

GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'INSPECTION DES VIANDES AU SÉNÉGAL



VERSION 1

JUIN 2009

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE		3
GLOSSAIRE		4
SECTION 1	BASES JURIDIQUES	6
SECTION 2	INSPECTION SANITAIRE ET SALUBRITÉ DES ANIMAUX ET DES VIANDES DE BOUCHERIE	7
	2.1 Définitions et généralités	7
	2.2 Inspection ante-mortem	9
	2.3 Inspection post-mortem	11
	2.4 Surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage des viandes	17
SECTION 3	PROCÉDURES, CHECK LIST D'INSPECTION DES VIANDES ET DOCUMENTS D'ENREGISTREMENT	18
SECTION 4	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	20
ANNEXES		22

PRÉAMBULE

Dans le but de protéger la santé publique et de moraliser les transactions commerciales, les animaux de boucherie, leurs viandes et les sous-produits destinés à l'alimentation humaine sont soumis à une inspection sanitaire et de salubrité. Cette inspection est régie par des textes législatifs, réglementaires et normatifs qui définissent les agents responsables, les objets, les moments, les modalités et les lieux.

Ces textes de portée générale ou spécifiques constituent les bases juridiques de l'inspection.

L'objectif du **Guide de Bonnes Pratiques d'Inspection des Viandes au Sénégal** est de renforcer les capacités des services compétents à mettre en place des procédures officielles d'inspection sanitaire des animaux et des viandes de boucherie à l'abattoir. Ce Guide a pour but de contribuer à une meilleure maîtrise des conditions d'hygiène, de salubrité et de traçabilité aux différentes étapes de la filière viande d'une part et d'assurer la moralisation ou la loyauté des transactions commerciales d'autre part.

Le Guide servira de support aux services compétents pour que des procédures pertinentes soient élaborées et de manière harmonisée, pour l'organisation et la conduite des inspections et des opérations de contrôles des viandes.

Le Guide comprend quatre grandes sections :

- La première section porte sur les différents textes réglementaires qui régissent l'inspection sanitaire et de salubrité des viandes au Sénégal.
- La seconde section traite des recommandations pratiques pour la conduite des inspections sanitaires et de salubrité.
- La troisième section porte sur les différentes procédures, check list et supports d'enregistrement et de traçabilité.
- La dernière section est consacrée aux références bibliographiques qui ont servi de base à l'élaboration du Guide.

L'édition de ce guide a été réalisée avec le soutien du Programme de Développement des Marchés Agricoles (PDMAS)



PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DES MARCHÉS AGRICOLES DU SÉNÉGAL

Almadies, Route du Méridien Président (face Hôtel Fana)

BP 22 579 Dakar Ponty Sénégal

Tél. (221) 33 869 62 62 / Fax (221) 33 869 62 64

E-mail pdmas@pdmas.org / Web www.pdmas.org

GLOSSAIRE

Abattage	Mise à mort d'un animal de boucherie aux fins de consommation humaine (ce terme englobe l'étourdissement et la saignée).
Abattoir	Local approuvé et enregistré par l'autorité compétente utilisé pour l'abattage des animaux destinés à la consommation humaine.
Altération	Anomalie qui survient après l'abattage de l'animal.
Autorité compétente	Dans le cas d'un abattoir ou établissement : autorité officielle chargée par le gouvernement du contrôle de l'hygiène, y compris l'inspection des viandes.
Carcasse	Corps de tout animal abattu après saignée et habillage.
5^{ème} quartier, abats ou sous-produits	Pour les animaux abattus, toute partie comestible ou non comestible de l'animal autre que la carcasse.
Contamination	Transmission directe ou indirecte de substances indésirables.
Contrôle	Evaluation de la conformité par observation et jugement accompagné si nécessaire de mesures, d'essais ou de calibrage.
Estampille	Toute marque ou tout cachet ainsi que toute étiquette portant cette marque ou ce cachet, agréée par l'autorité compétente.
Guide	Ouvrage destiné à donner des renseignements pratiques et théoriques de manière organisée (à une personne sur un sujet donné)
Habillage	Action comprenant le dépouillement d'un animal, la fente et le parage de la carcasse.
Inspecteur	Fonctionnaire dûment formé, nommé par l'autorité nationale compétente pour inspecter les viandes et assurer le contrôle de l'hygiène. La responsabilité de l'hygiène des viandes, y compris l'inspection, devrait être confiée à un vétérinaire officiel.
Inspection	Examen macroscopique attentif dans un but de contrôle, de surveillance ou de vérification.
Lésions	Modification pathologique d'un organe ou d'une partie de la carcasse.
Nettoyage	Élimination des souillures d'une surface.
Reconnue propre à la consommation humaine	Toute viande qui a été inspectée et acceptée sans restriction aucune, et estampillée en conséquence (symbole de jugement A).
Saisie	Tout animal d'abattoir et toute viande qui a été inspectés et jugés impropre à la consommation humaine. « Saisie totale »- si la totalité de la carcasse et des abats est saisi (symbole de jugement T). « Saisie partielle »- si certaines parties seulement de l'animal abattu sont saisies, un jugement différent étant porté sur d'autres parties (symbole de jugement D pour les parties saisies pour cause de maladie ou de déficience).

GLOSSAIRE

Salubrité	Caractère favorable des produits à la santé de l'homme et des animaux.
Sanitaire	Concerne les maladies contagieuses du bétail.
Sécurité des aliments	Assurance que les aliments sont sans danger pour le consommateur ou ne lui causeront pas de dommages quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés.
Signalement	Moyen d'identification par une description écrite susceptible de faire reconnaître un individu parmi les autres individus de la même espèce.
Système HACCP	C'est une méthode qui permet : <ul style="list-style-type: none">▪ d'identifier et d'analyser les dangers associés aux différents stades du processus de production d'une denrée alimentaire ;▪ de définir les moyens nécessaires à leur maîtrise ;▪ de s'assurer que ces moyens sont mis en œuvre de façon effective et efficace.
Traçabilité	Selon ISO 9000-2000, c'est l'aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné. Selon le Règlement CE N° 178/2002, c'est la capacité de retracer, à travers toutes les étapes de la production et de la distribution le cheminement des denrées alimentaires, d'un aliment pour les animaux, d'un animal producteur de denrées alimentaires ou d'un ingrédient.
Viandes	Parties comestibles de tout mammifère abattu dans un abattoir.
Viande fraîche	Viande qui n'a encore subi aucun traitement destiné à assurer sa conservation ; toutefois, si elle a été soumise à un traitement par le froid, elle continue à être considérée comme fraîche.
Viscères	Organes des cavités thoracique et abdominale.

**SECTION
1**

BASES JURIDIQUES

Cette section a pour objectif de rappeler les principaux textes législatifs qui servent de base à l'élaboration du présent Guide d'Inspection des viandes au Sénégal.

1.1 Textes de portée générale

Les textes de portée générale relatifs à l'inspection des viandes au Sénégal sont les suivants :

- Loi n°66-48 du 27 mai 1966, relative au contrôle des produits alimentaires et à la répression des fraudes ;
- Loi n°83-71 du 05 juillet 1983 portant code de l'hygiène ;
- Décret n°2002-1094 du 04 novembre abrogeant et remplaçant le Décret n° 62-0258 du 05 juillet 1962 relatif à la police sanitaire.

2.1 Textes spécifiques

- Décret n°64-087 du 06 février 1964, rendant obligatoire le dépôt dans un entrepôt frigorifique des viandes destinées à l'alimentation humaine ;
- Décret n°89-543 du 05 mai 1989, portant réglementation de l'inspection sanitaire et de salubrité des animaux de boucherie, des viandes et des sous-produits destinés à l'alimentation humaine.

Ces textes spécifiques peuvent se compléter par l'approbation de ces projets de décret et d'arrêté :

- Projet de décret correspondant au décret n°89-543 ;
- Projets d'arrêtés correspondant à l'application du décret n°89-543 ;
- Projet d'arrêté relatif à l'estampillage sanitaire des viandes de boucherie ;
- Projet d'arrêté relatif aux conditions d'agrément des abattoirs ;
- Projet de texte relatif aux conditions générales d'hygiène dans les abattoirs ;
- Projet d'arrêté relatif à l'inspection sanitaire et de salubrité des animaux de boucherie, des viandes et sous-produits destinés à l'alimentation humaine ;
- Projet d'arrêté relatif à la contestation de saisie ;
- Projet d'arrêté relatif à la conduite à tenir en matière de cysticerose bovine.



Documentation

- Textes réglementaires

SECTION
2

INSPECTION SANITAIRE ET SALUBRITÉ DES ANIMAUX ET DES VIANDES DE BOUCHERIE

2.1 DÉFINITIONS ET GÉNÉRALITÉS

2.1.1 Inspection

Définition

L'inspection est un ensemble de moyens mis en œuvre pour prévenir à la fois les risques engendrés par les animaux de boucherie, leurs produits de transformation (carcasses et 5^{ème} quartier) et les pertes qu'ils peuvent subir.

L'inspection des viandes est une inspection sanitaire et de salubrité parce qu'elle concerne à la fois les maladies contagieuses du bétail (« sanitaire ») et le caractère favorable des produits à la santé de l'homme et des animaux (« salubrité »).

Il faut noter que dans ce document le terme salubrité a gardé son sens classique (voir glossaire) et n'a pas considéré la nouvelle définition du Codex Alimentarius. Aujourd'hui en hygiène des aliments, à la place de salubrité on utilise le terme de sécurité des aliments.

But de l'inspection

L'inspection sanitaire des viandes a un triple but :

1. **Protéger la santé publique humaine** par le retrait de la consommation des produits dangereux ;
2. **Protéger la santé des animaux** par le dépistage sur le terrain et à l'abattoir des maladies contagieuses ;
3. **Assurer la moralisation** ou la loyauté des transactions commerciales.

2.1.2 Notion de traçabilité

La traçabilité dans la filière viande bovine concerne l'identification et l'enregistrement des bovins, l'étiquetage des viandes bovines et les produits à base de viande bovine. Pour les besoins du guide il n'est retenu que l'identification et l'enregistrement des bovins.

SECTION

2

Identification et enregistrement des Bovins

Le Sénégal à l'instar des pays de l'Union Européenne, peut établir un système d'identification et d'enregistrement des bovins comprenant des **marques auriculaires** pour l'identification individuelle. Cette identification doit être faite au plus tard, 20 jours après la naissance et inclure également des **bases de données informatisées** créées par l'autorité compétente. Celle-ci doit établir un **passport pour chaque animal** dans les 14 jours suivant la notification de sa naissance ou de sa nouvelle identification pour les animaux importés. Ce passeport accompagne l'animal lorsqu'il est déplacé. Quant aux éleveurs, ils doivent tenir **des registres individuels**.



Documentation

Le Registre d'Élevage est constitué par les éléments suivants :

- Une fiche synthétique des caractéristiques de l'exploitation, notamment le nom, l'adresse, les constructions de l'exploitation, les espèces et les caractéristiques des animaux détenus sur l'exploitation
- Une fiche synthétique des données concernant l'encadrement zootechnique, sanitaire et médical
- Des données relatives aux mouvements des animaux (naissance, introduction, mortalité, sorties, abattages etc.)
- Des données relatives à l'entretien des animaux et à l'intervention du vétérinaire avec notamment les résultats d'analyses, le diagnostic, les ordonnances, l'administration des médicaments, l'étiquette des aliments etc.

2.1.3 Phases de l'inspection

L'inspection comporte **trois phases** :

1. Inspection **ante-mortem** ;
2. Inspection **post-mortem** ;
3. Surveillance des **conditions hygiéniques** de préparation et de stockage des viandes.

SECTION 2

2.2 INSPECTION ANTE-MORTEM

L'inspection ante-mortem (IAM) est l'examen des animaux de boucherie avant l'abattage. L'IAM est une étape importante pour la production d'une viande saine destinée à la consommation humaine. Elle vise **cinq buts essentiels** :

1. Contrôle du respect des mesures réglementaires d'interdiction d'abattage ;
2. Contrôle de l'origine des animaux (traçabilité) ;
3. Contrôle de l'état sanitaire ;
4. Appréciation commerciale ;
5. Prévention des mauvais traitements.

2.2.1 Techniques et pratiques

L'inspection ante-mortem se déroule en deux phases successives :

1. Une inspection rapide d'orientation de tri ;
2. Une inspection systématique complète.

L'inspection ante-mortem doit être effectuée au moment de l'arrivée des animaux à l'abattoir. Il faut une lumière suffisante, naturelle ou artificielle, permettant l'observation des animaux en mouvement et au repos.

2.2.2 Registre d'abattage

Le registre d'abattage sert à consigner toutes les informations qualitatives et quantitatives sur les animaux abattus. Les enregistrements de ces abattages sont nécessaires pour l'organisation et la réalisation des inspections des animaux et des viandes de boucherie.



Documentation

- Procédure d'inspection rapide d'orientation et de tri
- Fiche descriptive des types d'anomalies
- Check list de recherche d'anomalies
- Procédure d'inspection systématique
- Modèles de registre d'abattage

SECTION

2

2.2.3 Sanctions

A l'issue de l'inspection ante-mortem, les sanctions applicables dépendent des anomalies observées.



Documentation

- Procédure de sanctions de l'inspection ante-mortem

SECTION

2

2.3 INSPECTION POST-MORTEM

L'inspection post-mortem est l'ensemble des techniques permettant au cours de la préparation des animaux de boucherie, de déceler sur les différents éléments anatomiques, des anomalies, (lésions et altérations) pouvant être dangereuses pour la santé publique ou répugnantes.

2.3.1 Principe de l'inspection

Conditions de l'inspection

L'inspection post-mortem doit :

- être effectuée sous un éclairage suffisant, naturel ou artificiel ne modifiant pas les couleurs ;
- porter sur la totalité des éléments constitutifs de l'animal c'est-à-dire les deux demi-carcasses et le 5^{ème} quartier.

Moment de l'inspection

L'inspection post-mortem a lieu immédiatement après l'abattage.

L'examen des viscères a lieu au moment de l'éviscération pour éviter les substitutions d'organes.

Il est quelquefois nécessaire de décider de la mise en consigne de carcasses suspectes pour procéder à des examens complémentaires.

2.3.2 Techniques et pratiques (modalités) de l'inspection de la carcasse



Documentation

- Procédure d'inspection post-mortem BOVINS
- Procédure d'inspection post-mortem OVINS et CAPRINS
- Procédure d'inspection post-mortem PORCINS
- Check list d'inspection post-mortem

SECTION

2

2.3.3 Diagnose entre les espèces

Selon qu'il s'agit d'un mâle ou d'une femelle lors d'une diagnose le travail de l'inspecteur consiste à faire la différence entre les produits issus d'animaux différents (organes et estimation de l'âge par examen dentaire), afin de limiter et contrôler les éventuelles fraudes.

Organes	Mâle	Femelle
Organes génitaux externes	- Pénis, testicules	- Vulves, mamelles
Organes génitaux internes	- Présence en arrière de l'ischium du corps caverneux de la verge sectionnée. En arrière de celui-ci, le reste du muscle ischio-caverneux	- Présence du vestige du ligament large, à l'intérieur de l'abdomen. Ovaire et utérus éventuellement
Symphyse ischio-pubienne	- Forme un angle assez fermé. - Epaisse tubérosité du bord antérieur du pubis	- Forme un angle très ouvert. - Tubérosité peu marquée
Muscle adducteur de la cuisse	- En position sous pubienne - Section triangulaire	- Sur toute la longueur de la symphyse - Section demi-circulaire



Documentation

- Procédure d'estimation de l'âge par examen dentaire
- Procédure de diagnose des organes
- Procédure de diagnose entre les espèces

SECTION 2

2.3.4 Sanctions

Les différentes sanctions applicables après l'inspection post-mortem sont fonctions des anomalies observées.



Documentation

- Conduite à tenir à l'issue de l'inspection post-mortem
- Procédure de sanctions d'une inspection post-mortem

2.3.5 Techniques de l'inspection de salubrité des éléments du 5^{ème} quartier

La technique de l'inspection de salubrité des autres éléments du 5^{ème} quartier fait partie intégrante de l'inspection post-mortem. Il s'agira de décrire la technique d'inspection sur tous les éléments du 5^{ème} quartier y compris la tête et éventuellement les examens complémentaires.

Ci-après le Guide des exigences minimales de l'inspection post-mortem (bovins, chevaux, petits ruminants, porcs et gibiers à poils) :

Procédure	Éléments anatomiques inspectés	But visé
Diagnose	- Tête entière	- Espèces, âge
Examen visuel ou macroscopique	- Surfaces externes des muscles, graisse et os (aspect couleur forme et abondance)	- Caractères normaux et anormaux
Palpation, olfaction	- Muscle, graisse, maxillaires	- Rigidité cadavérique (mobilisation des maxillaires) - Anomalies : abcès, cysticerques, etc.
Incisions réglementaires	- Muscles masséter	- Recherche des cysticerques
Examen visuel ou macroscopique Palpation et incision	- Langue sur les deux faces	- Recherche de cysticerques

Source : HERENDA et al., 1994

SECTION

2



Documentation

- Procédure d'inspection de salubrité des éléments du 5^{ème} quartier
- Procédure d'inspection de la langue de bovin
- Topographie des ganglions
- Procédure d'inspection de poumon de bovin
- Procédure de recherche de cysticerose bovine au niveau du cœur
- Procédure d'inspection de foie de bovin
- Procédure d'inspection des réservoirs gastriques
- Procédure d'examen des viscères
- Procédure de recherches spécifiques chez les différentes espèces
- Procédure de recherche de la cysticerose et de la tuberculose chez les porcs et bovins

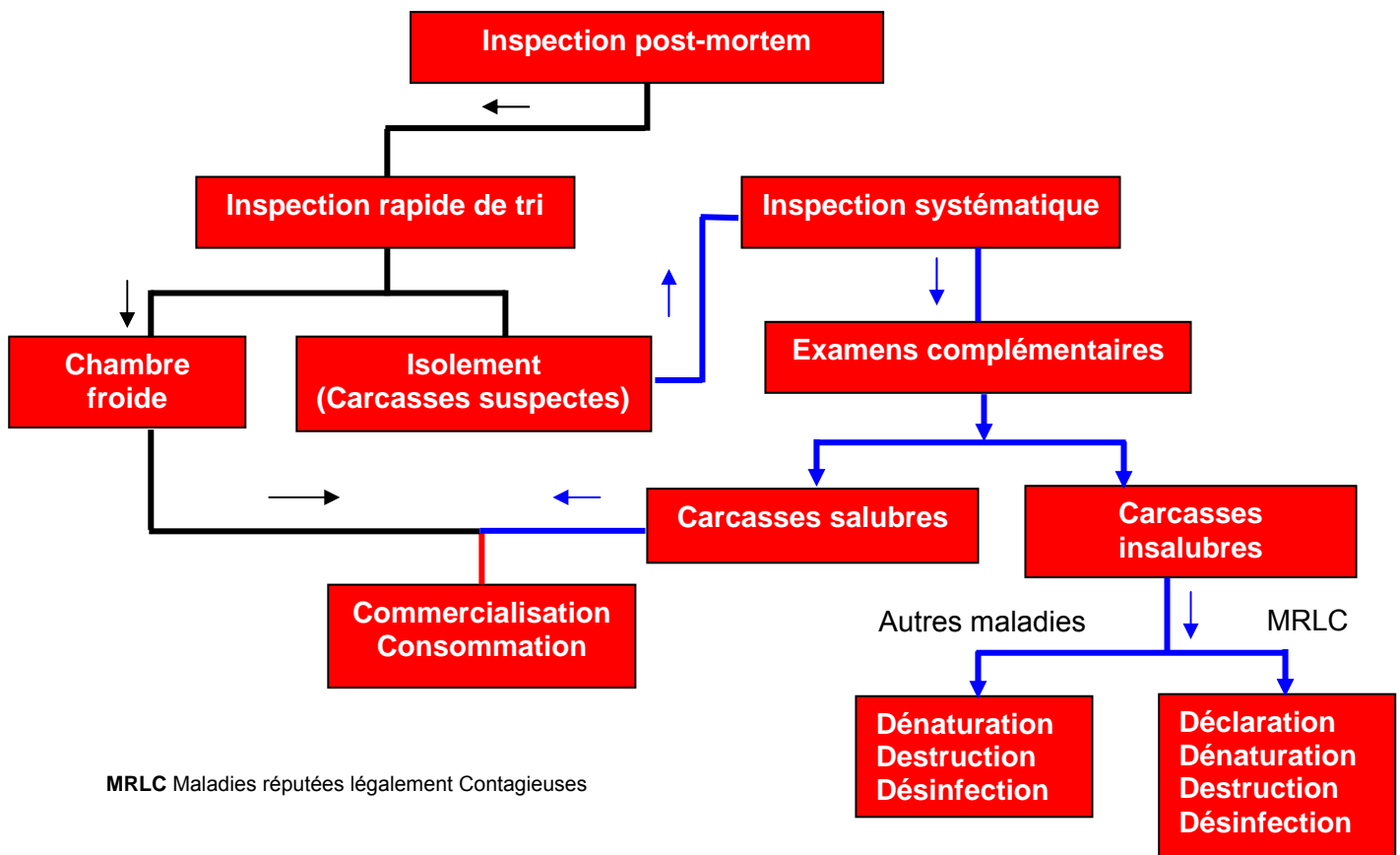
2.3.6 Sanctions de l'inspection de salubrité

A l'issue de l'inspection sanitaire et de salubrité des viandes aux abattoirs, quatre types de sanctions peuvent être appliqués :

- la libre consommation ;
- la consigne ;
- l'utilisation conditionnelle ;
- la saisie.

SECTION 2

Le schéma du processus général des mesures et sanctions à prendre à l'issue de l'inspection post-mortem est présenté ci-dessous.



2.3.7 Registre des saisies

Ce registre est tenu à jour par le service vétérinaire de l'abattoir. Il ne doit comporter ni blanc, ni ratures, ni pages arrachées. Son intérêt est de conserver des traces écrites de toutes les saisies et de permettre l'établissement de statistiques régulières, complètes et fiables.

L'enregistrement des saisies totales et partielles devra se faire de façon individuelle de manière à renseigner précisément par espèce et par organe :

- Les motifs de saisies
- Les coûts de saisies
- Les taux de saisies

SECTION 2

Ce mode d'enregistrement facilitera en plus la supervision de l'inspection par les chefs d'Inspection Départementale des Services Vétérinaires (IDSV) et d'Inspection Régionale des Services Vétérinaires (IRSV).

Les rôles et responsabilités des différents intervenants sont précisés dans le tableau ci-dessous.

Descriptions	Responsabilité
<ul style="list-style-type: none"> – Enregistrer la saisie en mentionnant toutes les informations pertinentes sur le registre de saisie (voir modèle en annexe). 	Agent inspecteur
<ul style="list-style-type: none"> – Vérifier de manière régulière que les registres de saisie sont remplis de manière convenable. – Réaliser une fois par mois le tableau récapitulatif de tous les motifs de saisies. – Transmettre mensuellement le tableau récapitulatif des saisies à l'Inspection régionale. 	Chef de l'IDSV
<ul style="list-style-type: none"> – Vérifier de manière régulière que les registres de saisie sont remplis de manière convenable. – Transmettre le rapport récapitulatif mensuel à la Direction des services vétérinaires. 	Chef de l'IRSV



Documentation

- Procédure de sanctions et saisie
- Fiche descriptive des motifs de saisie
- Certificat de saisie
- Procédure d'enregistrement des saisies (registres de saisies totale et partielle)

SECTION

2

2.4 SURVEILLANCE DES CONDITIONS HYGIÉNIQUES DE PRÉPARATION ET DE STOCKAGE DES VIANDES

La surveillance des conditions hygiéniques de préparation est un élément essentiel du programme de contrôle dans tous les établissements d'abattage et de transformation. Elle permet de s'assurer que la contamination de la viande au cours des opérations de préparation est réduite au maximum.

Cette surveillance consiste à veiller au respect des Bonnes Pratiques d'Hygiène et à la maîtrise des conditions de préparation à toutes les étapes du processus.



Documentation

- Procédure de surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage de la viande
- Procédure de nettoyage - désinfection
- Check list d'inspection des bonnes pratiques d'hygiène

SECTION
3

**PROCÉDURES, CHECK LIST
D'INSPECTION DES VIANDES
ET DOCUMENTS D'ENREGISTREMENT**

▶ **PROCÉDURES D'INSPECTION ANTE-MORTEM**

- Procédure d'inspection rapide d'orientation et de tri
- Fiche descriptive des anomalies
- Check list de recherches d'anomalies
- Procédure d'inspection systématique
- Registre d'abattage
- Procédure de sanctions (inspection ante-mortem)

▶ **PROCÉDURES D'INSPECTION POST-MORTEM**

- Procédure d'inspection post-mortem des BOVINS
- Procédure inspection post-mortem des OVINS et CAPRINS
- Procédure inspection post-mortem des PORCINS
- Check list d'inspection post-mortem
- Procédure de diagnose
- Procédure de diagnose entre bovin et cheval
- Procédure de diagnose entre mouton et chèvre
- Procédure de diagnose entre porc et veau
- Technique de l'inspection de salubrité des éléments du 5^{ème} quartier
- Procédure d'inspection de la langue de bovin
- Procédure de topographie des ganglions
- Procédure d'examen des viscères
- Procédure d'inspection des poumons de bovins (ganglions et incisions)
- Procédure de recherche de cysticerose au niveau du cœur
- Procédure d'inspection de foie de bovin
- Procédure d'inspection des réservoirs gastriques
- Procédure de recherches de la cysticerose et de la tuberculose chez les porcs et les bovins
- Techniques d'inspection, outils et matériels
- Procédure de recherches spécifiques chez les différentes espèces

SECTION

3

► PROCÉDURES DE SANCTIONS ET DE SAISIES

- Procédure de sanctions (conduite à tenir)
- Procédure de sanctions (Libre consommation, Consigne, Utilisation conditionnelle)
- Procédure de sanctions (Saisie)
- Fiche descriptive des motifs de saisies
- Certificat de saisie
- Procédure d'enregistrement des saisies (registres de saisies totale et partielle)

► PROCÉDURES D'HYGIÈNE

- Procédure de surveillance des conditions hygiéniques de préparation et de stockage de la viande
- Procédure de nettoyage et désinfection
- Check list d'inspection des bonnes pratiques d'hygiène

Une base documentaire utile aux différentes procédures d'inspection et aux enregistrements est présentée en annexe (techniques et pratiques, check list, modèles de formulaire, fiches descriptives, etc.).

SECTION
4

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- BAUDEAU P., BRESSOU M., 1966

L'examen des ganglions lymphatiques du bœuf dans la pratique de l'inspection des viandes.
Rev. Informations techniques des directions des services vétérinaires. N° 17, pages 9-29

2- COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS-FAO/OMS, 1991

Code d'usage international pour le jugement ante et post mortem des animaux d'abattoir et des viandes.

Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires. 6^{ème} session. ROME, 35 pages

3- COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS-FAO/OMS., 1991

Code d'usage international pour la pratique hygiénique de la viande fraîche.

Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires. 6^{ème} session. ROME, 35 pages

4- CRAPLET C., 1965

La viande bovine de l'étable de l'éleveur à l'assiette du consommateur : livre 1
Paris - Vigot Frères, 486 pages

5- DOUR-YANG H., 2008

Contribution à l'étude de la réglementation de l'inspection des viandes de boucherie au Sénégal.

Thèse de Médecine Vétérinaire, Dakar

6- FRANCE / République, 2002

Arrêté ministériel du 28 Août 2002 portant modification d'arrêtés relatifs aux conditions sanitaires de production et de mise sur le marché des viandes d'animaux de boucherie.

JORF du 26 septembre 2002

7- FRANCE / République, 1992

Arrêté ministériel du 13 Mars relatif aux conditions auxquelles doivent satisfaire les abattoirs d'animaux de boucherie pour la production et la mise sur le marché des viandes fraîches et déterminant les conditions de l'inspection sanitaire de ces établissements.

JORF du 29 Mars.

8- FRANCE / République, 1996

Hygiène alimentaire-viandes

JORF N°1488-II, 393 pages

9- FOSSE J., MAGRAS C., 2004

Dangers biologiques et consommation des viandes.

Paris : Edition Tec. Doc. Lavoisier, 223 pages

10- HERENDA D, CHAMBERS PG, ETTRIQUI A, SENEVIRATNA P, DASILVA T.J.P., 1994

Manual on meat inspection for developing countries.

FAO Animal production and health paper. ROME FAO N° 119, 362 pages

SECTION

4

11- LARRAT R., PAGOT J., VANDENBUSSCHES, 1971

Manuel vétérinaire des agents techniques de l'élevage tropical.
RF/SEAE. IEMVPT, 520 pages

12- LIBBY J.A., 1975

Meat hygiene. 4^{ème} Edition
Philadelphia LEA et FEBIGER

13- MITCHELL J.R., 1970

Guide to meat inspection in the tropics technical communication N°1 of the common wealth
Bureau of Animal Health.
Common wealth Agricultural Bureau (CAB) Farnham Royal bucks England, 78 pages

14- RENNER Y., 1976

Système lymphatique du Zébu
Thèse de Médecine Vétérinaire, Dakar

15- ROZIER J., JOUVE J.LL., 1978

Inspection post mortem des viandes. Tome I
Maisons ALFORT, 108 pages

16- ROZIER J., JOUVE J.LL., 1978

Inspection post mortem des viandes. Tome II
Maisons ALFORT, 72 pages

17- SARWISSI S., 1990

Les ganglions lymphatiques du mouton Peulh-Peulh et de la chèvre du Sahel : topographie,
histologie normale, anatomie pathologie dans la maladie casseuse.
Thèse de Médecine Vétérinaire, Dakar

18- SENEGAL. Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, 1989

Décret n°89-543 du 05 mai 1989, portant réglementation de l'inspection sanitaire et de
salubrité des animaux de boucherie, des viandes et sous-produits destinés à l'alimentation
humaine.
JORS N°5295

19- THORTON H., GRACEY J.F., 1974

Text book of Meat hygiene. 6^{ème} Edition.
London. BAILLIÈRE TINDALL, 599 pages

20- WILSON A., 1968

Practical Meat Inspection
OXFORD and EDINBURGH. BLACKWELL Scientific publications, 196 pages

ANNEXES

ANNEXE

1

**PROCÉDURES
D'INSPECTION ANTE-MORTEM**

ANNEXE

2

**PROCÉDURES
D'INSPECTION POST-MORTEM**

ANNEXE

3

**PROCÉDURES
DE SANCTIONS ET SAISIES**

ANNEXE

4

**PROCÉDURES
D'HYGIÈNE**