableau 2, il est remarqué dans ce tableau 3 que le poumon est l'organe le plus saisi (87,95%). Le second organe, concerné par les saisies totales est la rate (6,38%). Comme troisième organe par ordre d'importance des saisies, le foie accuse (4,96%).

Tableau 3. Motifs des saisies totales

Motifs de saisies	Foie	Poumon	Rate	Tête	Total	Taux en (%)
Congestion	-	65	9	-	74	52,5
Emphysème	-	45	-	-	45	31,9
Hypertrophie	-	1	-	-	1	0,7
Putréfaction	-	5	-	-	5	3,6
Hépatisation	7	2	-	-	9	6,4
Nodule	-	1	-	-	1	0,7
Œsophagostomose	-	2	-	-	2	1,4
Abcès	-	3	-	-	3	2,1
Œdème	-	-	-	1	1	0,7
Total	7	124	9	1	141	100

3.2.3 SAISIES PARTIELLES CHEZ LES BOVINS EN FONCTION DU MOIS

Le tableau 4 montre l'évolution des saisies chez le bovin au cours des trois mois. Il ressort de l'analyse des données que le nombre des saisies liées aux pathologies n'était pas constant. La saisie la plus importante (14 organes) a été enregistrée en février et le motif était la congestion (56,5 %).

Tableau 4. Evolution des saisies chez les bovins

Motifs	Février	Mars	Avril	Total
Congestion	9	3	1	13
Emphysème	5	4	-	8
œdème	-	-	1	1
Total	14	7	2	22

3.2.4 SAISIES PARTIELLES CHEZ LES OVINS EN FONCTION DU MOIS

Chez les ovins, la situation est similaire à celle observée chez les bovins (Tableau 5). En effet, la saisie la plus importante (19 organes) chez les ovins a été enregistrée en février ayant pour motif la congestion était la cause principale (44,20%).

Tableau 5. Evolution des saisies chez les ovins

Motifs	Février	Mars	Avril	Total
Congestion	12	4	3	19
Emphysème	7	-	1	8
Hypertrophie	-	6	1	7
Putréfaction	-	3	2	5
Hépatisation	-	3	1	4
Total	19	16	8	43

3.2.5 SAISIES PARTIELLES CHEZ LES CAPRINS EN FONCTION DU MOIS

Il est présenté dans le tableau 6, les saisies réalisées chez les caprins au cours des trois mois de l'étude. Chez ces espèces, c'est le mois de février qui continuait à battre le record. Il a été enregistré au cours de ce mois de février 2020, quarante-deux (42) organes contre 21 organes et 12 organes enregistrés respectivement en mars et avril. Par ailleurs, la congestion constituait le principal motif (56%).

Tableau 6. Evolution des saisies chez les caprins

Motifs	Février	Mars	Avril	Total
Congestion	25	10	7	42
Emphysème	6	1	-	7
Putréfaction	-	2	1	3
Hépatisation	3	2	-	5
Nodule	8	4	3	15
oesophagostomose	-	2	-	2
Abcès	-	-	1	1
Total	42	21	12	75

3.2.6 SAISIES PARTIELLES CHEZ LES CAMELINS EN FONCTION DU MOIS

Chez ces espèces animales, la saisie effectuée a été enregistrée en avril et a eu comme motif la congestion.

3.3 INCIDENCE ÉCONOMIQUE LIÉES AUX SAISIES DES ORGANES

La saisie au niveau de l'abattoir entraîne le retrait des abats et parties de carcasse de la consommation humaine. Au-delà de la privation alimentaire, la saisie quotidienne des abats et partie de carcasse comme le dit CHARRON, je cite: « entraîne une perte économique non négligeable ». La présente étude s'est intéressée aux pertes financières liées aux saisies des organes. Les résultats obtenus sur ce volet, bien qu'approximatifs permettent d'avoir une idée des pertes économiques enregistrées au niveau de l'abattoir de Tillabéry.

Cette estimation est difficile. Les prix variaient progressivement et nous ne disposons d'aucune information relative au coût de l'assainissement des denrées saisies. Il est remarqué dans le tableau 7 que les pertes entraînées par les saisies (partielles et totales) chez les caprins est plus considérable que les autres pertes enregistrées chez les autres espèces animales. Cette perte diminue en fonction d'espèces (caprin, ovin, bovin et camelin). Par ailleurs, après tout calcul, il est constaté que les saisies enregistrées au cours de trois mois de suivi ont entraîné une perte totale qui oscillait autour de 76 000 FCFA. Il convient de souligner que les pertes les plus importantes (46 500 FCFA) ont été enregistrées en février 2020.

Tableau 7. Estimation de la valeur en FCFA de pertes occasionnées par les saisies total des organes au cours des mois de février, mars et avril 2020

Organe	Nombres	Petit ruminant	Gros ruminant	Prix unitaire FCFA		Montant total en FCFA
				Petit ruminant	Gros ruminant	
Poumon	124	117	7	500	1250	67 250
Rate	9	7	2	100F	750	3 400
Foie	7	7	-	50F	-	350
Tête	1	-	1	-	5000F	5 000
Total	141	133	10	-	-	76 000

3.4 INCIDENCE SOCIALE DU RETRAIT DES ABATS DE LA CONSOMMATION

L'incidence sociale de la saisie des abats dans l'abattoir de Tillabéry est d'une importance capitale et elle soulève deux catégories de problèmes. D'une part, les problèmes directement liés à l'inspection de viande qui concernent à la fois le vétérinaire inspecteur et le boucher, d'autre part les problèmes liés au retrait des viandes de la consommation.

3.4.1 PROBLÈMES LIÉS À L'INSPECTION DES VIANDES

Pour rappel, l'inspection des viandes a pour but principal la protection de la santé publique. Sa mise en œuvre fait intervenir à divers niveaux le vétérinaire et le boucher.

Au niveau de l'abattoir, l'Inspecteur (vétérinaire) est le premier responsable de l'inspection des viandes. Les décisions qu'il prend c'est-à-dire l'estampillage, la consigne et souvent même la saisie serait à l'origine des difficultés qu'il rencontre. En effet, les bouchers, et les différents opérateurs économiques intervenant dans l'abattoir ignorent bien souvent l'importance et le bienfondé de l'inspection et des décisions prises. Ceci entraîne le plus souvent des discordances.

Pour les bouchers ils sont les principaux perdants. En effet, il est remarqué le plus souvent que la saisie et les frais relatifs à la destruction constituaient pour le boucher des pertes économiques non négligeables. Dans la plupart de nos pays il n'existe pas de textes prévoyant le dédommagement ou l'indemnisation des bouchers à la suite des pertes engendrées par les saisies. Ces textes même s'ils existent, leurs applications sont confrontées à des difficultés.

3.4.2 CONSÉQUENCES POUR LES CONSOMMATEURS

Le retrait des viandes de la consommation permet de protéger les populations contre des nombreuses maladies. Au-delà de cet aspect positif, il peut être à l'origine, de nombreux problèmes pour les consommateurs. Ce retrait peut entraîner un déséquilibre de la balance entre l'offre et la demande. Dans ce cas de figure, la demande est plus importante que l'offre. Si la demande est supérieure à l'offre, la conséquence première qui en résulte, est la hausse du prix du kilogramme de la viande sur le marché. Le changement des prix entraîne à leur tour une baisse du pouvoir d'achat des consommateurs. Par conséquent, ces consommateurs n'ont plus l'accès facile à cette denrée (la viande) qui peut entraîner un déficit protéino-calorique chez la population notamment les plus jeunes.

4 DISCUSSION

4.1 TAUX D'ABATTAGE

La quantité et la qualité de viande produite par un abattoir est indicateur clé qui permet de mesurer sa performance au plan industriel. Les résultats obtenus ont permis de constater qu'à l'abattoir communal de Tillabéri, le mois de Février semble être favorable aux flux d'abattage. Ce flux d'abattage observé au mois de Février pourrait être lié à la présence des animaux sur territoire nigérien au cours de ce mois. En effet, il est connu au Niger qu'après la fin de la saison de pluies, les animaux vont en transhumance. Les points de convergences sont généralement les pays situés au sud du Niger où le pâturage est encore abondant. Par ailleurs, l'abattage des petits ruminants était plus remarquable celui des gros ruminants (bovin et camelin), cela peut être s'expliquer par la dominance des élevages des petits ruminants par rapport à celui des gros ruminants dans la zone. Il est remarqué également que le taux des femelles abattus dans l'abattoir était plus important que celui des mâles. Cette importance est due par la préférence des femelles par les bouchers. Elles sont aussi moins chères par rapport aux mâles. Le résultat obtenu au cours de la présente étude diffère de celui de Benyoucef [12] qui a enregistré un taux d'abattage plus élevé des mâles que des femelles.

4.2 LES SAISIES AU NIVEAU DE L'ABATTOIR DE TILLABÉRI

Au cours de cette étude, la congestion était de loin la principale cause des saisies opérées à l'abattoir Communal de Tillabéri. La congestion peut être localisée quand elle résulte du traumatisme externe ou interne. Elle peut être également, généralisée. La congestion s'accompagne d'une atteinte viscérale, les causes sont variables mais systématiquement dangereuse [10].

L'emphysème pulmonaire est une affection pulmonaire chronique est caractérisée par une augmentation du volume des espaces ariens distaux des poumons, soit par dilatation ou destruction des poumons, à la palpation. La partie atteinte semble être gonflée et crépitant. Cela peut être expliqué par un changement radical d'alimentation de base où les animaux venant de prairie à herbe rase et sèche sont placés sur des pâturages bien irrigués et verts. Les pâturages riches en luzerne, en chou, en pâturin, colza et en chaume des céréales ont été incriminés ainsi qu'un mauvais saignement qui engendre une aspiration d'air qui serait une cause d'emphysème.

Hépatisation est une altération d'un tissu organique dont la compacité et la coloration rappellent alors celles du foie. Elle débute à la périphérie du lobule pour progresser vers le centre. Elle ne se fait pas de manière homogène et l'on peut observer différents stades d'hépatisation avec des lobules de couleur rouge plus ou moins foncée, grise ou jaune. À la coupe, le poumon présente un aspect en damier dit aussi « en fromage de tête » et laisse sourdre un liquide citrin abondant.

La putréfaction est la dégradation des protéines sous l'action des bactéries protéolytiques. La putréfaction des viandes aux abattoirs est généralement due à de nombreux facteurs parmi lesquels, nous pouvons citer: (1) L'éviscération tardive des carcasses: au-delà de 30 minutes après la saignée, le risque de putréfaction des viscères et de la carcasse des animaux de boucherie est élevé; (2) L'exposition des carcasses et des abats à l'ambiance extérieure chaude et humide favorise leur

putréfaction; (3) La non utilisation voire l'utilisation tardive du froid dans nos abattoirs rend difficile la conservation des viandes et favorise leur putréfaction [13]. Les résultats du présent travail sont contraires à ceux de Hamissou (2019) qui a eu un total 584.

L'augmentation progressive des pertes chiffrées au fil des mois montre l'importance de plus en plus grande des saisies dans l'abattoir. Les saisies pourraient être encore plus importantes si on tenait compte de celles liées à l'amaigrissement, en un mot de l'embonpoint de des animaux des. Enfin, les conditions de transport, de débarquement, de préparation jouent un rôle déterminant dans les décisions issues des inspections.

4.2.1 INCIDENCE ÉCONOMIQUE LIÉES AUX SAISIES DES ORGANES

La perte économique occasionnée par le poumon est plus importante soit 67 250 FCFA, suivie par celle de la tête soit 5 000 FCFA. La rate et le foie ont entraîné des pertes financières moins sensible, respectivement des pertes économiques 3400 FCFA, 350 FCFA. Cette variation des pertes s'expliquerait par le nombre de retrait des organes au niveau de l'abattoir [14]. Les résultats obtenus au cours de cette étude sont inférieurs à ceux de Hamissou (2019) qui a eu 150 000 FCFA pour le poumon, 40 000 FCFA pour la tête, 7 500 FCFA pour la rate et 400FCFA pour le foie.

4.2.2 INCIDENCE SOCIALE DU RETRAIT DES ABATS DE LA CONSOMMATION

Les pertes chiffrées des organes montrent l'importance de plus en plus grande des saisies dans l'abattoir. Ces pertes pourraient être encore plus grandes si on tenait compte de celles dues à l'amaigrissement des animaux malades et à la mortalité. Enfin, les conditions de transport, de débarquement, de préparation ainsi que celles de conservation jouent un rôle déterminant dans les décisions issues des inspections [15]. Cela explique, d'une part la mauvaise pratique de l'inspection et le non-respect des conditions de l'élevage des ruminants d'autre part (Gueye, K. (1981). L'incidence de la totalité des pertes lié au saisie des organes est estimé de 76000 FCFA qui sont trop faible par rapport aux pertes enregistré par Semmanche et Sissaoui [15]. Hamissou (2018) qui a eu 197900 FCFA due au nombre des animaux abattus.

5 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette étude qui a duré 3 mois (février à avril 2020) a été conduite à l'Abattoir de Tillabéri. Pour rappel, elle a porté sur les motifs de saisie des viandes, Prévalence et Incidence Socio-économique. Au total, 2597 carcasses ont été inspectées et quatre espèces animales sont concernés (bovins; ovins; caprins et camélins). Sur le plan sanitaire, dix (10) pathologies étaient à l'origine de 1360 cas de saisies partielles et 141 cas de saisies totales enregistrées au cours du présent travail. Les principaux motifs sont : la Congestion, la Distomatose l'Œsophagostomose, l'Hypertrophie, la Putréfaction, le Nodule, l'Hépatisation, l'Emphysème, l'Abcès, l'Œdème. Sur le plan économique, les pertes enregistrées par estimation de tournaient autour de soixante-seize mille 76 000 FCFA.

L'inspection sanitaire des viandes protège la santé publique par la saisie ou le retrait à la consommation humaine des viandes insalubres à cet usage du fait de certaines lésions. Pour cela, le vétérinaire joue un rôle dans la surveillance des conditions de préparation et doit être vigilant pendant toutes les étapes de l'arrivée de l'animal vivant jusqu'au transport des viandes hors de l'abattoir. Ces investigations ont été menées dans l'abattoir communal de Tillabéri, afin de contribuer à enrichir la sphère scientifique, mais également d'identifier les dangers, sources de maladies chez les humains et fournir une piste à nos médecins de pouvoir améliorer la santé publique. Elles (investigations) méritent une continuité.

REMERCIEMENT

Les auteurs remercient toutes les personnes physiques ou morales qui ont contribué pour la réussite du présent travail.

REFERENCES

- [1] FAO/OMS, "Projet de code d'usages en matière d'hygiène pour la viande. Rapport de la 10e session de la commission du codex en matière d'hygiène de viande. Alinorm 04/27/16.Rome (disponible dans ftp://ftp.fao.org/codex/Alinorm04/A-16e.pdf). Inspection post-mortem, section 8". 25p. 2004.
- [2] K Gueye, "Les motifs de saisies des viandes les plus fréquemment rencontrés au niveau des abattoirs de la région du Cap-Vert : conséquences économiques et sociales". Thèse de Doctorat en Médecine Vétérinaire, Université de Dakar, Sénégal, 113 p, 1981.

- [3] D Zerrouki, Z. Zidane, "Inventaire des motifs de saisie au niveau de l'abattoir de Boufarik". Thèse de doctorat en médecine vétérinaire, université de Saad Dahlab-Blida 1, Algérie, 26p. 2018.
- [4] D.A. Issaka, "Motifs de saisies à l'abattoir frigorifique de Maradi entre 2013 et 2018". Mémoire à l'université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Niger. 2019.
- [5] D. Karamoko Abdoul, "Etude diagnostique des conditions de préparation et d'inspection des viandes de boucherie aux abattoirs du district D'Abidjan". Thèse de doctorat en médecine vétérinaire, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal, 2011.
- [6] M. Nkoa, Laurent, "Contribution à l'élaboration d'un guide d'inspection des de boucherie au Sénégal : cas des ruminants". Thèse de Doctorat en Médecine vétérinaire, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal, 11p, 2008.
- [7] J. Langtar Nadji, «Contribution à l'amélioration de la législation et la réglementation de l'inspection des viandes de boucherie au Tchad". Thèse de doctorat en médecine vétérinaire, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal, 91p, 2009.
- [8] République du Sénégal /Ministère de l'élevage, "Version 1, Guide des bonnes pratiques d'inspection des viandes au Sénégal". .7, 17p. 2009.
- [9] INS-Niger, "Annuaire statistique des cinquante ans d'indépendance du Niger". 49p, 63 et 257p. 2011.
- [10] D.Y. Houlibelle, "Contribution à l'étude de la réglementation de l'inspection des viandes de boucherie au Sénégal". Thèse de Doctorat en Médecine Vétérinaire, Université de Dakar.
- [11] A Chami, A Oudfal, "Etude comparative de motifs de saisie du Poulet chair dans deux abattoirs Wilaya Tizi-Ouzou". 25p.
- [12] F Benyoucef, "Motifs de saisie au niveau de l'abattoir de D'ain Defla" Thèse de Doctorat en Médecine Vétérinaire, Université de Saad Dahlab-Blida 1, Algérie. 43p, 2017.
- [13] A.M. Souley, "Fonctionnement et gestion de l'abattoir de la Commune Urbaine de Tessaoua". Mémoire Institut Universitaire de Technologie Aménagement du Territoire et Urbanisme, Université de Zinder. 2016.
- [14] M. Arnaud, "Les motifs de saisie des viandes dans les abattoirs en Côte d'Ivoire chez les bovins: Prévalence et Incidence Socio-Economique". Thèse de doctorat en Médecine Vétérinaire, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal, 29p, 2001.
- [15] Hamissou. "Contribution à la réglementation de l'inspection des viandes de boucherie au Sénégal". Thèse de Doctorat en Médecine Vétérinaire. Thèse de Doctorat en Médecine Vétérinaire, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal, 2019.
- [16] A. Semmanche, N. Sissaoui, "Evaluation du risque de contamination des carcasses de poulets au niveau d'une tuerie et boucherie à Baraki et d'une unité de fabrication de cachir situé à Blida". Thèse de doctorat en médecine vétérinaire, université de Saad Dahlab-Blida 1, Algérie, 50p, 2017.