



Projet de fin d'étude

Pour l'obtention d'un diplôme de docteur vétérinaire

Thème

Enquête sur l'abattage de poulets de chair et les motifs
de saisie au niveau de l'abattoir de Médéa

Présenté par :

LARBAOUI Hassiba

SEMIANE Fella

Devant le jury :

- | | | |
|---------------------|---------------------------|---------------|
| - Mmc Z. BOUMAHDJ | Chargé de cours USB | Présidente |
| - Mr A. BERBER | Maitre de conférences USB | Examinateur |
| - Melle A. DJERBOUH | Assistante USB | Examinatrice |
| - Mr R. KELANEMER | Chargé de cours USB | Promoteur. |
| - Mr A. KHELLADI | Assistant USB | Co-promoteur. |

Remerciement

ERROR: timeout
OFFENDING COMMAND: timeout

En premier lieu, on remercie Dieu le tout puissant qui nous a donné la santé, le courage, la patience et les moyens pour acquérir le savoir et réaliser ce modeste travail.

On tient à exprimer notre gratitude à Mr R. KELLANAMER notre promoteur et A. KHELLEADI qui ont bien voulu nous accompagnées par leurs conseils, leurs orientations et qui n'ont ménagé aucun effort à nous apporter leur aide et assistance durant toute la période de préparation de ce projet .

On tient également à remercier Madame BOUMAHDI pour avoir présidé le jury ainsi que Mr BERBER et Melle DJERBOUH examinateurs.

Nos vifs remerciements sont adressés à Mr SLAMA, Mr BEN AICHA, Dr N. TALAMALI et tout le personnel de l'inspection vétérinaire de la direction de l'agriculture de la wilaya de Médéa, Mr HMIDA, M. DJEMAL de l'inspection vétérinaire de la DSA de la wilaya de Tipaza pour leur entière collaboration.

On remercie aussi Mr le directeur de l'abattoir de BEROUAGHIA, Dr A. CHERGUI et tout le personnel.

Notre connaissance à Dr BEN ADDA et Dr KHOUDJA, ALOUANE Ismail LARBAOUI Latifa, SEMIANE Abdelkader, ami Abdelkader de centre de calcul, Mr BOULANOUAR, et toute personne qui a contribué de prêt ou de loin dans l'élaboration de cet ouvrage.

Dédicace

A

Mes chers parents et mon grand père.

Mon frère Abdelkader, son épouse Nora et leurs enfants.

*Mes sœurs Hassina, Fadhila, Kenza, leurs maris Ahmed, Ali, Morad et
leurs enfants.*

Ma sœur jumelle Selma.

Mes oncles, mes tantes, cousins et cousines.

Mon binôme Hassiba et sa famille.

Mes copines de chambre.

Mes amies ; Souad , Samira , Yasmine

,Amel, Meriem, Wafia, Chourouk, Nesrine.

Toute la promo 2009 surtout le groupe 02.

Tous les membres de l'association IBN ELBAYTAR,

Fella.

Dédicace

Je dédie ce travail à mes très chers parents que j'aime énormément, et qui se sont sacrifiés pour moi, pour m'offrir le bonheur.

A mes frères Yassine et Redhouane

A ma sœur Latifa et son mari Hakim

A ma sœur Meriem hanounti

A Mes oncles, mes tantes, cousins, cousines et à toute ma famille

A mon binôme Fella et sa famille

A mes amies

Hadjer S, Souad, Narjis, Yasmine, Naouel, Samira, Saida, Imen, Amel, Chahra,

Mounia, Amina A, Amina M, Sara, Fatima, Zahida, Wahiba, Hadjer D,

Fouzia, Nora et Faiza.

A toute la promotion 2009 surtout le groupe 02

A tous les membres de l'association IBN ELBAYTAR.

Hassiba.

SOMMAIRE

Sommaire

Introduction.

La partie bibliographique :

Chapitre I : Les abattoirs de volailles.

I- L'abattoir.	01
I-1-Définition.	01
I-2-Le choix de l'emplacement.	01
I-3-Les principes d'aménagement.	01
II -la tuerie.	01
II-1-Définition.	01
II-2-Le choix de l'emplacement.	02
II-3-Principes généraux de construction.	02

Chapitre II : Le fonctionnement des abattoirs avicoles et les étapes d'abattage.

-Le transport.	03
I-la réception des volailles.....	03
II -Les étapes d'abattage.....	03
II-1-L'accrochage.....	03
II-2-La saignée.....	04
II-3-L'échaudage.....	04
II-4-La plumaison.....	04
II-5-L'éviscération.....	05
II-5-1-L'égillage.....	05
II-5-2-L'éviscération complète.....	05
II-6-Le lavage final des carcasses.....	05
II-7-Le ressuyage.....	05
II-8-L'emballage et l'étiquetage.....	06

II-9-La conservation par le froid.....	06
II-9-1-La réfrigération.....	06
II-9-2-La congélation.....	06
II-9-3-La surgélation.....	06
II-10-La livraison.....	06

Chapitre III : L'inspection des volailles.

I- L'inspection ante mortem.....	08
I-1-Les procédures de l'inspection ante mortem.....	08
I-2-La conduite à tenir.....	09
II- Surveillance des opérations d'abattage.....	10
III- L'inspection post mortem.....	10
III-1-Les conditions d'application.....	11
III-2-Les techniques de l'inspection.....	11
III-2-1-L'inspection de la carcasse.....	11
III-2-2-L'inspection des viscères.....	11
IV-les principales lésions et les motifs de saisie.....	12 *
V-La conduite à tenir.....	18

La partie expérimentale :

-Introduction.....	21
-Présentation de l'unité abattoir avicole.....	21
I- But de travail.....	21
II- Matériel.....	21
II-1-L'abattoir.....	21
II-1-1-Un quai de réception de poulets.....	21
II-1-2-Une salle d'abattage.....	21
II-1-3-Une salle d'éviscération.....	22
II-1-4-Un emplacement de lavage final.....	22

II-1-5-Une salle de ressuyage.....	22
II-1-6-Un emplacement de conditionnement et d'emballage.....	22.
II-1-7-Une chambre frigorifique.....	22
II-1-8-Des vestiaires.....	22
II-1-9-Un local commercial.....	22
II-1-10-Un bloc administratif.....	22
II-1-11-Un local pour le nettoyage et la désinfection des caisses.....	22
II-1-12-Un local pour le stockage des matériaux de conditionnement et d'emballage.....	22
II-2-Les poulets.....	22
II-3-Les objets utilisés.....	22
III- Méthodes.....	23
III-1-L'examen ante mortem.....	23
III-2-La pesée et le comptage.....	24
III-3-Les étapes d'abattage.....	24
III-4-L'inspection post mortem.....	30
III-5-L'emballage des carcasses.....	36
III-6-La pesée finale.....	37
III-7-La réfrigération.....	37
III-8-La désinfection de l'abattoir.....	38
IV- Résultats.....	39
Discussion.....	44
Conclusion.....	46
Recommandations.....	47

Liste des photos:

Photo n°1 : L'ascite.	12.
Photo n°2 : La cachexie.	13.
Photo n°3 : L'excès d'échaudage.	13.
Photo n°4 : Traumatisme.	13.
Photo n°5 : Abscess du bréchet.	14.
Photo n°6 : La xanthomatose.	15.
Photo n°7 : Hémorragies intramusculaires.	15.
Photo n°8 : Trachéite necrotico-hémorragique.	15.
Photo n°9 : Péri hépatite.	16.
Photo n°10 : Lésions hémorragiques de l'intestin et du pro ventricule.	16.
Photo n°11 : La coli granulomatose.	17.
Photo n°12 : La néphrite.	17.
Photo n°13 : La synovite.	18.
Photo n°14 : La bursite.	18.
Photo n°15 : Poulets au quai de réception.	23.
Photo n°16 : Poulets morts.	23.
Photo n°17 : L'accrochage.	24.
Photo n°18 : La saignée.	24.
Photo n°19 et 20 : L'échaudage.	25.
Photo n°21 et 22 : La plumaison.	25.
Photo n°23 : La coupe des têtes.	26.
Photo n°24 : La coupe des coups.	26.
Photo n°25 : L'éviscération.	27.
Photo n°26 et 27 : Foies, cœurs, gésiers.	27.
Photo n°28 : La plumaison manuelle.	28.
Photo n°29 : Le lavage des carcasses.	28.
Photo n°30 et 31 : La coupe des pattes.	29.
Photo n°32 : Le lavage final.	29.
Photo n°33 et 34 : Le ressuyage.	30.
Photo n°35 et 36 : L'inspection des carcasses.	30.
Photo n°37 : Le parage.	31.
Photo n°38 : Le déclassé.	31.
Photo n°39 : L'incinérateur.	32.
Photo n°40 : Carcasses incinérées.	32.
Photo n°41 : Hématome.	32.
Photo n°42 : Déchirure.	32.
Photo n°43 : Carcasse congestionnée.	33.
Photo n°44 : Carcasse brûlée.	33.
Photo n°45 : Carcasse jaune.	34.
Photo n°46 : Carcasse cachectique.	34.

Photo n°47 : L'ascite.....	35.
Photo n°48 : L'ampoule de bréchet.....	35.
Photo n°49 et 50 : La péritonite.....	36.
Photo n°51 et 52 : Carcasses emballées.....	37.
Photo n°53 : La pesée des carcasses.	37.
Photo n°54 et 55 : La chambre frigorifique.....	38.
Photo n°56 : Le nettoyage	38.

Liste des figures :

Figure n°1 : Abattage des volailles, diagramme de la préparation.....	07.
Figure n°2 : Les principales étapes de l'examen post mortem	11.

Liste des tableaux :

Tableau n°1 : La densité de chargement des volailles dans les caisses.	03.
Tableau n°2 : Les principales zoonoses.	08.
Tableau n°3 : Les maladies transmissibles hors zoonoses.	09.
Tableau n°4 : Les principaux motifs de saisie.	12.
Tableau n°5 : La conduite à tenir.....	36.
Tableau n°6 : Renseignement sur l'abattage de l'année 2008.....	39.
Tableau n°7 : Abattage de 2000 à 2008.....	41.

Liste des graphes :

Graphe N°01 : poids moyen des poulets vivants.	39.
Graphe N°02 : pourcentage de mortalité à l'arrivée.....	40.
Graphe N°03 : pourcentage de saisie.	40.
Graphe N°04 : pourcentage de poulets déclassés.	41.
Graphe N°05 : pourcentage de poulets prêt a à cuir.	41.
Graphe N°06 : nombre des sujets abattus de 2000 à 2008.	42.
Graphe N°07 : pourcentage de saisie de 2000 à 2008.	43.

Liste des abréviations

ACIA : Agence Canadienne d'Inspection des Aliments.

DSV : Direction Des Services Vétérinaires.

ENV : Ecole Nationale Vétérinaire.

ENVN : Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes.

FAO: Food and Agriculture Organisation.

ISV : Institut des Sciences Vétérinaires.

JORA : Journal Officiel de la République Algérienne

JORB : Journal Officiel du Royaume Belge.

JORF : Journal Officiel de la République Française.

MFE : Mémoire de Fin D'étude.

OIE : Office Internationale des Epizooties.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

SIAT : Salon International de l'Investissement Agricole et de Technologie.

Nbre : Nombre.

PPC : Poulet Prêt à Cuir.

Résumé :

L'être humain est exposé à plusieurs dangers à cause de la consommation de certains produits en priorité les produits carnés dont la viande blanche.

Notre étude consiste à présenter les étapes de préparation du poulet abattu au niveau de l'unité abattoir avicole de BERROUAGHI à Médéa .A signaler que les services vétérinaires ont un grand rôle à jouer au cours de ces dernières et surtout lors de l'inspection post mortem qui permet de contrôler les différents motifs de saisie.

Durant l'année 2008, on a constaté un pourcentage de mortalité à l'arrivée à l'abattoir de (2,13 %) et de saisie (12,23 %) au mois de septembre du à la vague de chaleur ainsi que les mauvaises conditions de transport des cheptels avicoles.

A noter aussi une augmentation du pourcentage approximativement de (4%) de poulets déclassés en mois de juillet et août pour raison des cachexies et de traumatismes.

En bref, notre travail s'inscrit dans le but de déceler les différentes lésions rencontrées sur le cheptel avicole abattu au niveau des abattoirs et la conduite à tenir.

Mots clés : abattage, poulets, inspection post mortem, saisie

Summury :

A human being is exposed to several dangers caused by some products consumed such as meat specially poultry.

This research work helps to know the different steps in which chicken is prepared for consumption in unit poultry slaughterhouse of BERROUAGH in Médéa. It's very important to note that the vet services have a big role to play in the post mortem step when the detention causes are recognized.

During our study, we noticed that inSeptember2008 ;the high temperature and the bad conditions of transportation made a percentage of (2.31 %) of death and(12,23 %) of detention .In addition ;we noticed that (4%) of the chicken was classified in the second class during July and August, this was due to the low wight of the slayed chicken.

At the end, the goal of this work is to show different kinds of detention and the appropriate measures related to them.

Key words : slaughter,poultry, post mortem step, detention,slayed.

المخلص :

الكائن البشري بطبعه معرض لبعض المخاطر الناجمة عن تناول بعض الأغذية كاللحوم و منها اللحوم البيضاء.

تطرقنا في هذا العمل لمراحل ذبح الدواجن و تحضيرها للاستهلاك على مستوى وحدة مذابح الوسط بالبرواقية ولاية المدية ، وألقينا الضوء على مهام المصالح البيطرية في المذابح أين تتم عملية مراقبة صارمة تسمح بالتعرف على مختلف أسباب حجز اللحوم غير القابلة للاستهلاك.

ولاحظنا خلال دراستنا أنه في غضون سنة 2008 سجلت نسب وفيات قدرت بـ 2.31(%) و نسبة حجز قدرت بـ (12.23 %) خلال شهر سبتمبر ، و يرجع ذلك إلى ارتفاع في درجة الحرارة و الظروف غير الملائمة للنقل . ضف إلى ذلك ارتفاع في نسبة الدواجن التي تصنف من الدرجة الثانية تقارب (4 %) خلال شهري جويلية وأوت ، وهذا راجع إلى عدم توفر الوزن المطلوب في الدواجن المذبوحة بالإضافة إلى الرضوض و الكدمات .

خلاصة القول هدفنا في هذه الدراسة هو عرض مختلف أصناف الحجز والإجراءات المتعلقة بها.

المفاتيح: الذبح، الدواجن، المراقبة و الحجز

INTRODUCTION

Introduction

Au cours des 25 dernières années, la consommation mondiale des viandes de volailles a augmentée considérablement (93 millions de tonnes équivalent carcasses en 2008), cette augmentation de consommation est plus particulièrement significative si on la compare à celle des viandes rouges.

L'industrie de la viande présente un des principaux secteurs de l'industrie agro-alimentaire. La viande est considérée comme un aliment de choix en raison de sa haute valeur nutritive, sa richesse en protéines qui sont considérées comme plus nobles que celles des végétaux, cette nature a fait de cet aliment difficilement remplaçable.

La viande de volailles et notamment celle du poulet de chair, constitue l'un des apports protéiques les plus accessibles et les moins coûteux. Elle est classée parmi les viandes maigres et de ce fait de sa faible teneur en graisse comparativement aux autres viandes de boucherie.

Le secteur avicole en matière de production de viande en Algérie, occupe une place importante. Il s'est imposé comme une alternative aux insuffisances de production des viandes rouges et aux caractères onéreux de celle-ci. De plus, l'état a trouvé intéressant de développer l'aviculture et l'industrie avicole, qui est une source bon marché, vu que la production des volailles est très courte et moins coûteuse (7-8 semaines pour le poulet de chair).

La matière première à l'abattoir est la volaille vivante. Sa qualité conditionne la qualité du produit fini, de ce fait; elle doit être abattue, conservée et transformée dans de bonnes conditions.

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I

I) L'abattoir :**I-1/ Définition :**

Tout établissement public ou privé servant à la transformation des animaux de boucherie en produits consommables (viande et abats) dans des conditions d'hygiène rigoureuses, permettant l'application de la législation sanitaire et de la réglementation fiscale (**Craplet ; 1966**). La viande ne peut être produite dans de bonnes conditions d'hygiène que si l'abattoir était conçu et construit dans ce sens, avec une situation et un plan ainsi que du matériel qui garantissent un minimum de contamination du produit fini (**Bremner ; 1977**).

I-2/ Le choix de l'emplacement :

Le choix de l'emplacement des abattoirs de volailles doit répondre à certaines exigences : D'abord, il est nécessaire qu'ils répondent aux exigences de la législation sur l'urbanisme et doivent être situés dans des zones industrielles(**DSV ;1997**),proches que possible des établissements d'élevage(**Bremner. ;1977**). De même, ils doivent être implantés sur un terrain clôturé(**DSV ;1997**),loin des bruits, des odeurs, des mouches, des rongeurs et des risques d'incendie(**Bouguerche ;1986**).De plus, il est obligatoire de posséder une aire de stationnement(**DSV ;1997**) et de circulation facile des camions sans trop de risques de contamination(**Bremner.;1977**)ainsi que des canalisations et des installations pour l'approvisionnement en eau courante chaude et froide ;un sol imperméable,dur,facile à nettoyer et à désinfecter qui doit être de pente suffisante pour l'écoulement facile de l'eau vers une canalisation d'évacuation et une installation pour la destruction des déchets « l'incinérateur »(**DSV ;1997**).

I-3/ Les principes d'aménagement :

Les abattoirs doivent répondre aux principes fondamentaux de l'hygiène et doivent appliquer la règle de **MARCHE EN AVANT** (principe de *SHWRTS*), cela assure un cheminement continu des volailles avant, pendant et après l'abattage, sans retour en arrière, sans chevauchement ou croisement des axes de circulation ; le secteur souillé est séparé du secteur sain (**JORF ; 1994**) ; ces derniers doivent comprendre :

Une aire de débarquement et plusieurs locaux : d'attente, d'abattage et de plumaison, d'effilage ou d'éviscération et de conditionnement, de finition, de consigne, de saisie, de découpage, de désossage et de conditionnement (pour les opérations d'emballage et d'expédition) (ces deux derniers peuvent ne pas exister) et un local pour les services vétérinaires. Ils doivent avoir aussi des vestiaires, des cabinets d'aisance ne s'ouvrant pas directement sur les locaux de travail. Des caniveaux et des pentes pour les eaux fluviales doivent être prévus (**DSV ; 1997**).Une aération suffisante (**DSV ; 1997**) et une lumière naturelle ou artificielle doivent être assurées dans tous les locaux (**JORF ; 1994**).

II) La tuerie :

II-1/ Définition :

C'est l'ensemble des locaux aménagés par un particulier à son usage personnel ou à celui de l'étranger qu'il veut bien y admettre pour la préparation des animaux de boucherie et de charcuterie en vue de la vente pour l'alimentation (**Bouguerche ; 1986**).

II-2/ Le choix de l'emplacement :

Idem à l'abattoir de volailles (**DSV ; 1997**).

II-3/ Principes généraux de construction :

Les tueries respectent le principe de **MARCHE EN AVANT** ; elles présentent deux issues : une pour l'entrée des volailles, l'autre pour la sortie des viandes et elles disposent de deux types de locaux :

➤ **Des locaux techniques :**

Se composent d'une aire de débarquement et local réservé aux opérations d'abattage comportant deux secteurs bien séparés ; un pour l'abattage et la plumaison et un pour le reste des opérations.

➤ **Des locaux sanitaires :**

Comprennent plusieurs locaux ; un pour les services d'inspection vétérinaire, un pour le personnel et un pour le matériel (**DSV ; 1997**).

CHAPITRE II

➤ **Le transport :**

Le transport de volailles vivantes doit se faire dans des conditions empêchant les états de stress ou de traumatisme. Les cages doivent être bâchées en temps pluvieux ou aérées en période de chaleur (DSV ; 1997). La densité usuelle de chargement dans les cages par espèces est représentée dans le tableau suivant:

❖ **Tableau n°01** : La densité de chargement des volailles dans les caisses (Xavier ; 1998).

Espèce	Poids vif à l'abattage	Nombre d'animaux par caisse
poulet	02 kg	12

I) **La réception des volailles :**

Les volailles destinées à l'abattage sont accompagnées d'un « certificat d'orientation à l'abattage » délivré par un vétérinaire praticien qui a assuré le suivi de l'élevage de ce cheptel et qui sera archivé au niveau de l'abattoir (DSV ; 2001).

Le débarquement doit se faire avec facilité par l'homme et sans brutalité pour l'animal afin d'éviter les états de stress et les traumatismes.

L'air de parcage permet aux animaux de se reposer et de retrouver leur état physiologique tout en observant une diète hydrique. C'est dans ce lieu que le vétérinaire responsable de l'abattoir procèdera à l'examen ante-mortem (DSV ; 2001).

Avant l'abattage, le vétérinaire doit contrôler les documents justifiant la provenance des volailles (DSV ; 2004).

II) **Les étapes d'abattage :**

➤ **L'abattage :**

C'est l'ensemble des opérations visant à mettre à mort l'animal par la saignée sans étourdissement, selon le rite musulman (Bouguerche ; 1986).

C'est une opération qui permet d'obtenir des carcasses et des abats (cœur, foie, gésier) pouvant être commercialisés ou destinés à une transformation ultérieure (Jouve ; 1996).

➤ **L'abattage sanitaire :**

Il concerne les animaux atteints d'une maladie à déclaration obligatoire (DSV ; 2001).

II-1/ **L'accrochage :**

Les poulets sont accrochés par les pattes sur des fourches qui glissent sur un convoyeur aérien au moyen des galets et d'un système d'entraînement électromécanique.

L'ensemble des rails, fourches et chaîne, crochets, balancelles est fixé aux suspentes et poteaux métalliques. La chaîne peut ainsi parcourir des segments en ligne droite, des montées,

des descentes ou éventuellement emprunter des angles selon l'étape de traitement (saignée, échaudage, éviscération...) (Huart ;2003). Il faut accrocher les volailles deux à trois minutes avant le sacrifice pour empêcher qu'ils ne s'agitent. Le personnel chargé de retirer les oiseaux des cages ou des batteries et de les accrocher doit opérer avec calme et douceur de façon à ne pas effaroucher les volailles. L'abattage s'en trouve facilité et l'en obtient ainsi une carcasse bien saignée et de meilleure qualité (Stewart et Abot ; 1962).

II-2/ La saignée :

La carcasse est mobilisée dans les cônes saignoirs ; la tête et le cou sortant par l'extrémité étroite du cône. Par une entaille faite dans le cou, l'opérateur sectionne les veines de la base du crâne ; la tête doit encore tenir à la trachée et l'œsophage. Le sang est alors recueilli dans une gouttière.

Il est conseillé de maintenir le poulet dans le cône pendant 5 minutes pour évacuer le maximum de sang et éviter ainsi la coloration rosée due à une saignée incomplète, cause de déclassement de la carcasse et aussi à des fins hygiéniques (le sang étant un bon milieu de culture micro- pour les organismes) (Huart ; 2003) .La saignée doit être complète, ne permettant pas de souillure en dehors du lieu d'abattage (DSV; 1997- JORF ; 1994).

II-3/ L'échaudage :

L'échaudage consiste à tremper les volailles dans l'eau maintenue entre 50°C et 70°C (Bremner;1977).L'échaudage des volailles a pour but de ramollir les plumes et d'amener un relâchement des muscles emplumés et faciliter le plumage(Jouve ; 1996) ainsi il permet la destruction de certaines *Salmonelles* et *Compylobacter* (Korsak ;2007).L'eau du bac d'échaudage doit être renouvelée et maintenue à une température au moins égale à +50°C (DSV ;1997).

II-4/ La plumaison :

La plumaison à la machine ou à la main doit être effectuée aussitôt que possible après l'échaudage. Si on laisse la carcasse se refroidir, les muscles emplumés deviennent rigides ce qui complique la plumaison.

Lorsque le travail s'effectue à la main, on commence par saisir les longues plumes des ailes et de la queue que l'on arrache par torsion, puis on passe aux grandes plumes de la carcasse avec la paume et les doigts de la main (Stewart et Abbot ; 1962).

La plumaison mécanique s'effectue par des plumeuses, elles sont constituées d'un tambour ou d'un disque muni de doigts de caoutchouc qui éliminent les plumes préalablement échaudées. Il ne faudrait pas perdre de vue que la plumaison mécanique nécessite un parachèvement soit par l'enlèvement manuel des sicots, soit par un trempage dans la paraffine chaude liquide, soit encore par un passage rapide à la flamme (flambage)(Huart ;2003).

II-5/ L'éviscération :

L'éviscération est réalisée par une incision de la peau du cou, une section et enlèvement de la trachée, une section du cloaque et enfin, un dégagement des viscères (**Korsak ; 2007**).

C'est l'étape qui consiste à dégager les viscères des carcasses de poulets. Elle se fait par retournement du cloaque (incision circulaire autour du cloaque) et ouverture de la cavité abdominale (**SIAT ; 2006**).

Il existe deux modalités :

II-5-1/ L'effilage :

C'est l'extraction des intestins par le cloaque (**Huart ; 2003**).

II-5-2/ L'éviscération complète:

C'est l'extraction de tous les viscères thoraciques et abdominaux (trachée, poumon, œsophage, jabot, pro ventricule, gésier, foie, rate, intestins) avec la tête et les pattes (**Huart ; 2003**).

L'éviscération doit être effectuée sans délais ; les viscères doivent sortir sans que la carcasse ne soit souillée. Les pattes doivent être coupées à l'articulation du jarret (**DSV ; 1997**). Les abattis comestibles doivent être bien lavés à l'eau courante fraîche (**Stewart et Abbot ; 1962**).

La loi algérienne a exigé que seuls les volailles abattues et éviscérées sont mises à la consommation humaine (**JORA ; 2001**).

II-6/ Le lavage des carcasses :

Au cours de cette étape, le lavage va concerner aussi bien les surfaces internes qu'externes des carcasses (**SIAT ; 2006**). Les carcasses entièrement vidées sont nettoyées par aspersion d'eau potable à l'aide d'une douche acceptée. Tous les établissements devront posséder ces douches l'exception des petites unités où le lavage interne et externe des carcasses peut se faire à la main (**OIE ; 2005**). Cette opération permet d'améliorer la présentation du produit final et de diminuer le niveau de contamination (**Huart ; 2003**).

II-7/ Le ressuyage :

C'est l'étape qui consiste à abaisser rapidement la température à cœur de la volaille pour qu'ensuite on procède à la réfrigération ou à la congélation (**SIAT ; 2006**). Il permet par le transfert des carcasses sur une chaîne de pré refroidissement, de sécher les carcasses et descendre leur température interne à +8°C. Il permet également de limiter la multiplication des micro-organismes et éviter la souillure par l'humidité présente à la surface des carcasses (**Jouve ; 1996**).

La température de la chambre frigorifique ne doit pas bloquer les réactions biochimiques de transformation du muscle en viande. Cela permet d'avoir une viande mature et de qualité (Khalfi ; 2004).

II-8/ L'emballage et l'étiquetage :

Le conditionnement doit se réaliser au niveau de l'abattoir après éviscération, nettoyage et ressuyage de la volaille (JORA ; 2001). Il doit être solide et assurer une protection efficace du produit comme il ne doit pas altérer ses caractères organoleptiques, ni lui transmettre des substances nocives (DSV ; 1997). Les emballages doivent être transparents et incolores et ne doivent pas être utilisés une seconde fois pour un conditionnement des viandes (JORF ; 1994).

En ce qui concerne l'étiquetage, il doit comporter la dénomination de l'espèce animale, le numéro d'agrément de l'abattoir délivré par les services vétérinaires officiels, le nom ou la raison sociale et l'adresse de l'abattoir ou le conditionneur, la date d'abattage, la température de conservation et la date limite de consommation citée : "A consommer avant...". Pour la volaille congelée ou surgelée, on ajoute la mention "congelée" ou "surgelée" et la date de congélation ou surgélation. Tous ces renseignements sont rédigés en arabe sur une étiquette posée sur l'emballage (JORA ; 2001).

II-9/ La conservation par le froid :

Quelque soit le mode de conservation, la température doit être maintenue jusqu'à la livraison du produit :

II-9-1/ La réfrigération :

La température à cœur doit être de 0°C à +4°C, cela concerne même les abats (DSV ; 1997).

II.9.2/ La congélation :

La température interne est de -10°C et -12°C (Arrêté interministériel ; 1999).

II-9-3/ La surgélation :

Elle concerne aussi les volailles découpées en morceaux. La température interne est -18°C (DSV ; 1997).

La congélation et la surgélation sont immédiates après l'abattage (DSV ; 1997).

Les locaux frigorifiques doivent être pourvus de moyens de contrôle de la température (JORF ; 1994).

II-10/ La livraison :

Les viandes blanches doivent être accompagnées d'un certificat de salubrité et/ou d'un certificat d'hygiène et de salubrité pour le transport des viandes et ses issus (DSV ; 2000) et

doivent être transportées dans des véhicules frigorifiques dont la température prescrite sera assurée jusqu'à la livraison et qui sont agréés par les services officiels (DSV ; 2001).

Les moyens de transport ne doivent pas servir pour le transport d'autres produits susceptibles d'altérer, de contaminer ou de communiquer une odeur quelconque aux viandes et doivent obéir aux conditions d'hygiène (DSV ; 1997).

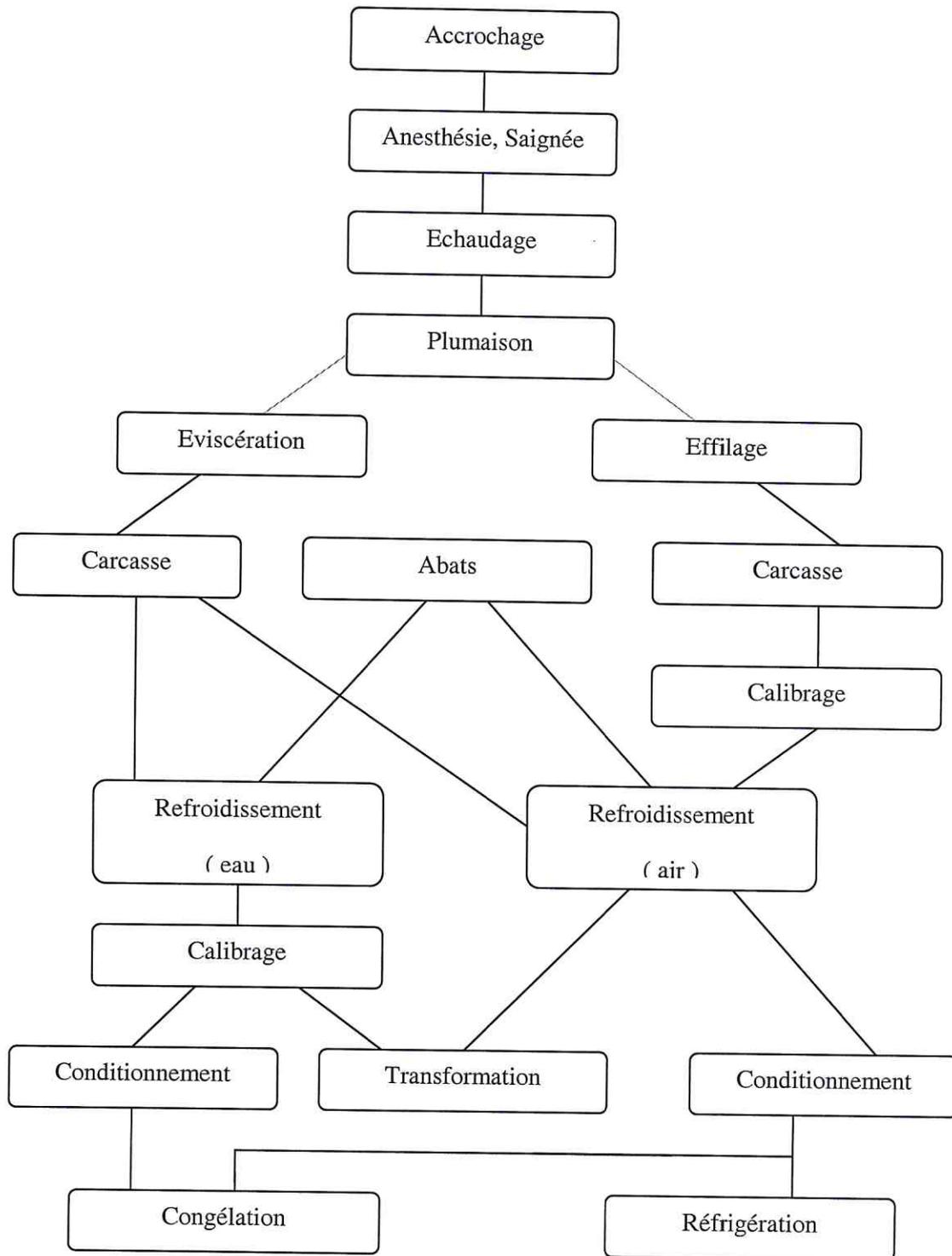


Figure N°01 : Abattage de volailles, diagramme de la préparation (Jouve ; 1996)

CHAPITRE III

I/ L'inspection ante mortem :

C'est un examen visuel qui consiste à observer et à détecter les animaux qui présentent des anomalies visibles (**ACIA ; 2007**).

L'inspection ante mortem devrait faire partie intégrante d'un system global de production de la viande et devrait être basé sur des connaissances et des pratiques scientifique actuelles (**FAO/OMS ; 2005**). Elle est menée aussi bien à l'exploitation d'origine qu'à l'abattoir mais elle n'est pas effectuée par le même vétérinaire officiel donc les animaux doivent être accompagnés d'un certificat sanitaire « certificat d'orientation à l'abattage » (**JORF ; 1994**). qui sera archivé au niveau de l'établissement d'abattage (**DSV ; 2000**).

A l'abattoir, les volailles sont inspectées dans leurs caisses (**DSV ; 2000**), sur les camions ou bien après déchargement.

Elle donne une première impression de leur santé, mais chaque sujet réellement inspecté et examiné à l'entrée de la chaîne d'abattage .Un bon inspecteur sait juger d'un coup d'œil l'ensemble du corps (**Bremner; 1977**).

Si l'abattage est retardé de 24 heures, l'inspection doit être répétée (**DSV ; 2001**).

Ce contrôle permet d'éventuelles conséquences du transport (**Syggoroves ; 2003**) et d'identifier les perturbations de l'état général susceptibles de rendre les viandes impropre à la consommation humaine (**DSV ; 1997**) comme il permet de remarquer les volailles qui présentaient une maladie cliniquement décelable dont la viande constituerait un danger tant pour l'homme que pour les animaux (**Kaplan ; 1958**).

I-1/ Les procédures de l'inspection ante mortem :

On décèle les sujets malades et morts ou mourants en observant le changement de l'état général tel que l'abattement, la prostration, les tremblements et les hérissements des plumes (**Maurice ; 1953**) et on remarque les lésions des pattes, une cyanose des extrémités et surtout des appendices de la tête et du cou, les signes d'une diarrhée, la nature du jetage et les anomalies extérieurs telles que l'abcès du bréchet (**Bremner ; 1977**), une surproduction épidermique des pattes lors de la gale et les déformations des membres en cas de fracture (**Maurice ; 1953**).

Les tableaux suivants présentent des différents symptômes qui caractérisent certaines maladies :

❖ **Tableau N°02** : les principales zoonoses (**Cabre et al ; 2006**).

Signes cliniques observés	Suspicion
Abattement, somnolence, indolence, émaciation, mauvais état, fientes blanches.	Salmonellose

Abattement, somnolence, indolence, trouble nerveuse, convulsion, émaciation, congestion, oedème de la crête et des barbillons, oedème de la tête et du cou, catarrhe verdâtre.	Maladie de Newcastle ou Influenza aviaire
--	---

❖ **Tableau N°03** : les maladies transmissibles hors zoonoses (Cabre et al ; 2006).

Signes cliniques observés	Suspicion
Mortalité 100 %, dyspnée, toux intense, expectoration de caillot sanguin.	Laryngotrachéite infectieuse aviaire.
Prostration, diarrhée verdâtre, amaigrissement, oedème de la crête, des barbillons, des pattes et des articulations.	Choléra aviaire.
Râles, toux, éternuements, conjonctivite, sinusite, amaigrissement.	Bronchite infectieuse (Guérin ; 2008).
Abattement, diarrhée aqueuse, déshydratation, fientes de couleur mastic collante, mortalité de 0 à 50%, morbidité de 50 à 100%.	Maladie de Gumboro.
Protubérances blanches autour des yeux, de la crête, des barbillons, aux commissures des lèvres.	Variole aviaire.
Diarrhée hémorragique.	Coccidiose.
une morbidité et une mortalité (subite) variables. un oedème et de l'exsudat caséux sous-cutané, dans la région abdominale ventrale et notamment sous les cuisses. symptômes respiratoires non spécifiques : râles, toux, éternuements, jetage, sinusite.	Colibacillose (Brummer ; 1977).
maladie respiratoire chronique, coryza, éternuements, toux, râles et obstruction partielle qui forcent le bec à rester ouvert.	Mycoplasmosse (Triki ; 2006).

I-2/ la conduite à tenir :

Les sujets représentés dans les tableaux 1et 2 sont rejetés (Cabre et al ; 2006) ou ceux qui étaient en contact avec ces derniers (DSV ; 1997).

On doit interdire l'abattage des animaux morts pendant le transit et ceux dont les exigences d'identification ne sont pas remplies (FAO/OMS ; 2005) et écarter de la chaîne alimentaire humaine les animaux malades ou présentant une anomalie susceptible de rendre leur viande impropre pour la consommation humaine (OIE ; 2005). Hors ça, on procède à l'abattage immédiat des oiseaux en cas de fracture (Maurice ; 1953).

Les volailles reconnues malades ou suspectes de l'être doivent être abattues séparément et en dernier (DSV ; 1997).

➤ L'abattage sanitaire :

Il concerne les animaux atteints d'une maladie à déclaration obligatoire et doit se faire dans un abattoir agréé et dans des conditions d'hygiène et de salubrité strictes et suivi obligatoirement d'une désinfection des locaux. Les animaux en question doivent préalablement être accompagnés d'un « ordre d'abattage » délivré par l'inspecteur vétérinaire de wilaya qui sera également archivé au niveau de l'établissement d'abattage (DSV ; 2001).

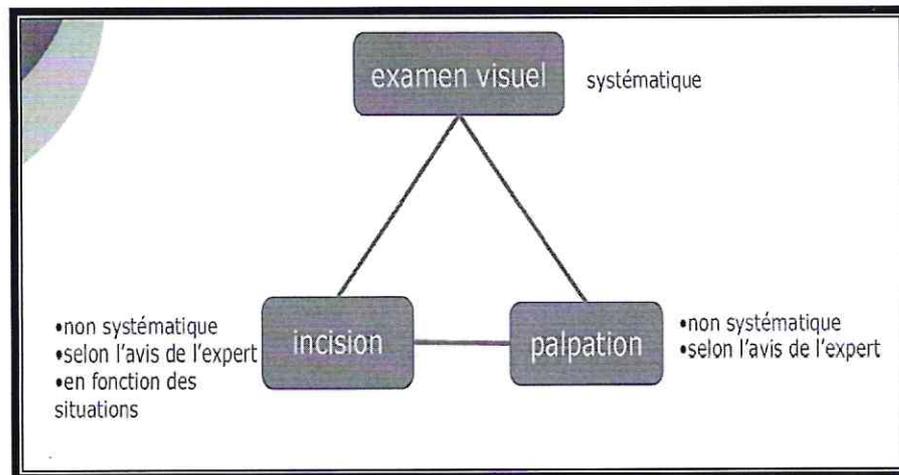
Les produits issus de l'abattage sanitaire peuvent être livrés à la consommation humaine à condition qu'ils subissent un traitement thermique à 65C° pendant 10 minutes au minimum et que les résultats des prélèvements après la transformation soient négatifs comme ils peuvent être détruits (DSV ; 2001).

II/ Surveillance des opérations d'abattage :

La présence de l'inspecteur vétérinaire au moment de l'abattage a l'avantage de lui permettre de déceler les anomalies qui pourraient facilement passer inaperçues si l'examen post mortem est tardé (Thornton ; 1952). Ce dernier doit assurer l'application des règles d'hygiène pour éviter les contaminations, assurer la sécurité du personnel et d'éviter les falsifications et les fraudes (Lafenêtre ; 1963).

III/ L'inspection post mortem :

L'inspection post mortem est un examen anatomopathologique simplifié uniquement macroscopique (Cabre et al ; 2005) reposé essentiellement sur un examen visuel (Cabre et al ; 2006). Si nécessaire, on effectue une palpation et une incision et en cas de besoins, les examens de laboratoire doivent être réalisés (DSV ; 1997).



FigureN°02 : les principales étapes de l'examen post mortem (Korsak ; 2006).

Le tableau lésionnel est généralement non spécifique et repose surtout sur des lésions congestives ou hémorragiques des séreuses et des viscères (Cabre et al ; 2006).

Cet examen a pour but de déceler les lésions et les anomalies ou les signes d'altération et de souillures (Cabre et al ; 2005) et de rechercher les anomalies de couleur, de consistance et d'odeur (DSV ; 1997).

III-1/ Les conditions d'application :

Toutes les parties de l'animal doivent être soumises à l'inspection immédiatement après l'abattage et cela dans des conditions convenables d'éclairage (naturelle ou artificielle) (JORF ; 1994).

III-2/ Les techniques de l'inspection :

Une présentation post mortem uniforme est obligatoire en vue d'assurer une inspection efficace et optimale des carcasses de volailles (ACIA ; 2007).

III-2-1/ L'inspection de la carcasses :

Les carcasses soumises à l'inspection post mortem doivent être suspendues de façon à faciliter l'examen des surfaces externes et de la cavité interne (ACIA ; 2007).L'intérieur et l'extérieur de la carcasse seront inspectés afin de rechercher en particulier toute lésion inflammatoire aigue sur les séreuses (congestion, dépôt de fibrine) ou hémorragiques dans les muscles (Cabre et al ; 2006).

III-2-2/ L'inspection des viscères :

Les viscères à inspecter peuvent soit être détachés ou laissés attachés à la carcasse par leurs connections naturelles ; s'ils sont détachés, leur appartenance à la carcasse d'origine doit pouvoir être identifiée (Comité scientifique ; 2008).

L'inspection des viscères comprend l'examen visuel du foie, des reins, de la rate, de l'appareil respiratoire (trachée et poumons), du cœur et du tractus gastro-intestinal en cas de doute, des incisions pourront être réalisés en évitant tout risque de contamination en particulier les matières fécales (Cabre et al ;2006).

Après l'inspection, les viscères sortis doivent être immédiatement séparés de la carcasse (Comité scientifique ; 2008).

IV/ Les principales lésions et motifs de saisie :

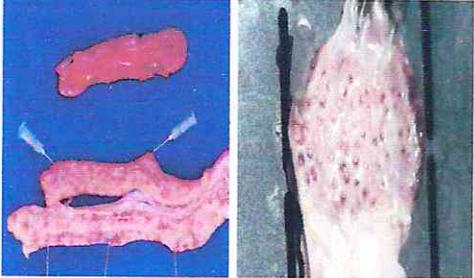
❖ Tableau N° 04 : les principaux motifs de saisie.

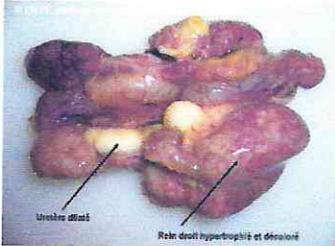
Etape de l'inspection	Principales lésions recherchées	Suspicion étiologique
carcasse	Congestion des muscles	Mort résultant d'une cause autre que l'abattage (Khalifa ; 1996).
	Souillures des surfaces lors de diverses manipulations du produit ou par le biais du matériel (Syggorovrs; 2003).Elle peut aussi être due à la rupture de la vésicule biliaire (Korsak ; 2006).	Souillure généralisée.
	Tumeurs de la cavité abdominale ou péritonite (Korsak ; 2006).Forte distension de l'abdomen que gonfle une grande quantité de liquide facilement observé à la palpation (Geoffry-Wilson ; 1978).	Ascite. 
	Chair flasque et molle, coloration verte.	Putréfaction avancée (Korsak ; 2006).

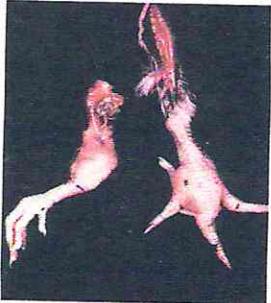
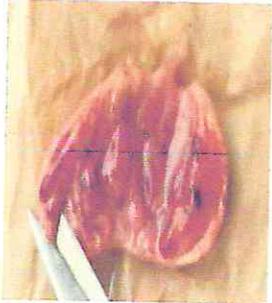
<p>carcasse</p>	<p>Cachexie : amyotrophie généralisée associée à une maigreur.</p>	<p>Maladie chronique parasitaire, infectieuse ou métabolique (Cabre et al ; 2006).</p>  <p>Photo N° 02 : La cachexie (Geoffry-Wilson ; 1978).</p>
	<p>« cuisson » de la peau « bruising », muscles pectoraux plus blancs et plus friables.</p>	<p>Excès d'échaudage (Korsak ; 2006).</p>  <p style="text-align: center;"><small>Wilson, 2005</small></p> <p>Photo N°03 : l'excès d'échaudage (Korsak ; 2006).</p>
	<p>Hémorragies, déchirure musculaire, coloration allant du jaune au vert foncé.</p>	<p>Lésions traumatiques (Maurice ; 1953).</p>  <p>Photo N°04 : Traumatisme (Geoffry-Wilson ; 1978).</p>

carcasse	<p>Pus souvent desséché sans odeur, peut faire suite aux ampoules de bréchet.</p>	<p>Abcès (korsak ; 2006).</p>  <p style="text-align: center;"><small>Gracey, 1986 11</small></p> <p>Photo N°05 : abcès du bréchet (korsak ; 2006).</p>
	<p>Coloration anormalement rouge avec présence de sang en quantité importante dans les vaisseaux.</p>	<p>Viandes saigneuses (Cabre et al ; 2006).</p>
	<p>Présence d'hémorragies en nappes ou des pétéchies ou suffusions dans différents tissus ou de congestion généralisée donnant une teinte anormalement rouge.</p>	<p>Viandes septicémiques ou toxiques (Cabre et al ; 2006).</p>
	<p>Mêmes caractéristiques que précédemment mais résultent d'un tassement trop important dans les cages de ramassage, d'une exposition à la chaleur, d'une attente trop longue.</p>	<p>Viandes surmenées (Cabre et al ; 2006).</p>
	<p>Peau épaisse et colorée en jaune sans que le motif soit connu.</p>	<p>Xanthomatose (Geoffry-Wilson ; 1978).</p>  <p>Photo N°06 : La xanthomatose (Geoffry-Wilson ; 1978).</p>

<p>carcasse</p>	<p>Carcasse déshydratée, des hémorragies intramusculaires (Boissieu ; 2007) surtout au niveau des muscles pectoraux (Villate ; 2001).</p>	<p>Maladie de Gumboro.</p>  <p>Photo N°07 : hémorragies intramusculaires (Dahmani ; 2006).</p>
<p>Poumon, trachée, sacs aériens.</p>	<p>Epaississement des sacs aériens (aérosacculite).</p>	<p>Mycoplasmoses, E.coli (korsak ; 2006).</p>
	<p>Des lésions laiteuses ou caséuses des sacs aériens.</p>	<p>Mycoplasmoses (Triki ; 2006).</p>
	<p>Lésions congestives ou hémorragiques de la trachée, des poumons.</p>	<p>Maladie de New Castle(c), Salmonellose (i) (Cabre et al ; 2006).</p>
	<p>Trachéite avec mucus ou amas caséux que l'on retrouve aussi dans les bronches primaires, mousse dans les sacs aériens</p>	<p>Bronchite infectieuse (Guérin ; 2008).</p>  <p>Bronchite infectieuse du poulet de chair : Trachéite nécrotico-hémorragique</p> <p>Photo N°08 : Trachéite nécrotico-hémorragique (Guérin ; 2008).</p>
<p>Cœur</p>	<p>Cœur congestionné et déformé (Cabre et al ; 2006), péricardite exsudative (Gonier ; 2008).</p>	<p>Salmonellose (i).</p>

Cœur	Lésions congestives ou hémorragiques.	Maladie de New Castle(c) (Cabre et al ; 2006).
	Péricardite fibrineuse.	Collibacillose (Lecoanet ; 1992).
Foie	Congestion, hypertrophie du foie avec dépôt fibrineux et lésions nécrotiques (Cabre et al ; 2006).Foie d'une teinte bronzée caractéristique (Geoffry ; 1978)	Salmonellose (i).
	Péri hépatite.	Collibacillose (Leoanet ; 1992).  Photo N°09 : Péri hépatite (Dahmani ; 2006).
Tractus gastro-intestinal	Lésions hémorragiques et ulcéronecrotiques intéressant le tube digestif et ses formations lymphoïdes, des pétéchies et petites ecchymoses sur la muqueuse de l'estomac glandulaire.	Maladie de New Castle (Triki ; 2006). 
	Contenu sanguinolent des coecums(<i>Eimeria tenella</i>) Nombreuses hémorragies de l'intestin grêle (<i>Eimeria necatrix</i> , <i>Eimeria acervulina</i>)	Coccidiose (Geoffry-Wilson ; 1978).

	Lésions d'entérite (Gonier ; 2008). Lésions hémorragiques associées éventuellement à des ulcères.	Salmonellose (i) (Cabre et al; 2006).
Tractus gastro-intestinal	Une coligranulomatose caractérisée par l'apparition de multitudes de petites formations nodulaires sur l'intestin grêle, les coecums et le mésentère.	Colibacillose (Lecoanet ; 1992).  Photo N°11 : la coligranulomatose (Geoffry-Wilson ; 1978).
Rate	Congestion, hypertrophie de la rate avec dépôts fibrineux.	Salmonellose (i) (Cabre et al; 2006).
Reins	Congestion et hypertrophie, foyers hémorragiques.	Salmonellose (i) (Cabre et al; 2006).
	Hypertrophie et pâleur des reins, avec parfois des cristaux d'urates.	Bronchite infectieuse (Guérin ; 2008).  Bronchite infectieuse du poulet de chair : Néphrite aiguë Photo N° 12 : La néphrite (Guérin-Boissieu ; 2008).

Pattes	Synovite.	<p>Mycoplasmosse (Geoffry-Wilson ; 1978).</p>  <p>Photo N°13 : La synovite (Geoffry-Wilson ; 1978).</p>
Bourse de Fabricius	Œdème parfois accompagné d'hémorragie.	<p>Maladie de Gomboro (Guérin-Boissieu ; 2007).</p>  <p>Photo N°14 : La bursite (Dahmani ; 2006).</p>
Viscères	Congestion	Mort résultant d'une cause autre que l'abattage (Khalifa ; 1996).

(c) : transmission essentiellement par contact (notamment par voie respiratoire ou oculaire).

(i) : transmission essentiellement par ingestion.

V/ La conduite à tenir :

L'inspection sanitaire peut se conclure de trois manières : rejet de la volaille vivante, rejet total de la carcasse et/ou des abattis, acceptation des viandes de volaille (carcasse et abattis) (Cabre et al ; 2006).

Sont déclarées impropres à la consommation humaine, en totalité les volailles dont l'inspection post mortem révèle un des cas suivants :

- Morts résultant d'une cause autre que l'abattage.
- souillure généralisée.
- cachexie.
- conformation, odeur, couleur anormale.
- lésions mécaniques importantes, y compris celles dues à un échaudage excessif.
- saignée insuffisante.
- ascite.
- putréfaction.
- maladies infectieuses.
- importantes lésions et ecchymoses.

Lorsque des parties de l'animal abattu présentent des lésions ou des contaminations qui n'affectent pas la salubrité du reste de la carcasse, seules ces parties sont déclarées impropres à la consommation humaine.

Lorsqu'il est constaté qu'une carcasse entière, une partie de carcasse ou un abat est porteur d'une lésion, d'une affection ou d'une contamination autre que celles qui sont mentionnées ci-dessus, le rendant impropre à la consommation humaine, il est déclaré comme tel et retiré de la consommation (**JORB ; 2000**).

Selon Cabre et al, le rejet total de la carcasse et/ou des abattis dès la mise en évidence d'une lésion spécifique lors d'une maladie infectieuse ou parasitaire ainsi que pour :

- Les viandes surmenées.
- La cachexie.
- Les viandes saigneuse ou toxiques.
- Les viandes cadavériques.
- La xanthomatose.
- L'excès d'échaudage.
- Les souillures généralisées.
- La putréfaction avancée.

Le rejet partiel concerne les viscères et les carcasses lorsque les lésions y sont localisées de façon spécifique, sans aucun signe d'extension ou de généralisation sur la carcasse.

L'acceptation des viandes de volailles ne peut être prononcée que si l'ensemble des résultats de l'inspection est favorable. Même dans cette situation, il faut avoir conscience que des risques peuvent subsister compte tenu de l'absence de structure d'abattage et des conditions de l'inspection : des agents infectieux et des parasites transmissibles à l'homme mais non détectés ou non détectables sont toujours potentiellement présents dans les viandes de volailles.

PARTIE EXPERIMENTALE

Introduction :

Le poulet destiné à la consommation humaine doit être produit dans des conditions d'hygiène parfaites, régulièrement inspecté de point de vue qualité, conservé et transporté dans des conditions favorable de température et d'hygiène.

I/ Objectif :

Connaître le rôle du service vétérinaire au niveau des abattoirs avicoles (inspection ante mortem et post mortem, le contrôle des différentes étapes d'abattage, l'observation de l'hygiène des locaux d'abattage et du personnel) et les différentes entraves que rencontre au cours de son exercice ainsi que les différentes lésions rencontrées sur le cheptel abattu.

II/ Matériel :

▪ Présentation de l'unité abattoir avicole :

L'unité abattoir avicole (UAA) fait partie des sociétés abattoirs du centre (SAC) située à BERROUAGHIA (Médéa). Sa capacité de production est entre 2500-3000 sujet/jour.

Elle a débuté la production en 1985.

Notre étude a été déroulée au niveau de l'unité abattoir avicole de BERROUAGHIA durant 4 mois allant de (Décembre 2008-Mars 2009), en se basant sur une enquête sur le lieu, le rôle de vétérinaire, les motifs de saisie et des données sur l'abattage de l'année 2008.

II-1/ L'abattoir : il renferme :

II-1-1/ Un quai de réception de poulet :

C'est un emplacement couvert pour la réception des poulets et l'accrochage, à ce niveau se fait le pesage des caisses contenant les poulets, il est également le lieu de repos (diète hydrique), le poulet peut rester jusqu'à 24 heures (moyenne de 12 heures).

L'inspection ante mortem se fait au niveau de ce quai.

II-1-2/ Une salle d'abattage :

Où s'effectue la saignée, l'échaudage et la plumaison.

Elle est composée d'un échaudoir, une plumeuse et un instrument pour la coupe des têtes.

II-1-3/ Une salle d'éviscération :

C'est le lieu de la coupe des cous, d'éviscération, de la plumaison finale, de lavage de l'intérieur des carcasses et de la coupe des pattes.

Elle referme :

- Un outil pour la coupe des cous.
- Un outil pour le lavage de l'intérieur des carcasses.
- Un outil pour l'éviscération.

II-1-4/ Un emplacement de lavage final.

II-1-5/ Une salle de ressuyage.

II-1-6/ Un emplacement de conditionnement et d'emballage.

II-1-7/ Une chambre frigorifique.

II-1-8/ Des vestiaires.

II-1-9/ Un local commercial.

II-1-10/ Un bloc administratif.

II-1-11/ Un local pour le nettoyage et la désinfection des caisses.

II-1-12/ Un local pour le stockage des matériaux de conditionnement et d'emballage.

- les murs de cet abattoir sont lisses, résistants et imperméable, enduit lavable et claire (faïences blanches).
- le sol en matériaux imperméable, faciles à nettoyer et à désinfecter, disposés de façon à permettre un écoulement facile de l'eau.

II-2/ Les poulets :

Le poulet est de 7 à 8 semaines d'âge et d'environ 1,9 Kg de poids vif.

II-3/ Les objets utilisés :

- Les gants.
- les blouses.
- les couteaux.

- On constate la panne de plusieurs appareils et le travail se fait généralement à la main.

III/ Méthodes :

III-1/ L'examen ante mortem :

Il est effectué au niveau du quai de réception, c'est un examen visuel de l'ensemble du cheptel.



Photo N°15 : poulets au quai de réception

On doit apprécier l'état général du poulet, on observe la couleur de la crête, des barbillons et les sécrétions, ainsi l'état des plumes et on vérifie les dommages causés au cours du transport.

Dans certains cas on compte et on pèse les mortalités.



Photo N°16 : poulets morts

Le vétérinaire a le pouvoir de retarder ou de bloquer l'opération d'abattage en absence des documents sanitaires officiels qui sont : « le certificat d'orientation à l'abattage » et « le bulletin d'analyse bactériologique ».

III-2/ Pesée et comptage :

Cette étape est réalisée au niveau de quai. Elle consiste à déposer les cages pleines sur la bascule.

Le comptage des sujets se fait simultanément.

III-3/ Les étapes d'abattage :

➤ **L'accrochage :**

Les poulets sont accrochés par les pattes sur des crochets deux à trois minutes avant la saignée.



Photo N°17 : L'accrochage

➤ **La saignée :**

Les poulets sont égorgés de façon rapide et complète par un couteau tranchant.



Photo N°18 : La saignée

➤ **L'échaudage :**

Après avoir été saignée, le poulet est trempé dans un bain d'eau chaude (environ 52C°) afin de faciliter la plumaison (pendant environ 2 minutes).

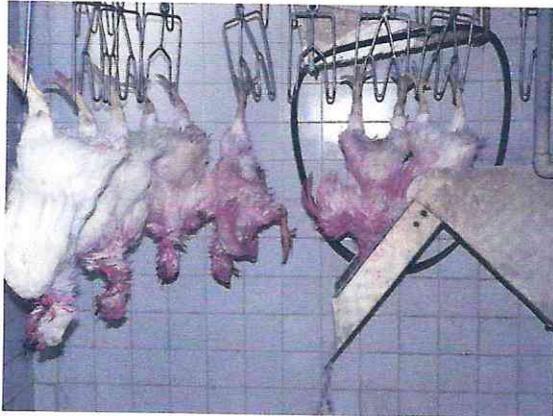


Photo N°19 et 20 : L'échaudage

➤ **la plumaison mécanique :**

Les carcasses passent dans la plumeuse, cette dernière enlève les grosses plumes mais les petites plumes (sicots) restent attachées à la carcasse.



Photo N°21 et 22 : La plumaison

➤ **La coupe des têtes :**

Se fait par un instrument spécial.



Photo N°23 : La coupe des têtes

➤ **La coupe des cous :**

Se fait manuellement.



Photo N°24 : la coupe des cous

➤ **L'éviscération :**

Cette étape consiste à vider la carcasse (de l'œsophage, du jabot, du cœur, de proventricule, du gésier, du foie et l'intestin) de façon la plus hygiénique possible.



Photo N°25 :L'éviscération



Photo N°26 et 27 : Foies, cœurs et gésiers

➤ **La plumaison finale (manuelle) :**

C'est l'enlèvement des sicots.



Photo N°28 : La plumaison manuelle

➤ **Le lavage de l'intérieur des carcasses :**

Il se fait par jet d'eau à l'intérieur grâce a un outil spécial.



Photo N°29: Le lavage des carcasses

➤ **La coupe des pattes :**

Au niveau des jarrets.

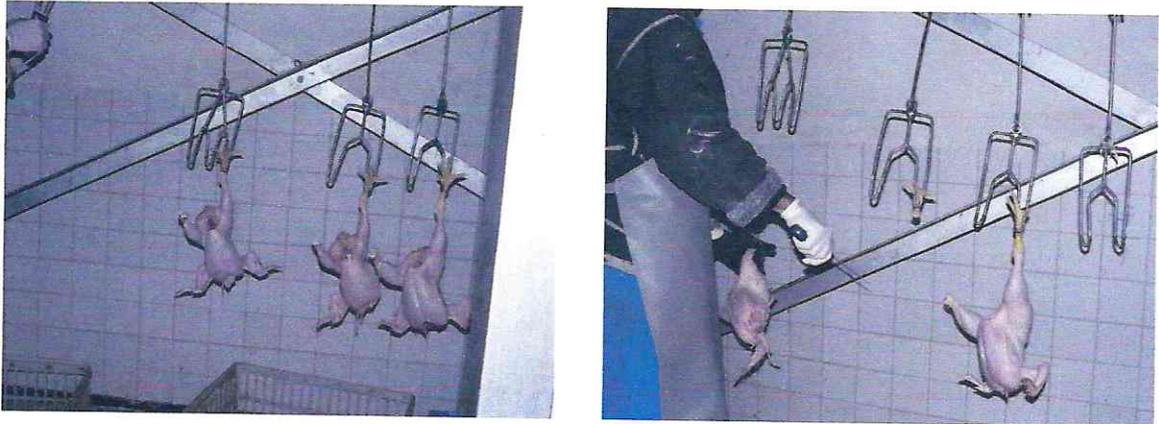


Photo N°30 et 31: La coupe des pattes

➤ **Le lavage final :**

Les carcasses passent dans une cuve d'eau dont l'eau doit être renouvelée régulièrement.



Photo N°32:Le lavage final

➤ **Le ressuyage :**

Les carcasses sont suspendues à des crochets par ses ailes sur une chaîne qui tourne régulièrement dans une chambre froide (+ 4C°) pendant 40-60 minutes permettant l'égouttage et la maturation des viandes. Cette opération a l'avantage d'inhiber l'action de certains germes.

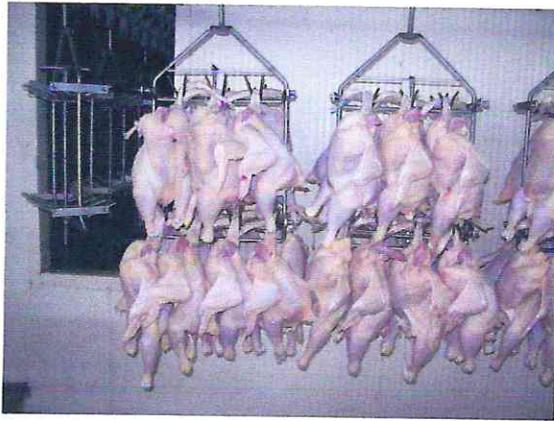


Photo N° 33 et 34 : le ressuyage

III-4/ L'inspection post mortem :

La visite du vétérinaire se fait juste après l'opération de ressuyage.

Cette étape se base sur un examen visuel de l'extérieur et l'intérieur de la carcasse pour vérifier si l'éviscération a été complète et détecter toute modification de couleur, d'odeur et de l'aspect apparent.



Photo N°35 et 36 :l'inspection des carcasses

La palpation et l'incision sont effectuées en cas de nécessité.

- ✓ Un examen visuel de l'ensemble des foies, gésiers et cœurs se fait après l'éviscération.



Photo N°37 : le parage

Puis on opère à un tri des carcasses impropres à la consommation humaine qui est saisie de façon totale ou partielle (poulets déclassés).



Photo N°38 : le déclassé

Les carcasses ou les parties de carcasses saisies sont dénaturées puis acheminées vers l'incinération ou elles sont détruites par le feu. Cela sera justifier par un « certificat de saisie ».



Photo N°39 : L'incinérateur



Photo N°40 : carcasses incinérées

❖ Parmi les motifs de saisie des carcasses les plus rencontrés, on note :

◆ **Les souillures :**

Causées par une déchirure de la vésicule biliaire ou des intestins lors d'éviscération qui peut entraîner des taches sur la carcasse.

◆ **Hématomes, ecchymoses, fractures, déchirures :**

Sont dus à une mauvaise manipulation durant la capture, le transport ou pendant les opérations d'abattage, surtout le mauvais réglage de la plumeuse.



Photo N°41 : Hématome

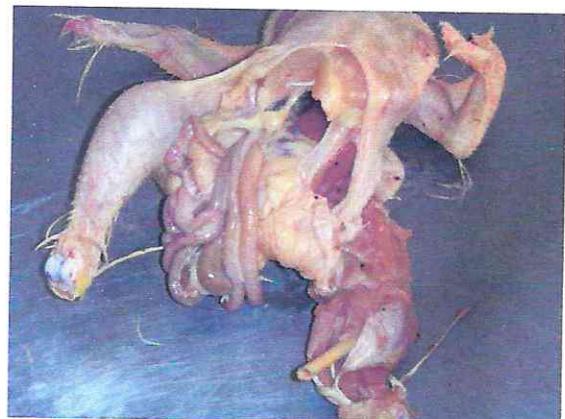


Photo N°42 : Déchirure

◆ **Carcasses congestionnées :**

Résultent d'une mauvaise saignée, d'une maladie septicémiques (viandes septicémiques) ou d'une viande surmenée.

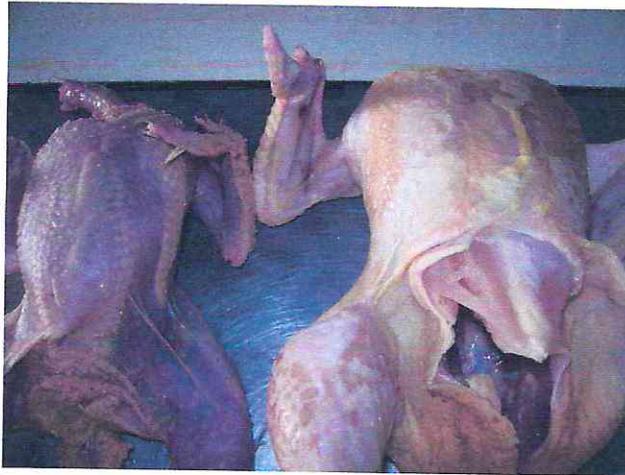


Photo N°43 : Carcasse cachectique et congestionnée (à gauche)

◆ **Carcasses sombres (brûlées) :**

Par excès d'échaudage.



Photo N°44 : Carcasse brûlée

◆ **Carcasses jaunes :**

Régime alimentaire très riche en concentré (due au pigment jaune du maïs).



Photo N°45 : carcasse jaune (à gauche)

◆ **Odeur de putréfaction :**

En général, elle est due à un mauvais stockage sous froid (rupture de la chaîne de froid).

◆ **La cachexie :**

Un poulet n'ayant pas atteint un poids conforme aux normes zootechniques ou suite à une maladie chronique d'origine infectieuse ou parasitaire.



Photo N°46 : Carcasse cachectique (à droite)

◆ **L'ascite :**

Causée soit par une maladie chronique (infectieuses ou parasitaire) ou un problème de déséquilibre nutritionnel.



Photo N°47 : L'ascite

◆ **L'ampoule de bréchet (l'abcès de bréchet) :**

Conséquence d'une mauvaise laitière (laitière humide et minces) et une mauvaise hygiène.

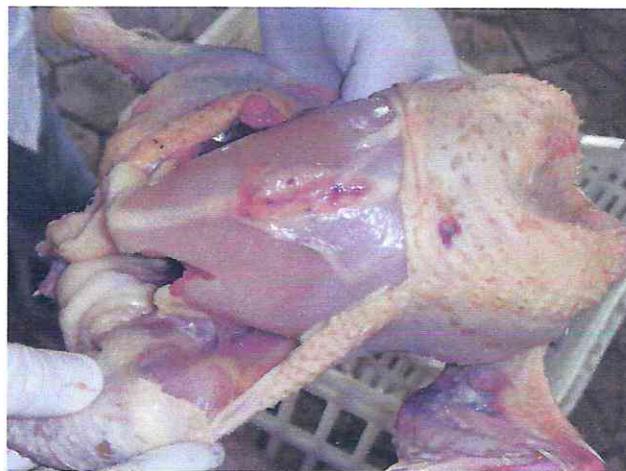


Photo N °48 : L'ampoule de bréchet

◆ **La péritonite :**

Suite à des maladies infectieuses, bactériennes en général (la colibacillose....).



Photo N°49 et 50 : La péritonite

Conduite à tenir :

❖ **Tableau N°05 : conduite à tenir**

Motifs de saisie	Conduite à tenir
Cachexie, ascite, péritonite, odeur de putréfaction, excès d'échaudage, carcasses congestionnées, souillures	Saisie totale
Hématome, ecchymose, fracture, déchirure, ampoule de bréchet	Parage selon l'étendu de la lésion
Carcasses jaunes	Pas de sanction, carcasse propre à la consommation humaine.

➤ Rien n'a signalé pour la saisie des abats (pas de motifs de saisie).

III-5/ L'emballage des carcasses :

L'emballage se fait d'abord dans des sachets en film plastique transparent avant de les mettre dans des caisses d'emballage afin de protéger le produit de toute contamination.



Photo N°51 et 52 : Carcasses emballées

III-6/ La pesée finale :

Un agent du service commercial et un deuxième de la production sont chargés de la pesée du produit fini avant son entrée dans la chambre froide.



Photo N° 53: La pesée des carcasses

- Un certificat de salubrité est délivré par le vétérinaire au moment de la livraison.

III-7/ La réfrigération :

La réfrigération est un procédé de conservation à court terme dont la température interne doit être comprise entre 0°C et $+4^{\circ}\text{C}$ pour les poulets destinées à être commercialisées à l'état frais.

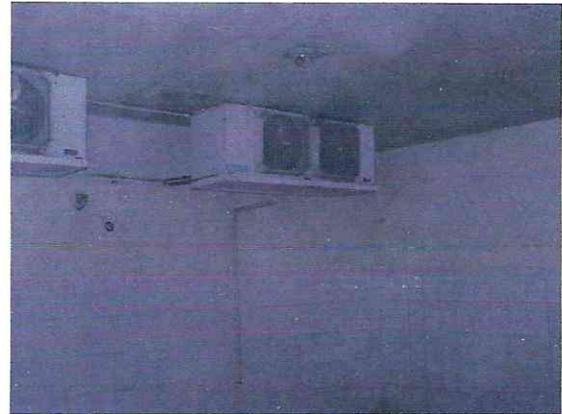


Photo N°54 et 55 : la chambre frigorifique

Les poulets peuvent séjourner pendant 24 à 48 heures dans la salle de réfrigération à condition d'éviter le stockage de poulets de façon condensée afin que les carcasses ne se chauffent pas et ne changent pas d'aspect.

III-8/ La désinfection de l'abattoir :

Après chaque opération d'abattage, le nettoyage et la désinfection des différents endroits et coins de l'abattoir et ses équipements sont une obligation pour l'élimination des souillures, des résidus d'abattage, de saleté, de graisses organiques ou minérales, des mauvaises odeurs ainsi que tout foyer de contamination.



Photo N°56 : le nettoyage

Des désinfectants homologués (formol, chlore ou iode) sont utilisés à des doses prescrites sur leur emballage.

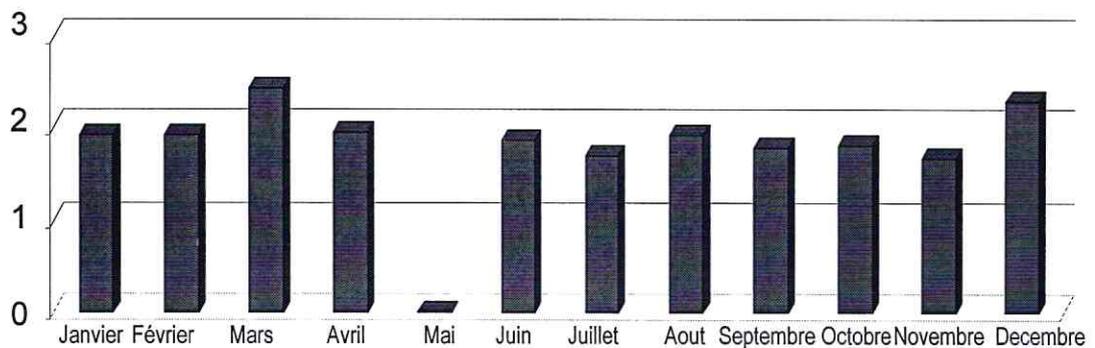
- Un contrôle bactériologique des différentes de l'abattoir se fait régulièrement (1 à 2 fois /an) par la méthode d'écouvillonnage.
- La qualité de l'eau utilisée pour l'abattage doit être également contrôlée régulièrement (1 à 2 fois/an) afin de s'assurer de la propreté de l'eau.

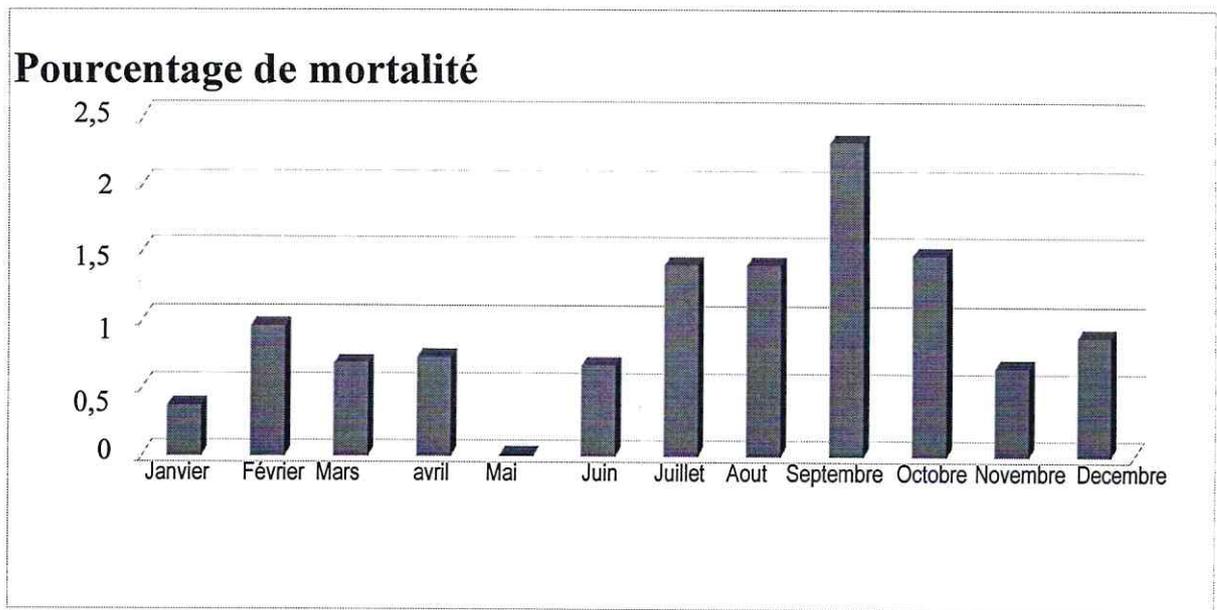
IV/ Résultats :

❖ Tableau N° 06 :

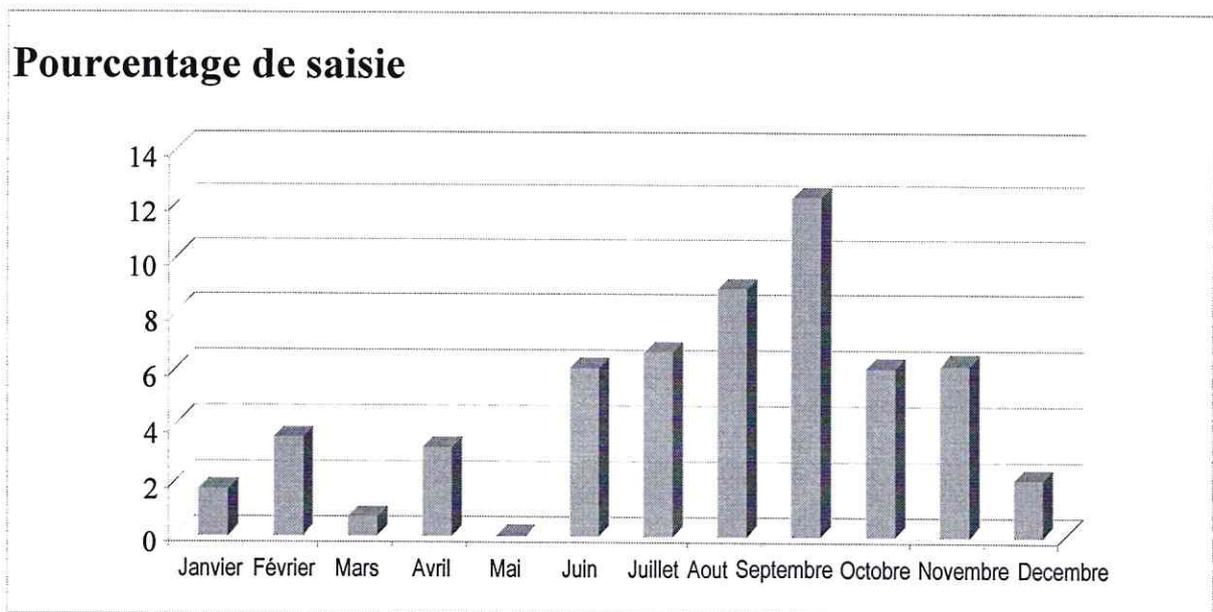
Renseignements sur l'abattage de l'année 2008

MOIS	Poids moyen Kg	Mortalité %	Saisie %	Déclassé %	PPC %
Janvier	1,92	0,36	1,69	0,7	97,81
Février	1,93	0,95	3,52	1,02	95,44
Mars	2,44	0,68	0,68	1,19	98,11
Avril	1,96	0,73	3,15	2,47	94,36
Mai	/	/	/	/	/
Juin	1,87	0,67	6,06	1,89	92,03
Juillet	1,69	1,4	6,60	4,61	88,77
Août	1,92	1,4	8,88	3,96	87,15
Septembre	1,79	2,31	12,23	2,22	85,53
Octobre	1,8	1,47	6,01	2,59	91,38
Novembre	1,66	0,65	6,14	0,84	93
Décembre	2,29	0,88	2,03	0,69	97,27

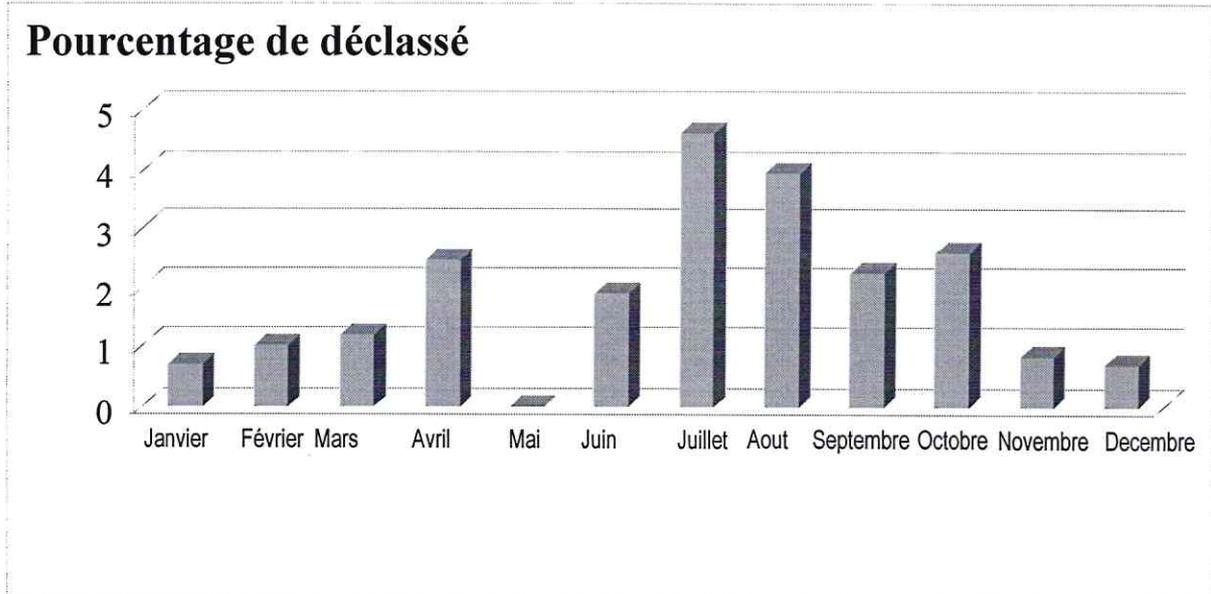
Poids moyen en Kg**Graphe N° 01 : Poids moyen du poulet vivant**



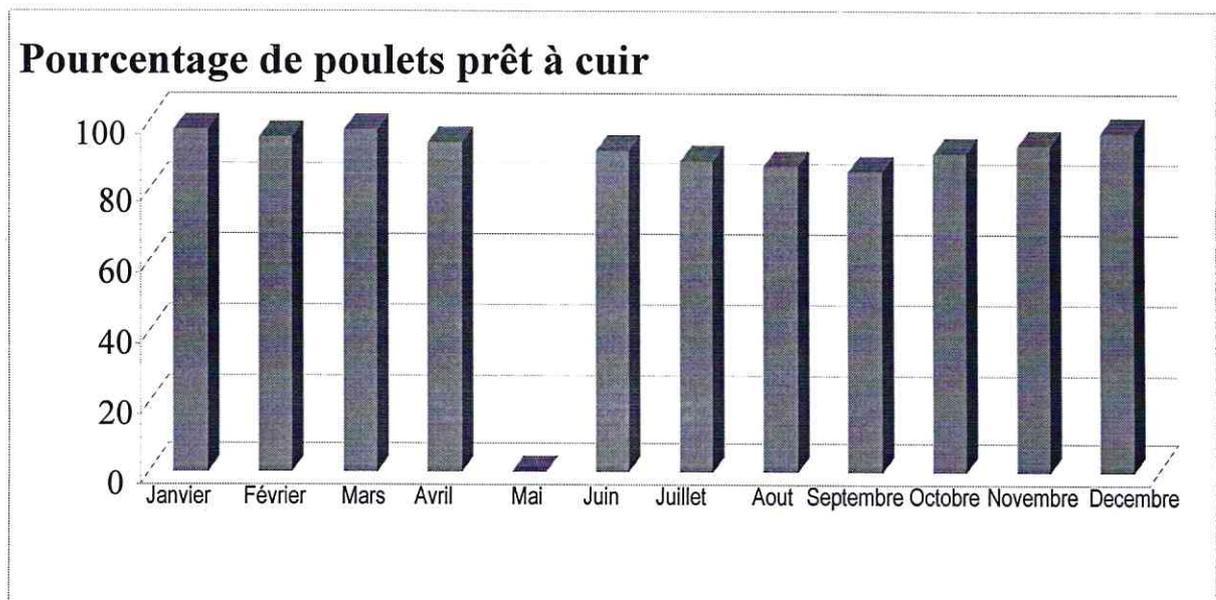
Graphe N° 02 : Pourcentage de mortalité du poulet à l'arrivée



Graphe N° 03 : Pourcentage de saisie



Graphe N° 04 : Pourcentage du poulet déclassé



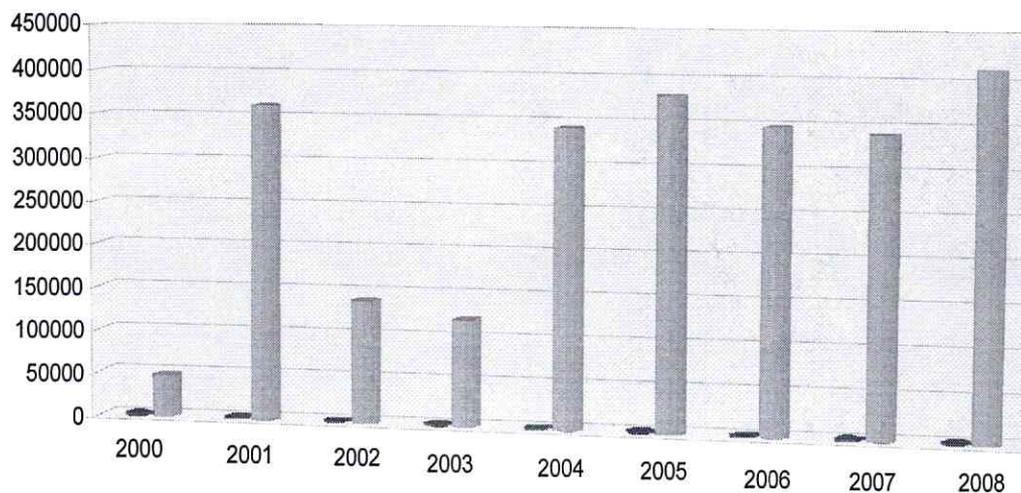
Graphe N° 05 : Pourcentage du poulet prêt à cuir

❖ Tableau N° 07 :

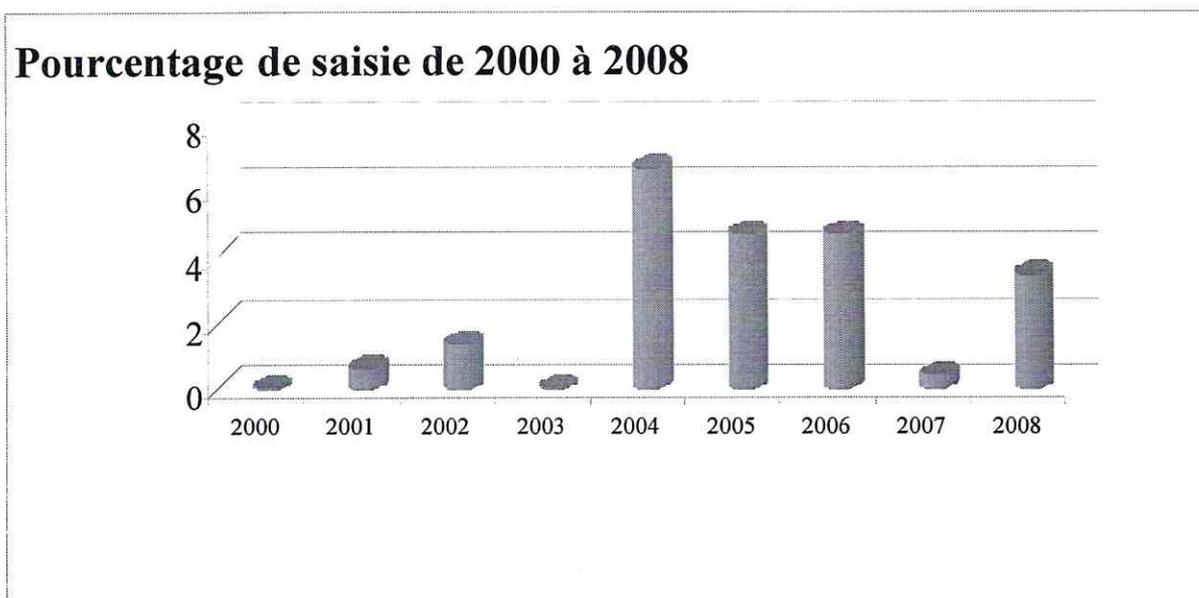
Abattage de 2000 à 2008

ANNEES	Nbre	Poids (kg)	Nbre	Poids (kg)	Saisie %
2000	47564	80451,5	5	10,5	0,01
2001	360816	726642,5	2205	33642,3	0,61
2002	139373	222207	1944	1657,6	1,39
2003	121299	249876	26	47	0,02
2004	341098	678571,6	22803	17433,5	6,68
2005	379048	708675,1	17743	17381,4	4,68
2006	345928	678586,6	16240	18683	4,69
2007	340318	755996,8	1401	1503,2	0,41
2008	410923	685104,3	14245	11583,4	3,46

Le nombre des sujets abattus de 2000 à 2008



Graph N° 06 : Le nombre de sujets abattus de 2000 à 2008



Graphe N° 07 : Pourcentage de saisie de 2000 à 2008

Discussion

Durant la période de notre étude, on a constaté que les opérations d'abattage se font le plus normalement possible selon les règles d'hygiène grâce à l'application du protocole de nettoyage et de désinfection des matériaux et des locaux après chaque abattage, mais on a constaté que la plupart de ces opérations sont pratiquées manuellement à cause de la panne de plusieurs appareils (l'appareil de la coupe des cous, l'appareil d'éviscération et l'appareil de emballage).

Les résultats que nous avons eus au niveau de l'abattoir de l'année 2008 se présentent comme suit :

➤ **Le poids moyen des sujets vivants :**

Le poids moyen des sujets vivants varie entre 1,5 kg et 2,5 kg ce qui répond aux normes recherchées, mais il a légèrement augmenté dans les périodes de froids grâce aux conditions favorables permettant l'augmentation de la consommation pendant la phase d'élevage (2,44 %) au mois Mars et il a un peu diminué dans les périodes des fortes chaleurs (1,69 %) au mois de Juillet. (**Graphe 01**).

➤ **Le pourcentage de mortalité dès l'arrivée à l'abattoir et avant l'abattage :**

L'augmentation de pourcentage de la mortalité observée à l'arrivée à l'abattoir au mois de Juillet (1,4 %), Août (1,4 %), Septembre (2,31 %) et Octobre (1,7 %) est probablement due aux fortes chaleurs ainsi qu'aux mauvaises conditions de transport ce qui cause le stress des cheptels avicoles.

Une élévation remarquable de la mortalité au mois de Septembre (2,31 %) est due à la condensation du cheptel au niveau du quai de réception et de retard d'abattage sachant que cette période coïncide avec le mois de Ramadhan (**Graphe 02**).

➤ **Le pourcentage de saisie :**

Au cours des fortes chaleurs (stress) ; l'entassement dans les cages de ramassage et l'attente très longue, provoque une augmentation du pourcentage de saisie suite au surmenage de la viande surtout au mois de Septembre (mois de Ramadhan) (12,23 %) (**Graphe 03**).

➤ **Le pourcentage de poulet déclassé :**

Le poulet déclassé est une procédure autre que la saisie, ce dernier présente une insuffisance pondérale ou une anomalie morphologique (ecchymoses, hématomes, déchirures, fractures,...) :

L'augmentation du pourcentage de poulets déclassés aux mois de Juillet (4,61 %) et Août (3,96 %) est causée par le défaut d'ambiance observé au niveau des poulaillers au cours

de la période d'élevage (poulaillers dépourvus d'humidificateurs et ventilation insuffisante). Par ailleurs, l'absence de tels facteurs d'ambiance engendre un blocage de croissance des sujets au niveau des bâtiments d'élevages suite aux excès des chaleurs (température élevée).

A cela, s'ajoute les mauvaises manipulations des poulets lors de ramassage dans l'exploitation et pendant les différentes étapes d'abattage qui vont causer des traumatismes et par voies de conséquence des saisies et donc un produit déclassé. **(Graphe 04).**

➤ **Le pourcentage de poulets prêts à cuir :**

Le pourcentage de poulets prêt à cuir a diminué au mois de Juillet (88,77 %), Août (87,15 %) et Septembre (85,53 %), car en cette période, plusieurs saisies ont été opérées en plus l'augmentation de pourcentage du poulet déclassé **(Graphe 05).**

Ces résultats soulignent l'absence des détails et des précisions sur les motifs de saisie des carcasses et des viscères (absence de statistiques spécifiques pour chaque motif de saisie à cause de l'absence de réglementations concernant ces derniers aussi, les viscères des volailles n'ont pas une valeur économique que celle des viscères des autres animaux de boucheries (bovins, ovins...)).

Mais on a constaté que les carcasses étaient principalement saisies pour les motifs de la cachexie, la congestion puis viennent l'excès d'échaudage, les anomalies de conformation ou odeur, les souillures et enfin l'ascite et la péritonite.

Comme on a obtenu des statistiques sur le nombre des sujets abattus et le pourcentage de saisie de l'année 2000 à l'année 2008 de la wilaya de Médéa par les services vétérinaires de cette dernière :

Le nombre de poulets abattus et le pourcentage de saisie varient d'une année à une autre selon la demande mais qu'à partir de l'année 2004, ils ont augmenté car d'autres structures d'abattage (tueries avicoles) ont été agréées par les services vétérinaires de la wilaya dont le nombre de poulets abattus (41092 sujets) en 2008 et le pourcentage de saisie (6,68 %) en 2004, sauf pour l'année 2007 le pourcentage de saisie a diminué (0,14 %) et pour l'année 2001 le nombre des sujets abattus a augmenté (360816 sujets) . **(Graphe N°06 et 07).**

CONCLUSION

Conclusion

Vu l'importance de la filière avicole et de la viande blanche, l'application des mesures spécifiques (respect des normes techniques d'élevage et suivi sanitaire du cheptel avicole) a permis d'abaisser les cas de saisie.

Parmi les motifs de saisie observés à l'abattoir ; la cachexie et la congestion sont les plus rencontrées puis viennent l'excès d'échaudage, les anomalies de conformation ou odeur, les souillures et enfin l'ascite et la péritonite

A noter que les statistiques que nous avons eues ne précisent pas ces derniers motifs de saisie (non mentionnés au niveau de la structure d'abattage).

Il faut considérer que toutes les manipulations à tous les stades d'abattage sont des points critiques, source de contamination probable.

En Algérie, le manque de législation spécifique régissant les normes de présentation (prévoir toute les éventualités) des carcasses de volailles ne lui permet pas d'exiger un produit de qualité et par conséquence, le contrôle est peu développé.

RECOMMENDATION

Recommandations

Exiger un bulletin d'analyse confirmant l'absence des maladies contagieuses (en fonction de l'épidémiologie) des cheptels reçus à l'abattoir et qui risquent un danger pour la santé publique (exemple de toxi-infection alimentaire dans le cas de salmonellose).

Respecter les normes d'hygiène au cours de l'abattage , de l'entrée du poulets à la sortie de la viande.

Le contrôle des différentes étapes d'abattage par un inspecteur vétérinaire compétent surtout lors de l'inspection post-mortem.

Abattage dans des établissements agréés qui répondent à certaines règles par leur aménagement, leur construction, leur organisation et leur fonctionnement.

Le respect de la chaîne de froid et l'obligation du transport dans des engins frigorifiques.

Le recours à des examens complémentaires pour valoriser la qualité organoleptique et microbiologique du produit et la recherche d'antibiotiques pour orienter les futurs contrôles.

Campagnes de vulgarisations pour les gens qui travaillent à l'abattoir à savoir : le port des gants et la désinfection des locaux et des matériaux.

Prévoir une législation spécifique et complète de manière à prévoir toutes les éventualités.

Le respect du dossier médical du personnel manipulant le poulet a l'intérieur de l'abattoir (visite médicale systématique selon la réglementation en vigueur).

ANNEXES

Les références bibliographiques

- 01- ACIA 2007 : Agence Canadienne d'Inspection des Aliments. www.inspection.gc.ca.
- 02- Alain Huart 2003 : Agro-industrie. Technologie post récolte.
- 03- Andrew Wilson et Wiggins,geoffry 1978 : l'atlas en couleur d'inspection des viandes et des volailles.
- 04- Arrêté interministériel du 21/11/1999 relatif aux procédures de conservation par réfrigération, congélation ou surgélation des denrées animales et d'origine animale.
- 05- Bouguerche1986 : MFE conditions actuelles d'abattage-habillage des animaux de boucherie à l'abattoir d'Eulma.ISV Constantine.
- 06- Bremner 1977 : Cité in pathologies des volailles de R.F Gordon 1979.
- 07- Cabre O, Gonthier A, Davoust B 2006 : Risque sanitaire alimentaire. Inspection sanitaire des volailles. Source : Médecine tropicale.
- 08- Cabre O,Gothier A,Davoust B 2005 : Inspection sanitaire des animaux de boucherie « Premiers petits ruminants ».Source :Médecine tropicale.
- 09- Comité scientifique de l'agence fédérale pour la sécurité de la chaine alimentaire. Avis 21-2008 sur l'évaluation de la pertinence de l'inspection de l'estomac lors de l'expertise post-mortem des volailles. [www.afsca.be/comité scientifique/avis](http://www.afsca.be/comité_scientifique/avis).
- 10- Craplet.C 1966 : La viande bovine de l'étable de l'éleveur à l'assiette du consommateur. Tome VIII.
- 11- Dahmani Ali : Les maladies récurrentes
- 12- Didier Villat 2001 : Maladies des volailles 2^{ème} édition.
- 13- DSV 2004 : Renforcement du contrôle vétérinaire en aviculture.
- 14- DSV référence 01/495/14 du 03/09/2001 portant le contrôle sanitaire des moyens de transport des denrées animales et d'origine animale.
- 15- DSV référence 49 du 13/02/2000 relative au fonctionnement des établissements d'abattage avicole.
- 17- DSV/SDCSHA référence 48 du 07/07/1997 relative aux modalités d'inspection sanitaire des viandes blanches.
- 18- DSV/SDCSHA référence 49 du 07/07/1997 : Note technique relative aux normes et conditions d'agrèage des établissements d'abattage avicole.
- 19- DSV/SDCSHA référence 574/14 du 13/10/2001 : Examen ante mortem au niveau des abattoirs et tueries.

- 20- FAO/OMS 2005 : Normes alimentaires du codex alimentarius.
- 21- G.F Stewart et J.C Abbot 1962 : Commercialisation des œufs et de la volaille.
- 22- Gonier. ENVN 2008 : Maladies réputées contagieuses ou à déclaration obligatoire
- 23- Guérin J. L, Cyril Boissieu 2007 : ENV Toulouse.
- 24- Jean Lecoanet 1992 : Cité in Manuel de pathologie aviaire.
- 25- Jean Louis Jouve 1996 : La qualité microbiologique des aliments.
- 26- JORA 2001. Arrêté interministériel du 3 Rabie El Aouel 1422 correspondant au 26 mai 2001 modifiant et complétant l'arrêté interministériel du 4 Safar 1416 correspondant au 2 juillet 1995 relatif à la mise à la consommation des volailles abattues.
- 27- JORB 09/12/2000. Arrêté Royal relatif à l'expertise et au commerce des viandes de volailles (Belgique).
- 28- JORF 1994 : Hygiène alimentaire : volailles, lapins, gibier : 1994.
- 29- Khalfi 2004 : thèse de l'ENV. Inspection des viandes de boucherie au niveau des abattoirs d'Houssein Dey Alger.
- 30- Korsak 2006 : volailles et lapins, inspection post mortem (Inspection daoa 2^{ème} doctorat en médecine vétérinaire).
- 31- Korsak N 2007 : Viande de volailles, maîtrise de la sécurité des aliments (Inspection daoa 2^{ème} doctorat en médecine vétérinaire).
- 32- Lafenêtre 1936 : Principales pathologies infectieuses et parasitaires des animaux de bétail.
- 33- M.Kaplan 1958 : Problèmes d'hygiène des viandes dans les régions tropicales.
- 34- Marsion Sygroves 2003 : MFE d'ENV de Lyon. Epidémiologie et évolution de l'inspection sanitaire en abattoir.
- 33- Nada Khalifa Mohamed Mansour 1996 : " سلامة الإنسان صحة اللحوم و الأسماك " Faculté des sciences vétérinaires ; université Omar El Mokhtar, Lybie.
- 35- OIE 2005 : Sécurité sanitaire des aliments d'origine animale en phase de production.
- 36- Piètre Maurice 1953 : Inspection des viandes et des aliments d'origine carnée.
- 37- SIAT 2006 : 7^{ème} édition du salon international de l'investissement agricole et technologique, Tunisie.
- 38- Thornton H 1952 : Problèmes d'hygiène des viandes dans les régions tropicales.
- 39- Triki-Yamani R.R 2006 : Mag vet n° 54. Path-aviaire.
- 40- Xavier Philippe 1998 : Le transport d'animaux vivants.

9

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Nom :
Prénom :
Adresse professionnelle :
Wilaya :
N°TEL :

CERTIFICAT VETERINAIRE
D'ORIENTATION A L'ABATTAGE
Loi 88-08 du 26 janvier 1988

Je soussigné(e) DocteurN° D'AVN.....

Atteste que les volailles décrites ci-dessous sont cliniquement indemnes de maladies contagieuses de l'espèce et ont subi toutes les opérations recommandées par le programme de prophylaxie nationale arrêté pour l'espèce , et que le délai d'attente du dernier traitement effectué est écoulé.

-Origine du poussin :(couvoir).

-Age des sujets :

-Effectif :

Ces animaux seront dirigés vers l'abattoir / tuerie(1)de :.....agréé sous le n°.....
Les volailles appartenant à monsieur :.....
Proviennent du bâtiment d'élevage avicole agréé par les services vétérinaires sous le numéro.....et situé àcommune de
dont le propriétaire est monsieur :.....

Ce certificat est valable jusqu'au :.....

Fait à.....le.....

Docteur vétérinaire
(Nom et prénom, cachet et signature)

(1)-Rayer la mention inutile.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET
DU DEVELOPPEMENT RURAL
DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES DE.....
INSPECTION VETERINAIRE DE WILAYA
ABATTOIR AVICOLE/ TUERIE N° :.....**

**CERTIFICAT D'ABATTAGE SANITAIRE
DU CHEPTEL AVICOLE**

Je soussigné(e) Dr.....AVN N°.....Grade.....

Chargé(e) de l'inspection vétérinaire au niveau de l'abattoir ou tuerie (1) de

Certifie avoir procédé ce jour à l'abattage sanitaire du cheptel avicole appartenant à

Mr..... et dont le signalement est :

- Type d'élevage :.....
- Souche :.....
- Age :.....
- Origine :.....
- Effectif abattu :.....

Cet abattage sanitaire a été effectué au vu de l'ordre d'abattage N°.....
duétabli par l'Inspecteur Vétérinaire de la Wilaya de.....
pour le motif suivant :.....

Le produit issu de cet abattage et composé de.....Kg, sera destiné à :

- 1.La mise à la consommation humaine en l'état(1).
- 2.La transformation(1).
- 3.La destruction(1).....Kg

En cas de transformation du produit ,remplir la case suivante :

LesKg de produit seront dirigés vers une unité de transformation
appartenant à Mr.....sis à :.....
Agréée sous le N°.....et doit subir un traitement thermique à 65°C
pendant 10 mn au minimum (1) .

Fait à.....le.....

Le vétérinaire officiel de l'abattoir
(nom et prénom,cachet et signature)

(1) : Rayer la mention inutile

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET
DU DEVELOPPEMENT RURAL

DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES DE LA WILAYA DE:.....
INSPECTION VETERINAIRE DE WILAYA

N°

ORDRE D'ABATTAGE SANITAIRE
D'UN CHEPTEL AVICOLE
(Loi 88-08 du 26 janvier 1988)

-En application de la loi 88-08 du 26 janvier 1988, relative à la médecine vétérinaire et la protection de la santé animale .

-En application du décret exécutif N°95-66 du 22/02/1995, fixant la liste des maladies animales à déclaration obligatoire.

-Vu les résultats d'analyse sérologiques et / ou bactériologiques du laboratoire vétérinaire de..... N°.....du.....

- et de la déclaration officielle de maladie N°.....du...../...../..... attestant la présence de.....

.....sur cheptel avicole appartenant à....., bâtiment d'élevage sis à..... agréé sous le N°..... et dont le signalement est :

-Type d'élevage :.....

-souche :.....

-age :.....

-origine :.....

-effectif mis en place:.....

-effectif restant :.....

ORDONNE

1- L'Abattage du cheptel restant sus cité au niveau de l'abattoir agréé de.....

2- Le produit issu de cet abattage est destiné :

a- A la mise à la consommation humaine (*).

b- A la transformation au niveau d'une unité de transformation appartenant à Mr.....sis à.....et agréée sous le N°.....(*)

c- A la destruction (*)

3- Cet abattage se fera sous la responsabilité des services vétérinaires officiels sous huitaine ,avec établissement d'un certificat d'abattage par le vétérinaire de l'abattoir dont une copie fera l'objet d'un retour à mes services .

Fait à.....le.....

L' Inspecteur Vétérinaire de Wilaya
(Nom et prénom,cachet et signature)

(*) : Rayer la mention inutile.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET
DU DEVELOPPEMENT RURAL

DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES DE LA WILAYA DE :
INSPECTION VETERINAIRE DE WILAYA
SUBDIVISION AGRICOLE DE
N°.....

CERTIFICAT DE SALUBRITE
DES VIANDES BLANCHES

Je soussigné(e) docteur.....N° d'AVN.....grade.....

Vétérinaire de l'inspection sanitaire au niveau de l'abattoir / tuerie (1) avicole situé(e)
àcommune de :daira de :

atteste avoir inspecté ce jour leles poulets abattus , appartenant à
monsieur.....et dont la quantité est de

ce cheptel avicole est originaire de l'exploitation sis à.....**agréé** sous le
N°.....et ce, au vu du certificat d'orientation à l'abattage N°du
..... délivré par Dr.....et les déclare propres à la
consommation humaine .

En foi de quoi, le présent certificat est délivré pour servir et valoir ce que de droit.

Fait àle.....

Inspecteur Vétérinaire
(Nom et prénom, cachet et signatuer)

(1) : Rayer la mention inutile.

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES
INSPECTION VETERINAIRE DE LA WILAYA

DE :
DAIRA DE :
COMMUNE DE :
N°.....

CERTIFICAT DE SAISIE

Je soussigné (e), Docteur AVN N°.....
Grade Certifie avoir procédé ce jour le à heures
à l'inspection du produit (1) :

Quantité : Poids :

Appartenant à Monsieur :

Profession et adresse :

dans le cadre de l'activité de (2) : - Abattoir - Inspections routinières
- Brigades mixtes - BHC

et le déclare impropre à la consommation humaine pour les motifs suivants :
.....
.....

Conformément à la réglementation en vigueur, ce produit fait l'objet d'une saisie :

Partielle - Totale (2)

Ce produit sera destiné à :

- Palimentation animale (2) (3)
- la destruction par :
 - * Dénaturation (2) (4)
 - * Incinération (2) (4)
 - * Enfouissement (2) (4)

Fait à Le.....

Le Vétérinaire

Signature et cachet

-
- (1) Description détaillée du produit
 - (2) Rayer la mention inutile
 - (3) S'il le désire, et contre un engagement écrit, le propriétaire se charge de l'acheminement de sa marchandise à un parc animalier, une fourrière canine etc et doit ramener un bon de réception délivré par l'organisme bénéficiaire.
 - (4) Opération sanctionnée par un procès verbal officiel.