

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université SAAD DAHLEB de BLIDA  
Faculté des Sciences Agro-Vétérinaires et Biologiques

Département de vétérinaire



Mémoire de fin d'études

**En vue de l'obtention de Diplôme en Médecine vétérinaire**

Thème

**LES BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNES DES  
ABATTOIRS ET TUERIES AVICOLES**

Présenté par :

M<sup>elle</sup> LIMANI Fatiha

M<sup>elle</sup> BOUGHOURAF Hadjer

Promoteur : Dr BENZERGA Abdelkader

Examineur : Dr KEBBAL Seddik

Promotion 2012-2013

# Remerciements

A fluffy yellow chick with its beak open, surrounded by blue and yellow flowers. The chick is the central focus, with its head tilted upwards. The background is a soft-focus mix of green leaves and colorful blooms.

*On dit souvent que le trajet est aussi important que la destination. Les cinq années de maîtrise nous ont permis de bien comprendre la signification de cette phrase toute simple. Ce parcours, en effet, ne s'est pas réalisé sans défis et sans soulever de nombreuses questions pour lesquelles les réponses nécessitent de longues heures de travail.*

*Nous tenons tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce Modeste travail.*

*Nos plus vifs remerciements sont destinés à notre promoteur Dr BENZERGA Abdelkader pour son aimable disponibilité qu'il a toujours témoigné à notre égard, pour ses conseils judicieux et pertinents et qui nous a marqué par sa gentillesse, sa sympathie et ses qualités humaines. Nous lui exprimons toute notre reconnaissance pour la démarche scientifique qu'il nous a prodigué à la réalisation de ce travail.*

*Nos remerciements vont également aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail et de l'enrichir par leurs propositions.*

*Enfin, reconnaissance à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail et qui sans rien n'aurait été possible.*

# Dédicaces

À chaque fois qu'on achève une étape importante dans notre vie, on fait une pensée pour se rappeler de ces personnes qui ont partagé avec nous tous les bons moments de notre existence, mais surtout les mauvais. Ces personnes qui nous ont aidés sans qu'on leur demande, soutenus sans réserve, aimés sans compter, ces personnes qui en cru en nous et que grâce à qui notre bonheur et joie reviennent de droit, à qui un malheur en nous, en eux se transforme en pleur. Que le tout puissant nous garde ces personnes très chères à nos cœurs.

Je dédie ce modeste travail à mes très chers parents qui ont toujours su m'encourager, que le bon dieu les récompense pour tous leurs sacrifices.

À mon très chère père ; À ma très chère mère que le dieu me les protèger.

À tous les membres de ma très honorable famille, À ma sœur saloua et son mari saïd à mes frères : abdelkader et sa femme naima ; mouh chrif et sa femme kahina , ahcene sa femme linda ; toufik et malik , dylan, houda, nabile et la petite aya

À toute la famille limani

À mes fidèles amis : nadia , yacine , ryme , hakima, asma, saida, lila, farida, farouk , hatem, À mon binôme hadger et sa famille.

À toute la promotion vétérinaire et à tous qui m'en soutenu pour réaliser mon PFE et tous qui aime et connaisse touha.

## limani touha



## *Dédicace*

*Je dédie ce modeste travail :*

*A mes anges : Mehdi et yacine*

*A mes très chers parents qui m'ont fourni au quotidien un soutien et une confiance sans faille et de ce fait, je ne saurais exprimer ma gratitude seulement par des mots. Que dieu vous protège et vous garde pour nous*

*A mes grand parent et mes beaux parent*

*A ma précieuse sœurs Asma, les mots ne peuvent résumer ma reconnaissance et mon amour à ton égard.*

*A mes deux chers frères ,ohamed.Amine et Fatheldine que j'aime tant*

*A toute la famille Boughoraf*

*A mes adorables amies, Djamila, Fahima, Fatima pour leur fidélité*

*A tous mes amis(es) avec lesquels j'ai partagé mes moments de joie et de bonheur*

*Que toute personne m'ayant aidé de près ou de loin, trouve ici l'expression de ma reconnaissance.*

*A tous ceux que j'aime et qui m'aiment*

*Boughoraf hadjer*



# TABLE DES MATIÈRES

# TABLE DES MATIÈRES

Liste des figures  
Liste des tableaux  
Résumé  
Samury

ملخص

Introduction

## CHAPITRE I

### DEFINITION

1-4

## CHAPITRE II

### CHAMP D'APPLICATION ET DESCRIPTIF DES PRODUITS

5-8

- I. Types d'établissement concerné ..... 5
- II. Espèces concernés ..... 5
- III. Produits concerné..... 5

## CHAPITRE III

### LE DIAGRAMME DE FABRICATION

- 1. Le diagramme de fabrication ..... 6-7

## CHAPITRE IV

### IDENTIFICATION DES DANGERS

- I. Les Dangers..... 8
  - I.1-Les Dangers Biologiques..... 8
    - I.1-1-Les parasites ..... 8
    - I-1-2. Les bactéries pathogènes ..... 8
    - I-1.3. Les bactéries d'altération ..... 9
    - I.1.4. Les Virus..... 10

|   |    |
|---|----|
| II.2. Les dangers physiques .....                 | 10 |
| II.2.1. Risque physiques liés l'animal .....      | 10 |
| II.2.2. Dangers physiques liés au processus ..... | 11 |
| II.3. Danger chimiques .....                      | 11 |
| II.3.1. Danger liés à l'environnement .....       | 11 |
| II.3.2. Danger liés à l'animal .....              | 11 |
| II.4. Dangers allergènes .....                    | 11 |

### CHAPITRE III

#### EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGES AVICOLES

|  |    |
|--|----|
| A. Exigences applicables aux abattoirs avicoles.....   | 12 |
| B. Exigences applicables aux ateliers de découpe ..... | 13 |
| C. Exigences applicables aux locaux .....              | 14 |
| 1. Abords et environnement.....                        | 14 |
| 2. Superficie et capacité.....                         | 16 |
| 3. Sectorisation .....                                 | 16 |
| 4. Circuit, marche en avant .....                      | 16 |
| 5. Mur .....   | 16 |
| 6. Les sols.....                                       | 17 |
| 7. Les plafonds .....                                  | 18 |
| 8. Toutes les ouvertures .....                         | 18 |
| 8.1. Fenêtres.....                                     | 18 |
| 8.2. Portes .....                                      | 18 |
| 9. Eclairages .....                                    | 19 |
| 10. Condensation .....                                 | 19 |
| 11. Les vestiaires et sanitaires .....                 | 20 |
| 12. Maintenance.....                                   | 20 |

### CHAPITRE IV

#### HYGIENE DE LA BATTAGE

|  |       |
|--|-------|
| 1. Hygiène de l'abattage                               | 21    |
| 2. Hygiène pendant et après la découpe et le désossage | 22    |
|  | 23-24 |

## CHAPITRE V

### PERSONNEL

|  |       |
|--|-------|
| 1. Hygiène du personnel et tenue de travail..... | 25    |
| A. Hygiène corporelle.....                       | 25    |
| B. Vêtements .....                               | 25    |
| C. Tête et mains .....                           | 25    |
| D. Formation à l'hygiène.....                    | 26    |
| E. Organisation du suivi médical .....           | 26-27 |

28 - 31

## CHAPITRE VII

### NETTOYAGE ET DESINFECTION

|  |    |
|--|----|
| 1. Plan de nettoyage et désinfection.....                        | 28 |
| 1.1. Nettoyage .....   | 28 |
| 1.2. Désinfection .....  | 29 |
| 1.3. Vérification du nettoyage et de la désinfection .....       | 29 |
| 1.3.1. Nettoyage .....   | 30 |
| 1.3.2. Contrôles de l'efficacité de la désinfection .....        | 31 |
| 1.4. Interprétation des résultats .....                          | 31 |
| 1.4.1. La surveillance et l'entretien des chambres froides ..... | 32 |
| 2. Plan de dératisation et de destruction des nuisibles .....    | 32 |
| 2.1. Les rongeurs .....  | 32 |
| 2.1.1. La souris .....   | 32 |
| 2.1.2. Le rat .....  | 33 |
| 2.2. Les insectes .....  | 34 |
| 3. Eau potable .....   | 34 |

## PARTIE EXPERIMENTALE

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. Introduction .....         | 35 |
| 2. Objectif .....             | 35 |
| 3. Matériel et méthodes ..... | 36 |
| 3.2. Matériels .....          | 36 |
| 3.3. Méthodes .....           | 36 |
| 4. Constatation .....         | 34 |

|  |       |
|--|-------|
| 4.1. Etablissement .....                               | 34    |
| 4.2. Mur .....   | 34    |
| 4.3. Sol.....  | 35    |
| 4.4. Plafond .....                                     |       |
| 4.5. porte.....  | 36    |
| 4.6. Marche en avant .....                             | 37    |
| 4.7. Ventilation .....                                 | 37    |
| 4.8. Désinfection et nettoyage .....                   | 38    |
| 5.8.1. Dératisation et destruction des nuisibles ..... | 39    |
| 4.9. Personnel.....                                    | 39    |
| 4.10. Désinfection et nettoyage des mains .....        | 40    |
| <br>   |       |
| 5. Résultats   |       |
| 5.1. Mur.....  | 42    |
| 5.2 Sol.....   | 42    |
| <br>   |       |
| 5.3. Plafond .....                                     | 43    |
| 5.4. Désinfection et nettoyage .....                   | 44    |
| 5.5. Porte.....  | 45    |
| 5.6. Marche en avant .....                             | 45    |
| 5.7. ventilation .....                                 | 46    |
| 5.8. Désinfection et nettoyage des mains.....          | 46    |
| 5.9. Personnels.....                                   | 47    |
| 5.10. Quelques Equipements d'hygiènes .....            | 48    |
| 5.11. Certaines corrections proposées et corrigé ..... | 49-50 |
| <b>Référence</b> .....                                 |       |
| <b>Annexe</b> .....                                    |       |

# Liste des figures

## Liste des figures

|   |    |
|---|----|
| ❖ Fg1 : plumeuse  | 47 |
| ❖ Fg2 : Chaîne d'abattage avec saignoir                 | 47 |
| ❖ Fg3 : Refroidisseur à eau                             | 47 |
| ❖ Fg4 : plumeuse à petite capacité                      | 47 |
| ❖ Fg5 : Saignoir  | 47 |
| ❖ Fg6 : Bac à eau chaude                                | 47 |
| ❖ Fg7 : Robinet infra rouge                             | 48 |
| ❖ Fg8 : Lave main à pédale                              | 48 |
| ❖ Fg9 : porte savon déconseillé                         | 48 |
| ❖ Fg10 : Cacher   | 48 |
| ❖ Fg11 : Camion frigorifique avec palettes bien nettoyé | 48 |
| ❖ Fg12 : L'engin frigorifique nettoyé et désinfecté     | 48 |

Liste des tableaux

## Liste des tableaux

|  |    |
|--|----|
| ❖ Tableau I : Principaux dangers bactérien pour l'homme liés aux viandes des volailles | 09 |
| ❖ Tableau II : conformités des murs  | 42 |
| ❖ Tableau III : conformités des sols   | 42 |
| ❖ Tableau IV : conformités plafond   | 43 |
| ❖ Tableau V : désinfection et nettoyage  | 44 |
| ❖ Tableau VI: conformités des portes   | 45 |
| ❖ Tableau VII : conformités de la marche en avant                                      | 45 |
| ❖ Tableau VIII : conformités de la ventilation   | 45 |

# Résumé

## **Résumé**

**L'utilisation des bonnes pratiques d'hygiène au niveau des établissements d'abattages avicoles est devenue obligatoire en Algérie suite à l'apparition du décret exécutif n° 10-90 du 10 mars 2010. c'est pourquoi, après avoir étudié dans la bibliographie les différents dangers biologiques, nous avons mis en place un audit dans sept établissements d'abattages avicoles dans les régions de Blida et Tizi-Ouzou ; il consiste à faire un constat sur la réalité de l'application des bonnes pratiques d'hygiène indicateur d'un produit fini sain.**

**Des mesures et recommandations d'améliorations sont proposées.**

**Mots-clés : Bonnes pratiques d'hygiène; établissements d'abattages avicoles, dangers biologiques.**

## **Summary**

**Use good hygiene practices at poultry slaughter establishments became compulsory in Algeria following the appearance of a Executive Decree No. 10-90 of 10 March 2010. So, after studying in the bibliography different biological hazards, we have implemented an audit in seven poultry slaughtering establishments in the regions of Blida and Tizi-Ouzou, it is to make a statement about the reality of the application of good hygiene practices indicate a healthy finished product.**

**Measures and recommendations for improvements are proposed.**

**Keywords: Good hygiene practices, poultry slaughtering establishments, biohazards.**

## ملخص:

استخدام الممارسات الصحية الجيدة في المنشآت ذبح الدواجن أصبحت إلزامية في الجزائر بعد ظهور المرسوم التنفيذي رقم 10-90 المؤرخ 10 مارس 2010. لذلك، بعد دراسة في ثبوت المراجع الأخطار البيولوجية المختلفة، وقمنا بتنفيذ التدقيق في سبعة ذبح الدواجن المنشآت في مناطق البليدة وتبزي وزو، هو أن يدلي ببيان حول واقع تطبيق الممارسات الصحية الجيدة تشير إلى وجود منتج صحي الانتهاء. ويقترح تدابير وتوصيات لإدخال تحسينات.

كلمات البحث: الممارسات الصحية الجيدة، والمنشآت ذبح الدواجن وخطورتها.

# Introduction

## Introduction

Dans le cadre de l'abattage des volailles pour la consommation humaine, l'hygiène occupe une place de premier ordre; de par son rôle non négligeable dans la salubrité des viandes, par la diversité de ses étapes et par ses rapports avec les intervenants ou les équipements, les bonnes pratiques d'hygiène reflètent assez fidèlement un produit sain des différents dangers qu'ils soient microbiologiques, physiques ou chimiques, Ils sont également considéré comme la "clé de réussite" de l'unité d'abattage .

Ce travail a été réalisé au niveau de huit établissements d'abattages avicoles de différentes capacités journalières, six implantés au niveau de la wilaya Blida et deux autres au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou, et a pour objectif l'identification sur le terrain des différentes carences ou dangers existants au sein de ces unités et proposer des solutions ou recommandations aux propriétaires de ces abattoirs et tueries visités.

Le professionnel aura le choix d'appliquer nos recommandations ou d'autres solutions à conditions qu'il prouve l'efficacité et la pertinence de ces dernières, et, de la même manière, mettre en place des contrôles d'application et d'évaluation continues .

# CHAPITRE I

### DEFINITION

**Abats** : viandes fraîches autres que celles de la carcasse, y compris les viscères et le sang (1).

**Abattoir** : établissement utilisé pour l'abattage et l'habillage des animaux dont la viande est destinée à la consommation humaine (Règlement CE 853/2004). Par convention dans le présent guide, le mot abattoir désigne l'entreprise assurant la fonction d'abattage. (1)

**Action corrective** : action visant à éliminer la cause d'une non-conformité détectée ou d'une situation indésirable (NF EN ISO 22 000).

**Analyse des dangers** : démarche consistant à rassembler et à évaluer les données concernant les dangers et les conditions qui entraînent leur présence, afin de décider lesquels d'entre eux sont significatifs au regard de la sécurité des aliments et par conséquent devraient être pris en compte dans le plan HACCP (NF V 01-002)

**Atelier de découpe** : établissement de désossage et/ou découpe de la viande (Règlement CE 853/2004)

**Audit** : processus méthodique, indépendant et documenté permettant d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits (NF V 01-002)

**Carcasse** : corps d'un animal de boucherie après l'abattage et l'habillage (Règlement CE 853/2004)

**CCP** : (Point critique pour la maîtrise) : étape à laquelle une surveillance peut être exercée (et est essentielle) pour prévenir ou éliminer un danger menaçant la sécurité des aliments ou le ramener à un niveau acceptable : (NF V 01-002).

**Chaîne alimentaire** : séquence des étapes et opérations constituant la production, la transformation, la distribution, l'entreposage et la manutention d'une denrée alimentaire et de ses ingrédients, de la production primaire à la consommation (NF EN ISO 22 000)(45)

**Congelé** : dénomination réservée aux denrées stabilisées par un procédé similaire à la surgélation mais qui, par leur aspect et mode de récolte, ne peuvent satisfaire à certaines exigences auxquelles sont soumis les produits surgelés, en

## CHPITRE I : DEFINITION

particulier la vitesse de congélation. Leur température doit en outre être inférieure à  $-12^{\circ}\text{C}$ . Seuls sont autorisés les processus de congélation permettant d'obtenir, conformément à la bonne pratique de l'industrie alimentaire, pour chaque catégorie de denrée, des températures (46)

**Contaminant** : tout agent de type biologique, ou chimique, toute matière étrangère ou toute autre substance n'étant pas ajoutée intentionnellement au produit alimentaire et pouvant compromettre la sécurité ou la salubrité (NF V 01-002)

**Contamination** : présence ou introduction d'un danger (Règlement CE 852/2004)(20)

**Correction** : action visant à éliminer une non-conformité détectée (NF EN ISO 22 000)( 49)

**Danger** : un agent biologique, chimique ou physique, présent dans les denrées alimentaires ou un état de ces denrées alimentaires pouvant avoir un effet néfaste sur la santé. ()

**Déchets** = déchets industriels (il s'agit de substances inorganiques tels que film plastique, cartons, ...)

**Denrée alimentaire** : (denrées ou aliments) toute substance ou produit, transformé, partiellement transformé ou non transformé, destiné à être ingéré ou raisonnablement susceptible d'être ingéré par l'être humain (Règlement CE 178/2002).

**Désinfection** : réduction au moyen d'agent chimique ou de méthodes physiques, du nombre de microorganismes présents dans l'environnement jusqu'à obtention d'un niveau ne risquant pas de compromettre la sécurité ou la salubrité des aliments (50)

**Hygiène des aliments** : mesures et conditions nécessaires pour maîtriser les dangers et garantir le caractère propre à la consommation humaine d'une denrée alimentaire compte tenu de l'utilisation prévue (20)

**Inspection ante-mortem** : toute procédure ou toute inspection effectuée sur les animaux vivants par une personne compétente, désignée par les autorités, afin d'émettre un jugement portant sur la sécurité, la salubrité et le sort réservé à ces animaux (52)

## CHPITRE I : DEFINITION

**Inspection post-mortem** : toute procédure ou toute inspection effectuée par une personne compétente, désignée par les autorités, sur les parties d'animaux abattus, afin d'émettre un jugement portant sur la sécurité, la salubrité et leur utilisation en vue de l'alimentation humaine (52).

**Maîtrise** : situation dans laquelle les procédures sont suivies et les critères sont satisfaits (50).

**Maîtriser** : prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir et maintenir la conformité aux critères définis dans le plan HACCP (50).

**Mesure de maîtrise** : actions et activités auxquelles on peut avoir recours pour prévenir ou éliminer un danger qui menace la sécurité des aliments ou pour le ramener à un niveau acceptable (50).

**Nettoyage** : enlèvement des souillures, des résidus organiques, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable (50).

**PRP** : programme pré-requis = bonnes pratiques d'hygiène : conditions et activités de base nécessaires pour maintenir tout au long de la chaîne alimentaire un environnement hygiénique approprié à la production, à la manutention et à la mise à disposition de produits finis sûrs et de denrées alimentaires sûres pour la consommation humaine (NF EN ISO 22 000) (PRP est l'acronyme anglais de Pre Requisite Programm, il a été convenu au niveau international de ne pas traduire cet acronyme, à l'identique de ce qui a été fait pour celui des CCP).(49)

**Retrait** : action visant à récupérer l'ensemble des produits, non mis sur le marché, identifiés comme présentant un danger.

**Risque** : fonction de la probabilité et de la gravité d'un effet néfaste sur la santé du fait de la présence d'un danger (51).

**Salubrité des aliments** : assurance que les aliments, lorsqu'ils sont consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés, sont acceptables pour la consommation humaine (50).

**Sécurité des aliments** : innocuité des aliments : assurance que les aliments ne causeront pas de dommage au consommateur, quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés (NF V 01-002).  
Exemples de dommages : troubles digestifs, blessure de la bouche par corps étranger.

## CHPITRE I : DEFINITION

**Sous-produits animaux** : cadavres entiers ou parties d'animaux ou produits d'origine animale non destinés à la consommation humaine (51). NB : les modifications apportées par le règlement CE n°1069/2009 du 21/10/09 .

# CHAPITRE I

## CHPITRE II :

# CHAMP D'APPLICATION ET DESCRIPTIF DES PRODUITS

### I. Types d'établissements concernés :

Les établissements concernés sont tous les lieux d'abattage des volailles agréées par les services vétérinaires du ministère de l'agriculture quel que soit le poids de carcasses susceptibles d'être abattues ,Supérieur à 2 tonnes / jour ou Supérieur à 500 kg/jour , mais inférieur ou égal à 2 tonnes /jour ouInférieur ou égal à 500 kg/jour suivant le Décret exécutif n° 07-144 du 19 mai 2007 fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement .(37)

### II. Espèces concernées :

#### Les Volailles de Chair :

Poulet, poule, coq, chapon de pintade, dinde, dindon, oie, canard, canette pigeon, caille, faisan, perdrix grise et rouge.

**Remarque :** Afin de mieux maîtriser les mesures d'hygiène il est préférable qu'une espèce ou deux soit choisie, ou appliquer un planning d'abattage strict

↪ Pour la détermination du nombre d'animaux abattus, les coefficients multiplicateurs suivants sont établis pour chaque espèce ou groupes d'espèces en tenant compte de leur poids, sont appliqués à chaque animal quel que soit son âge, ou son sexe

#### Note :

- ↪ les poules, poulets, faisans, Pintades comptent pour un Animal-équivalents ;
- ↪ les canards comptent Pour 2 animaux-équivalents ;
- ↪ les dindes et les oies comptent pour 3 animaux- équivalents;
- ↪ les pigeons et perdrix Comptent pour 1/4 d'animal-équivalent ;
- ↪ Les cailles comptent pour 1/8 d'animal- équivalent. (3)

### III. Produit concerne :

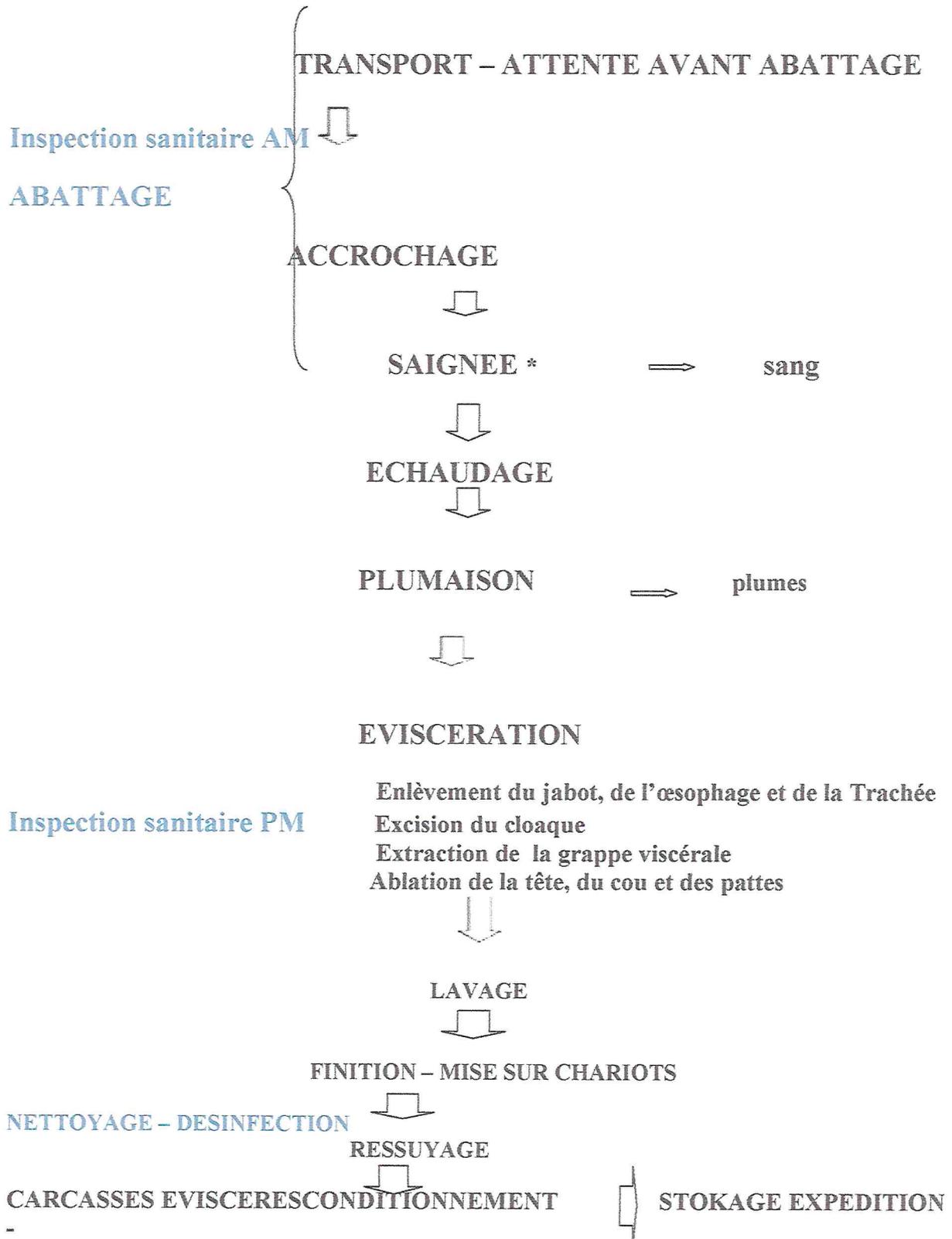
**Les volailles éviscérées** complètement dépourvues de plumes et ayant subi l'ablation totale de la tête, l'œsophage et du jabot, de la trachée, des viscères thoraciques (cœur et poumons) et abdominaux (pro -ventricule, gésier, intestins, foie), des pattes ces dernières étant coupées à l'articulation du jarret ou, au maximum, un centimètre au-dessous de cette articulation. (2)

# CHAPITRE II

# CHPITRE III DIAGRAMME DE FABRICATION

## 1. Le diagramme de fabrication (67)

### DIAGRAMME POUR LES VOLAILLES DE CHAIR



## CHPITRE III DIAGRAMME DE FABRICATION

\* Ce diagramme est un diagramme modifié suivant le rituel musulman décrivant les étapes classiques de l'abattage de volailles de chair.

# CHAPTER IV

## CHPITRE IV : IDENTIFICATION DES DANGERS

### I. Les dangers (67)

L'ingestion de viande de volailles (ou associées) peut, au même titre que tout autre aliment, représenter un risque pour la santé du consommateur. Les dangers alors mis en cause sont divers et plus ou moins spécifiques de ce type d'aliment.

Il est ici nécessaire de définir les termes « danger » et « risque » tels qu'ils sont utilisés par tous les acteurs de la santé publique et définis officiellement dans le règlement.

« Un danger est un agent biologique, chimique ou physique présent dans les denrées alimentaires ou les aliments pour animaux, ou un état de ces denrées alimentaires ou aliments pour animaux, pouvant avoir un effet néfaste sur la santé. »

« Un risque est une fonction de la probabilité et de la gravité d'un effet néfaste sur la santé, du fait de la présence d'un danger. » Le risque est apprécié en fonction de sa probabilité et de sa gravité en prenant en compte les conditions d'utilisation du produit.

Ainsi trois types de dangers sont pris en compte:

- les dangers microbiologique
- les dangers physiques
- les dangers chimiques

#### I-1- Les Dangers Biologiques

Les dangers **Biologiques** regroupent l'ensemble des parasites, des bactéries et de leurs toxines et des virus pouvant avoir un effet néfaste sur la santé de l'homme par consommation de viandes de volailles contaminées.

##### I-1-1- Les parasites

Les parasites rencontrés majoritairement dans les productions de volailles sont : les coccidies, Les oxyures, les ascaris, *Syngamustrachea* et *Histomonas meleagridis*.

##### I-1-2. Les bactéries pathogènes :

Les dangers bactériens sont les plus fréquemment rencontrés lors de contamination de viande de volailles.

Les bactéries pathogènes susceptibles d'être isolées à partir d'une carcasse de volailles sont nombreuses et le tableau II reprend les principaux dangers bactériens avérés, rares Ou exotiques pour l'homme, suite à l'ingestion de

## CHPITRE IV : IDENTIFICATION DES DANGERS

viande de volailles. Les dangers bactériens sont les plus fréquemment rencontrés lors de contamination de viande de volailles

**Tableau I : principaux dangers bactériens pour l'homme liés à la consommation de viande de volailles : (72)**

| Dangers avérés                                | Dangers rares ou exotiques   |
|---|------------------------------|
| Campylobacter                                 | Mycobacterium avium          |
| Clostridium botulinum type C et E             | Shigella spp.                |
| Clostridium perfringens                       | Bacillus anthracis           |
| E. coli verotoxinogène                        | Bacillus cereus              |
| Listeria monocytogenes                        | Erysipelothrix rhusiopathiae |
| Salmonella enterica                           | Burkholderia pseudomallei    |
| Staphylococcus aureus                         |                              |
| Yersinia enterocolitica et pseudotuberculosis |                              |
| Francisella tularensis                        |                              |

### I-1.3) Les bactéries d'altération :

Les bactéries responsables de l'altération des viandes de volailles bien que n'étant jamais à l'origine d'accidents mettant en jeu la santé du consommateur, constituent parfois la préoccupation majeure des professionnels de la filière.

En effet, les dégradations qu'elles peuvent entraîner, sont le plus souvent directement détectables par le consommateur, eu égard au développement d'une odeur ou même d'une couleur anormale du produit, au contraire des bactéries pathogènes qui pour la plupart ne conduisent pas à ce type de désagréments.

Les principales bactéries d'altérations sont les suivantes :

- Pseudomonas (indicateur visuel, produit sain, loyal et marchand),
- Flore lactique
- Flore totale

Elles sont utilisées comme critères de vieillissement pour valider les durées de vie des produits. Ces critères en tant qu'indicateurs d'alertes, doivent être associés à une appréciation

## CHPITRE IV : IDENTIFICATION DES DANGERS

visuelle odeur/couleur.

### I.1.4) Les Virus

En l'état actuel des connaissances scientifiques, aucun virus infectant les volailles ne peut être transmis à l'homme par l'intermédiaire des viandes et abats de volailles consommés. Seul l'Influenza virus, responsable de la grippe aviaire de type A, peut contaminer l'homme par contact direct et étroit, mais seulement par voie respiratoire ou intraoculaire.

## II-2-LES DANGERS PHYSIQUES :

### II-2.1) Dangers physiques liés à l'animal :

Ce sont des dangers intrinsèques comme des esquilles osseuses ou extrinsèques comme des corps étrangers acérés pouvant être ingérés par l'animal. Il peut également s'agir d'aiguilles utilisées mais il peut exister chez le lapin).

Il faut également parler des grittes qui sont des graviers fournis volontairement aux volailles qui les ingèrent et qui permettent d'augmenter le travail d'écrasement des aliments dans le gésier. Les grittes n'entraînent aucune anomalie chez les volailles vivantes mais peuvent être présents sur les viandes. Ces différents dangers restent néanmoins peu fréquents sur les carcasses.

### II.2.2) Dangers physiques liés au processus :

Le processus peut causer l'apparition de dangers physiques divers :

- Un matériel (containers, instruments d'abattage, lames de découpe) **défectueux** servant à l'abattage, peut être à l'origine de l'apparition de clous, de boulons ou de pièces diverses se détachant.
- L'environnement de l'atelier d'abattage peut être également une source de dangers :
  - ✓ Du verre (bris de fenêtres, de néons, de bouteilles, d'écrans d'ordinateurs, d'ampoules) dont l'usage est d'ailleurs déconseillé en atelier d'abattage ou seulement sous réserve de protection ;
  - ✓ Des morceaux de plastique (bris de tuyaux, de revêtements) ;
  - ✓ Des dangers physiques d'origine biologique (insectes).
- Les contacts du personnel avec les viandes (personnels des ateliers d'abattage ou personnels des services vétérinaires) peuvent engendrer l'apparition des dangers physiques d'origine biologique (ongles, cheveux), des dangers physiques vestimentaires ou esthétiques (bijoux,

## CHPITRE IV : IDENTIFICATION DES DANGERS

lentilles de contact rigides, lunettes) ou encore des dangers physiques liés au petit matériel (papier, stylo).

### II.3.DANGERS chimiques :

Il existe deux catégories de dangers chimiques :

#### II.3.1.Dangers liés à l'environnement :

- ✓ Produits de nettoyage et désinfection ;
- ✓ Produits de traitement de l'eau ;
- ✓ Produits de lutte contre les nuisibles (insecticides, raticides, fongicides) ;
- ✓ Produits de maintenance (huile, graisse).

#### II.3.2.Dangers liés à l'animal :

- ✓ Les résidus de produits phytosanitaires dans l'alimentation des animaux ;
- ✓ Les résidus de médicaments vétérinaires (Fiche Sanitaire d'Elevage ou registre d'élevage)

L'utilisation de médicaments en élevage sous entend un mode opératoire précis : la prescription est réalisée par un vétérinaire ; la molécule choisie possède une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) pour l'espèce traitée avec des Limites Maximales Résiduelles (LMR) pour une dose/une espèce/un temps d'attente donné.

### II.4 DANGERS ALLERGENES

Ce type de danger correspond à la présence d'un produit dont un des composants présente un allergène susceptible de provoquer un accident sanitaire chez la population allergique.

Liste des allergènes majeurs (directive 2007/68/CE) : céréales contenant du gluten, crustacés, œuf, poisson, mollusques, lupin, arachide, soja, lait, fruits à coque, anhydride sulfureux (à quantifier) ainsi que leurs dérivés allergènes, céleri, moutarde, sésame..

Concernant les viandes de volailles et de lapins, le danger allergène est faible bien que tout ingrédient soit un allergène potentiel pour un individu donné ; des allergies aux viandes de volailles sont ainsi décrites dans la littérature scientifique, mais elles demeurent exceptionnelles ; de plus les produits issus de la filière d'abattage et de découpes des volailles maigres et lapins ne sont pas élaborés, en conséquence les risques de contamination croisée sont très limités.(24)

# CHAPITRE

# CHAPITRE V

## EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

De nos jours dans les établissements producteurs de viandes de volailles, la qualité des produits constitue une des clés de la réussite. L'hygiène est donc un facteur prioritaire, il constitue une préoccupation permanente pour les entreprises.

### A. Exigences applicables aux abattoirs avicoles:

Les exploitants du secteur alimentaire doivent veiller à ce que la construction, la configuration et l'équipement des abattoirs des volailles où sont abattus soient conformes aux exigences suivantes:

- ✓ les abattoirs doivent disposer d'un local ou d'un emplacement couvert pour la réception des animaux et pour leur inspection avant l'abattage
- ☞ pour éviter toute contamination des viandes, ils doivent:
  - ✓ disposer d'un nombre suffisant de locaux appropriés aux opérations à mener
  - ✓ disposer d'un local séparé pour l'éviscération et la poursuite de l'habillage, y compris l'ajout de condiments aux carcasses entières de volaille, sauf si l'autorité compétente autorise la séparation dans le temps et dans un abattoir déterminé de ces opérations sur une base individuelle ; ainsi ; assurer la séparation dans l'espace et dans le temps des opérations suivantes, si elles sont effectuées dans l'abattoir:
- ✓ Ils doivent disposer d'installations pour la désinfection des outils avec de l'eau chaude d'une température d'au moins 82 °C ou d'un autre système ayant un effet équivalent;
- ✓ L'équipement pour le lavage des mains à l'attention du personnel manipulant les viandes nues doit être doté de robinets conçus pour prévenir la diffusion des contaminations;
- ✓ Ils doivent être dotés d'installations fermant à clé pour l'entreposage frigorifique des viandes consignées et d'installations distinctes fermant à

# CHAPITRE V

## EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

clé pour l'entreposage des viandes déclarées impropres à la consommation humaine

- ✓ Ils doivent disposer d'un local séparé doté d'installations appropriées pour le nettoyage, le lavage et la désinfection
- ✓ des équipements de transport tels que les caisses
- ✓ ils doivent être dotés d'une installation fermant à clé et équipée de manière appropriée ou, le cas échéant, d'un local à l'usage exclusif du service vétérinaire.
- ✓ disposer d'installations permettant d'éviter le contact entre les viandes et les sols, les murs et les équipements,
- ✓ disposer de chaînes d'abattage (là où elles fonctionnent) conçues de façon à permettre le déroulement continu du processus d'abattage et à éviter une contamination croisée entre les différentes parties de la chaîne.

### **B. Exigences applicables aux ateliers de découpe**

Les exploitants du secteur alimentaire doivent faire en sorte que les ateliers de découpe manipulant les viandes de volailles soient :

- construits de façon à éviter la contamination des viandes notamment:
  - ✓ en permettant un déroulement continu des opérations,
  - ✓ en veillant à séparer les différents lots de production
  - ✓ comportent des locaux permettant d'entreposer les viandes emballées à l'écart des viandes nues, à moins qu'elles ne soient entreposées à des moments différents ou de manière à ce que les emballages et le mode d'entreposage ne puissent constituer une source de contamination pour la viande
- ✓ soient dotés de salles de découpe équipées de manière à assurer le respect des exigences fixées au chapitre V

# CHAPITRE V

## EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

- ✓ disposent, à l'attention du personnel manipulant les viandes nues, d'un équipement pour le lavage des mains doté de robinets conçus pour prévenir la diffusion des contaminations
- ✓ disposent d'installations pour la désinfection des outils avec de l'eau chaude d'une température d'au moins 82 °C ou d'un autre système ayant un effet équivalent.

Si les opérations suivantes sont effectuées dans un atelier de découpe:

- ✓ l'éviscération des oies et canards élevés pour la production de foie gras, étourdis, saignés et plumés à la ferme d'engraissement,
- ✓ l'éviscération des volailles à éviscération différée, les exploitants du secteur alimentaire doivent veiller à ce que des locaux séparés soient disponibles à cette fin.

### C. Exigences applicables aux locaux :

#### 1. Abords et environnement :

Par leur agencement, leur conception, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions, les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent :

- ✓ pouvoir être convenablement entretenus, nettoyés et/ou désinfectés, prévenir ou réduire au minimum la contamination aéroportée
- ✓ permettre de prévenir l'encrassement, le contact avec des matériaux toxiques, le déversement de particules dans les denrées alimentaires et la formation de condensation et de moisissure indésirable sur les surfaces
- ✓ permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène, notamment prévenir la contamination et en particulier lutter contre les organismes nuisibles (4)

Par exemple:

- . Le terrain à proximité directe de l'établissement est stabilisé (absence de boues),
- . La végétation est contrôlée.
- . Il n'y a pas de dépôts de déchets favorables à la prolifération des nuisibles.

# CHAPITRE V

## EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

Des revêtements bétonnés ou goudronnés à proximité directe de l'établissement sont de nature à favoriser un entretien satisfaisant des abords.

### 2. Superficie et capacité

Par leur agencement, leur conception, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions, les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent :

- ✓ pouvoir offrir un espace de travail suffisant pour l'exécution hygiénique de toutes les opérations (7 ; point 2)

par conséquent Prévoir des locaux de dimension suffisante suivant la capacité journalière déclarée de l'établissement d'abattage permettant le bon déroulement et un fonctionnement dans de bonnes conditions d'hygiène.

Les bâtiments de l'établissement, y compris leurs structures, locaux et compartiments doivent être de construction solide, biens entretenus.

### 3. Sectorisation

Par leur agencement, leur conception, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions, les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent :

- ✓ permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène, notamment prévenir la contamination
- ✓ si cela est nécessaire, offrir des conditions de manutention et d'entreposage adéquates, et notamment une régulation de la température et une capacité suffisante pour maintenir les denrées alimentaires à des températures appropriées qui puissent être vérifiées et si nécessaire enregistrées. (5)
- ✓ Un plan d'ensemble de l'établissement, à une échelle lisible, indiquant la disposition des locaux et des équipements (6)

Un ou des Plan(s) de l'ensemble des locaux nécessaires au fonctionnement de l'entreprise, indiquant :

- ✓ la disposition des locaux de travail, des locaux d'entreposage et des locaux à usage du personnel;
- ✓ l'implantation des divers équipements.

L'échelle doit être précisée.

Le ou les plans comporte(nt) une schématisation des circuits :

- du personnel selon ses fonctions
- des denrées (nues/conditionnées/emballées) de la réception à l'expédition
- des sous-produits animaux et déchets

# CHAPITRE V

## EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

- des emballages et conditionnements
  - du matériel sale vers la zone de lavage et propre en retour.
- Indiquer les secteurs propres et sales, et le cas échéant, les zones très sensibles du point de vue de la sécurité des aliments (salle microbiologiquement maîtrisée ou équivalent). (6)

### 4. Circuit, marche en avant :

Le principe de la « marche en avant » a pour objectif la progression continue et rationnelle dans l'espace des différentes opérations.

De la réception des matières premières jusqu'à l'expédition des produits, la conception des locaux doit permettre aux viandes de volailles de suivre un circuit qui permet de respecter deux points :

- Pas de retour en arrière d'un produit,
- Séparation des circuits propres et sales (24)

**Remarque :** Le principe de "marche en avant" n'est pas mentionné dans le règlement européen n°852/2004. Il demeure cependant le principe privilégiant la prévention des risques de contaminations croisées et l'application des bonnes pratiques d'hygiène.

### 5. Les murs

Les surfaces murales doivent être bien entretenues, faciles à laver et, au besoin, à désinfecter. À cet effet, l'utilisation de matériaux étanches, non absorbants, lavables et non toxiques est requise, ainsi que d'une surface lisse jusqu'à une hauteur convenable pour les opérations, sauf si les exploitants du secteur alimentaire peuvent prouver à l'autorité compétente que d'autres matériaux utilisés conviennent " (15)

Les murs sont constitués d'un revêtement étanche, lavable, non toxique. Par exemple:

- faïences, panneaux de type sandwich, métal inoxydable
- la hauteur du revêtement sur les murs est en adéquation avec le travail qui est effectué dans le local.
- surfaces vitrées comportant des joints lisses, étanches

Les surfaces murales peuvent être renforcées dans les zones de circulation par des banquettes ou des protections en matériau résistant aux chocs.

la conformité des matériaux utilisés, leur aptitude aux opérations de nettoyage-désinfection régulières doit être parfaite.

# CHAPITRE V

## EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

La qualité des jonctions entre mur/mur, mur/sol, mur/plafond, mur/fenêtre doit être arrondie.

Remarque: pour pouvoir s'assurer de la propreté visuelle des surfaces, les matériaux utilisés sont de couleur claire.

### 6. Les sols

Les revêtements de sol doivent être faciles à nettoyer et, au besoin, à désinfecter.

À cet effet, l'utilisation de matériaux étanches, non absorbants, lavables et non toxiques est requise, sauf si les exploitants du secteur alimentaire peuvent prouver à l'autorité compétente que d'autres matériaux utilisés conviennent.  
(13)

Les locaux où l'on procède à l'obtention, au traitement et au stockage des viandes ainsi que les zones et couloirs dans lesquels des viandes fraîches sont transportées doivent avoir :

- ✓ Un Sol en matériaux imperméables, résistant, facile à nettoyer et à désinfecter, imputrescible et disposé de façon à permettre un écoulement facile de l'eau, cette eau doit être acheminée vers des puisards siphonnés et grillagés pour éviter les odeurs et évacuée selon les dispositions réglementaires en vigueur. Toutefois, dans les locaux frigorifiques, l'acheminement de l'eau vers des puisards siphonnés et grillagés n'est pas exigé.
- ✓ La ligne de jonction des murs et du sol doit être arrondie ou être dotée d'une finition similaire. (14)

**Remarque :** la liste des revêtements de sol dans les locaux de fabrication des produits alimentaires éditée par la CNAM peut être consultée sur le site d'aide à la conception des locaux agro-alimentaires " AGROBAT " à l'adresse suivante: <http://www.agrobat.fr/contenu.php>.

### 7. Les plafonds

Au sein des établissements doivent être faits de matériaux résistants, imperméables à l'humidité et être nettoyés et désinfectés autant que nécessaire, pour empêcher l'altération des produits ou la création de conditions insalubres.

Les plafonds, faux plafonds (ou, en l'absence de plafonds, la surface intérieure du toit) et autres équipements suspendus doivent être construits et ouverts de

# CHAPITRE V

## EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

manière à empêcher l'encrassement et à réduire la condensation, l'apparition de moisissure indésirable et le déversement de particules. (16)

Les conduits techniques et gaines électriques : existence de protection nettoyable

Dans le cas particulier des plafonds filtrants ou des chambres froides comportant un plénum (plaque de plafond située en dessous des ventilateurs), veiller à ce que l'objectif d'aptitude au nettoyage/désinfection soit atteint.

### 8. Toutes les ouvertures

Vers l'extérieur doivent être construites et entretenues de façon à empêcher l'entrée d'animaux nuisibles comme les insectes, les rongeurs et les oiseaux.

#### 8.1) Fenêtres

Les fenêtres et autres ouvertures doivent être conçues de manière à prévenir l'encrassement. Celles qui peuvent donner accès sur l'environnement extérieur doivent, en cas de besoin, être équipées d'écrans de protection contre les insectes facilement amovibles pour le nettoyage. Lorsque l'ouverture des fenêtres entraînerait une contamination, les fenêtres doivent rester fermées et verrouillées pendant la production (17)

#### 8.2) Portes

Les portes doivent être faciles à nettoyer et, en cas de besoin, à désinfecter.

À cet effet, l'utilisation de surfaces lisses et non absorbantes est requise, sauf si les exploitants du secteur alimentaire peuvent prouver à l'autorité compétente que d'autres matériaux utilisés conviennent. (18)

Les portes et les huisseries sont en matériau lisse et non absorbant, recouvertes d'une peinture adéquate si nécessaire.

Des bandeaux de protection au niveau des portes les plus exposées aux chocs sont de nature à prévenir les dégradations.

Les matériaux des portes utilisés doivent prouver leur aptitude aux opérations de nettoyage-désinfection.

### 9. Eclairages

Les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent avoir un éclairage naturel et/ou artificiel suffisant (21)

# CHAPITRE V

## EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

L'éclairage des locaux est suffisant, notamment pour détecter les anomalies sur les produits ou des défauts d'entretien des surfaces des locaux et des équipements. L'éclairage ne modifie pas les couleurs de préférence.

Les ampoules sont munies de dispositifs de protection évitant les risques de contamination physique (risque de corps étrangers important (bris de verres)

☞ On prévoit des valeurs minimales d'éclairage pour les locaux affectés au travail et leurs dépendances:

- 120 lux pour les locaux de travail, vestiaires, sanitaires

- 200 lux pour des locaux aveugles affectés à un travail permanent (22)

### 10. Condensation :

Par leur agencement, leur conception, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions, les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent :

✓ permettre de prévenir la formation de condensation et de moisissure indésirable sur les surfaces - Annexe II, Chapitre II, Point 1 c)

✓ Dispositions spécifiques pour les locaux où les denrées alimentaires sont préparées, traitées ou transformées

La conception et l'agencement des locaux où les denrées alimentaires sont préparées, traitées ou transformées mais y compris les locaux faisant partie de moyens de transport) doivent permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène ; En particulier :

✓ les plafonds, faux plafonds (ou, en l'absence de plafonds, la surface intérieure du toit) et autres équipements suspendus doivent être construits et ouverts de manière à empêcher l'encrassement et à réduire la condensation, l'apparition de moisissure indésirable et le déversement de particules et éviter les contaminations biologiques (19)

La ventilation suffisante des locaux peut éviter la condensation.

### 11. Vestiaires et sanitaires:

Lorsque l'hygiène l'exige, des vestiaires adéquats doivent être prévus en suffisance pour le personnel (8)

Les locaux doivent disposer d'installations sanitaires comportant des lave-mains, ainsi que des toilettes en nombre suffisant.

## CHAPITRE V

# EXIGENCES D'UN ETABLISSEMENT D'ABATTAGE AVICOLE

Les sanitaires ne doivent pas communiquer directement avec les zones de travail et de stockage. Ils doivent être maintenus en permanence en état de propreté et faire l'objet d'un nettoyage prévu dans le plan de nettoyage et désinfection. Des lavabos munis d'eau tiède ou de mélangeurs d'eau chaude et d'eau froide doivent se trouver à proximité immédiate des toilettes. Les lave-mains installés ne doivent pas être à commande manuelle. Ils doivent être pourvus des produits et ustensiles nécessaires au lavage et à la désinfection des mains. Ils doivent être munis d'essuie-mains à usage unique. Ces lave mains doivent être placés de telle manière que l'employé doit passer devant pour revenir dans la zone de fabrication. Leur utilisation est obligatoire avant chaque entrée dans l'atelier. Des écriteaux et pictogrammes doivent enjoindre au personnel de se laver les mains après avoir fait usage des toilettes et à chaque prise de poste. Le vestiaire doit se composer d'une armoire pour chaque membre du personnel. (67)

### 12. Maintenance :

Les locaux par lesquels circulent les denrées alimentaires doivent être en bon état d'entretien.

Par leur agencement, leur conception, leur construction, leur emplacement et leurs dimensions, les locaux utilisés pour les denrées alimentaires doivent :

- ✓ permettre de prévenir le contact avec des matériaux toxiques, le déversement de particules dans les denrées alimentaires.
- ✓ Les revêtements de sol [des locaux où les denrées alimentaires sont préparées, traitées ou transformées] doivent être bien entretenus.
- ✓ Les surfaces murales [des locaux où les denrées alimentaires sont préparées, traitées ou transformées] doivent être bien entretenues. (18)

Les surfaces des locaux doivent rester en bon état d'entretien: revêtements non écaillés, non fissurés, ne présentant pas de brèches ou d'excavations, de corrosion, carreaux de sol ou de faïence non cassés, etc.

Pour les revêtements nécessitant des travaux d'entretien, l'exploitant dispose d'un plan de maintenance curative.

# CHAPITRE V

**1. Hygiène de l'abattage :**

1. Les exploitants des abattoirs de volailles doivent veiller au respect des exigences mentionnées ci-après:

a) les viandes provenant d'animaux autres que ceux visés au point b) ne peuvent être utilisées pour la consommation humaine si les animaux en question sont morts autrement que par abattage à l'abattoir;

b) seuls les animaux vivants destinés à l'abattage peuvent être introduits dans les locaux d'abattage, exception faite:

- des volailles à éviscération différée, des oies et des canards élevés pour la production de foie gras et des oiseaux qui ne sont pas considérés comme domestiques mais qui sont élevés comme des animaux domestiques, lorsqu'ils sont abattus dans l'exploitation conformément au chapitre abattage dans l'exploitation.

- du gibier d'élevage abattu dans l'exploitation conformément à la section informations sur la chaîne alimentaire,

- du petit gibier sauvage conformément à la section, exigences applicables aux ateliers de découpe;

2) les exploitants des abattoirs doivent suivre les instructions de l'autorité compétente afin de faire en sorte que l'inspection ante mortem soit effectuée dans des conditions appropriées;

3) lorsque des établissements sont agréés pour l'abattage de différentes espèces animales ou pour la manipulation du petit gibier sauvage, des précautions doivent être prises pour éviter toute contamination croisée, en séparant dans le temps ou dans l'espace les opérations exécutées sur les différentes espèces. Des installations séparées doivent être disponibles pour la réception et l'entreposage des carcasses de petit gibier sauvage;

4) les animaux introduits dans le local d'abattage doivent être abattus sans retard indu

## CHAPITRE VI

### HYGIÈNE DE L'ABATTAGE

- 5) la saignée, le dépouillement ou la plumaison, l'éviscération et autre habillage doivent être effectués sans retard indu de façon à éviter toute contamination des viandes. Il faut notamment prendre des mesures pour éviter le déversement du contenu du tractus digestif pendant l'éviscération;
- 6) les exploitants des abattoirs doivent suivre les instructions de l'autorité compétente afin de faire en sorte que l'inspection post mortem soit effectuée dans des conditions appropriées et notamment que les animaux abattus puissent être inspectés comme il se doit;
- 7) après l'inspection post mortem:
  - a) les parties impropres à la consommation humaine doivent être évacuées dès que possible de la zone propre de l'établissement;
  - b) les viandes consignées ou déclarées impropres à la consommation humaine et les sous-produits non comestibles ne doivent pas entrer en contact avec les viandes déclarées propres à la consommation;
  - c) à l'exception des reins, les viscères ou parties de viscères qui n'ont pas été enlevés de la carcasse doivent être retirés, si possible, entièrement et aussi vite que possible, sauf autorisation contraire de la part de l'autorité compétente;
- 8) après l'inspection et l'éviscération, les animaux abattus doivent être nettoyés et réfrigérés dès que possible jusqu'à une température ne dépassant pas 4 °C, à moins que la découpe ne soit effectuée à chaud;
- 9) lorsque les carcasses sont soumises à un processus de réfrigération par immersion, les dispositions visées ci-après doivent être respectées:
  - a) toutes les précautions doivent être prises pour éviter une contamination des carcasses, en tenant compte de paramètres tels que le poids de la carcasse, la température de l'eau, le volume et la direction du flux de l'eau et le temps de réfrigération;
  - b) l'équipement doit être entièrement vidé, nettoyé et désinfecté chaque fois que cela est nécessaire et au moins une fois par jour;

10) les animaux malades ou suspects et les animaux abattus dans le cadre de programmes d'éradication ou de lutte contre une maladie ne doivent pas être abattus dans l'établissement, sauf si l'autorité compétente le permet. Dans ce cas, l'abattage doit être réalisé sous contrôle officiel et des mesures prises pour prévenir toute contamination. Les locaux doivent être nettoyés et désinfectés avant d'être réutilisés.

## **2. Hygiène pendant et après la découpe et le désossage :**

Les exploitants du secteur alimentaire doivent veiller à ce que la découpe et le désossage de la viande de volaille et de lagomorphes aient lieu conformément aux exigences mentionnées ci-après:

1) le travail des viandes doit être organisé de manière à éviter ou à réduire au minimum la contamination. à cette fin, les exploitants du secteur alimentaire doivent veiller en particulier à ce que:

a) les viandes destinées à la découpe soient introduites dans les locaux de travail au fur et à mesure des besoins;

b) pendant le travail de découpe, de désossage, de parage, de tranchage, de débitage en dés, de conditionnement et d'emballage, la température de la viande soit maintenue à 4 °C au maximum grâce à une température ambiante de 12 °C ou à un autre système d'effet équivalent,

c) lorsque les locaux sont agréés pour la découpe de viandes issues de différentes espèces animales, des précautions soient prises pour éviter toute contamination croisée, le cas échéant en séparant dans le temps ou dans l'espace les opérations exécutées sur les différentes espèces;

2) toutefois, les viandes peuvent être désossées et découpées avant d'avoir atteint la température visée au point 1 b), lorsque l'atelier de découpe se trouve sur le même site que les abattoirs, à condition que les viandes soient transférées à la salle de découpe:

## CHAPITRE VI

### HYGIÈNE DE L'ABATTAGE

- a) soit directement des locaux d'abattage;
- b) soit après une période d'attente dans un local de refroidissement ou de réfrigération;
- 3) dès qu'elles sont découpées et, le cas échéant, emballées, les viandes doivent être réfrigérées à la température visée au point 1 b)
- 4) lors de l'entreposage et du transport, les viandes nues doivent être séparées des viandes emballées, à moins qu'elles ne soient entreposées ou transportées à des moments différents ou de telle manière que l'emballage et le mode d'entreposage ou de transport ne peuvent constituer une source de contamination pour la viande.

# CHAPITRE VI

## 1. Hygiène du personnel et tenue de travail :

Toute personne travaillant dans une zone de manutention de denrées alimentaires doit respecter un niveau élevé de propreté personnelle et porter des tenues spécifiques adaptées et propres assurant, si cela est nécessaire sa protection (66 point 1)

### A. Hygiène corporelle :

L'objectif est de limiter l'apport de micro-organismes provenant des personnes ou des manipulations ainsi que d'éviter l'apport de corps étrangers.(24)

### B. Vêtements :

La tenue de travail doit être propre, complète, doit recouvrir la totalité des vêtements personnels et ne doit pas avoir de poches apparentes. Elle doit être adaptée à l'atelier. Son rôle principal est d'éviter toute contamination des produits alimentaires venant du personnel.

Le personnel doit disposer de vestiaires pour lui permettre de se changer sur son lieu de travail. Il pourra y déposer sa tenue et ses affaires personnelles.

Une tenue spécifique doit être définie pour le personnel de maintenance (tenue et chaussures propres) et tout intervenant extérieur (ex : blouse visiteur, sur chaussures ou bottes, coiffe, respect des règles d'hygiène).

Les tenues doivent être entretenues pour éliminer les contaminations. Les tenues propres ne doivent pas être contaminées par des tenues sales (ex : stockage différents, vestiaires séparées ou différents). (24)

Il existe trois grands types de tenues :

- la blouse : elle pose le problème des vêtements civils portés en dessous, qui doivent être propres.

- la combinaison : elle offre une étanchéité optimale puisqu'elle englobe tout le corps, elle peut être gênante dans la réalisation de certains mouvements, et pose des problèmes d'hygiène lors des passages aux toilettes.

- l'ensemble pantalon/marinière : cette tenue est la plus adaptée dans les zones de fabrication des produits. elle offre un grand confort dans la réalisation des mouvements. (67)

**C. Tête et mains :**

Afin de garder une bonne hygiène, certaines règles sont à respecter par le personnel en général.

Les cheveux doivent être recouverts dans tous les locaux de fabrication et d'emballage où il y a présence de produits nus pour éviter les contaminations dues à la chute des cheveux.

A chaque début de poste et au retour des pauses, le personnel doit se laver les mains.

Le personnel doit également se laver les mains de façon efficace : à chaque reprise du travail, en sortant des toilettes et à chaque fois qu'il touche un objet « sale ».

Le port de gants est éventuellement recommandé. S'ils ne sont pas jetables, les gants doivent également être lavés à chaque prise de poste, retour de pause etc.

Le port de chaussants réservé au travail des viandes est également obligatoire pour éviter l'apport de microbes venant de l'extérieur.

Le port de bijoux, piercings (non protégés), montres, pièce de monnaie ou tout autre objet non nécessaire au travail des opérateurs dans les locaux d'abattage est à proscrire à l'exception des alliances qui restent tolérées. (24)

**D. Formation à l'hygiène :**

Les exploitants du secteur alimentaire doivent veiller:

1) à ce que les manutentionnaires de denrées alimentaires soient encadrés et disposent d'instructions et/ou d'une formation en matière d'hygiène alimentaire adaptées à leur activité professionnelle. (68)

**E. Organisation du suivi médical :**

Aucune personne atteinte d'une maladie susceptible d'être transmise par les aliments ou porteuse d'une telle maladie, ou souffrant, par exemple, de plaies infectées, d'infections ou lésions cutanées ou de diarrhée ne doit être autorisée à manipuler les denrées alimentaires et à pénétrer dans une zone de manutention de denrées alimentaires, à quelque titre que ce soit, lorsqu'il existe un risque de contamination directe ou indirecte des aliments. Toute personne atteinte d'une telle affection qui est employée dans une entreprise du secteur alimentaire et est susceptible d'entrer en contact avec les denrées alimentaires informe

## CHAPITRE VII

### PERSONNEL

immédiatement l'exploitant du secteur alimentaire de sa maladie ou de ses symptômes, et, si possible, de leurs causes. (66, point 2)

# CHAPITRE VI

### **1. Plan de nettoyage et désinfection : (67)**

Les opérations de nettoyage et de désinfection doivent être réalisées :

- après l'abattage,
- après la découpe,
- entre l'abattage d'espèces différentes.

Les produits de nettoyage et de désinfection devront être conformes à la législation en vigueur (obligation d'utilisation de produits de désinfection homologués et faire l'objet d'un rangement spécifique pour éviter toute utilisation à risque. Leur utilisation doit être réalisée conformément aux informations fournies sur la fiche technique d'utilisation du produit.

#### **1.1) Nettoyage**

##### ➤ Raclage et prélavage

Aussitôt après l'abattage, il faut éliminer tous les gros débris organiques à tous les niveaux (sols, murs, matériels) par arrosage, raclage et brossage.

Le balayage à sec est interdit.

##### ➤ Nettoyage

Il faut éliminer toutes particules (visibles ou non visibles) adhérentes au support utilisation de détergents afin d'obtenir des surfaces physiquement propres.

Règle des 4 facteurs

On se référant à la notice fabricant :

- ✓ choix de la Température. Si elle est trop élevée : cuisson des souillures qu'on ne pourra pas éliminer.
- ✓ choix du mode d'Application : action mécanique, brossage, aspersion.
- ✓ choix de la Concentration adéquate
- ✓ choix du Temps d'action

➤ Rinçage

Il doit éliminer les détergents : utilisation d'un jet d'eau sous pression à température ambiante

**1.2) Désinfection :**

Elle est effectuée seulement après un bon nettoyage

Règle des 4 facteurs : en fonction du désinfectant, on se référant à la notice du fabricant.

Les désinfectants d'ateliers de viande doivent agir sur les Pseudomonas, coliformes,

Streptocoques fécaux, staphylocoques. Leur spectre doit être large pour détruire les agents pathogènes, les virus et les champignons.

Un rinçage est indispensable après désinfection. Il est nécessaire de respecter le temps d'action du désinfectant.

Dans le cas du nettoyage-désinfection lors la transition d'abattage entre deux espèces différentes, on peut utiliser un produit mixte (détergent-désinfectant).

**1.3) Vérification du nettoyage et de la désinfection :**

Pour évaluer le nettoyage, un contrôle visuel doit être mis en place ; et pour contrôler la désinfection, un plan de contrôle microbiologique des surfaces doit être établi.

**1.3.1) Nettoyage :**

A la fin de chaque nettoyage → contrôle visuel

→ Ne désinfecter que si c'est visuellement propre

### **1.3.2) Contrôles de l'efficacité de la désinfection**

Contrôle microbiologique des surfaces

A réaliser une fois tous les 10 jours d'activité effective, puis si les résultats sont satisfaisants tous les 20 jours d'activité effective (Le nombre de prélèvements effectués doit comprendre au moins un échantillon prélevé sur chaque surface de nature différente (couteaux, scies, tables de découpe.....)

Utiliser des Lames- contact, boîte- contact, Film –contact, stockés au froid

Appliquer sur la surface, à la limite de l'écrasement, sans toucher le milieu nutritif de la lame (gélose)

Identifier le prélèvement (exemple : table, couteau, doigt de plumeuse .....)

Mettre en étuve à 37°C ou à une température proche de 30°C. (ou faire appel à un prestataire de service)

En fonction des micro-organismes et des milieux, laisser de 24 à 48 h à l'étuve

Lecture des résultats par simple comptage ou estimation

Noter les résultats

Détruire les lames

En cas de mauvais résultats, vérifier l'application des procédures de Nettoyage

Désinfection, et éventuellement les modifier.

Possibilité de faire réaliser ce contrôle par un laboratoire d'analyse microbiologique

**Interprétation des résultats :**

La vérification du contrôle du processus de nettoyage et de désinfection se fait à partir d'un seuil de colonies par cm<sup>2</sup> de surface, au regard duquel les résultats sont considérés comme satisfaisants ou non.

|                 | Satisfaisant          | Non satisfaisant     |
|-----------------|-----------------------|----------------------|
| Flore totale    | 0- 10/cm <sup>2</sup> | > 10/cm <sup>2</sup> |
| Entérobactéries | 0-1/cm <sup>2</sup>   | > 1 cm <sup>2</sup>  |

**1.4.) La surveillance et l'entretien des chambres froides :**(ressuyage et/ou stockage)

❖ Tous les jours :

- En arrivant, contrôler la température

❖ 1 fois par semaine

- vider les chambres froides pour nettoyage désinfection, sol, murs, plafonds
- changer le disque de l'enregistreur de température (s'il existe)

❖ 1 fois par mois

- vérifier l'état et le bon fonctionnement du groupe froid

❖ 1 fois par an

- Après démontage, nettoyage / désinfection de l'évaporateur des chambres froides
- vérification complète conseillée de l'étanchéité du circuit de refroidissement (risque environnemental) et du bon fonctionnement (risque sanitaire) par un professionnel agréé.

❖ **Matériel :**

Pour une installation neuve, un thermomètre à affichage extérieur proche de la porte est nécessaire.

Les ateliers possédant un nombre important de chambres froides peuvent opter pour une centrale de surveillance avec enregistreur et alarme.

Pour les anciennes installations ne disposant pas de thermomètre à affichage extérieur, il faut les équiper d'un simple thermomètre accroché dans la chambre froide. L'emploi d'un thermomètre mini/maxi permet de connaître les variations maximales pendant les absences.

❖ **Enregistrement :**

Tous les ateliers doivent enregistrer les contrôles de température des chambres froides positives.

Pour cela, soit ils disposent d'enregistreurs automatiques (à disque ou autre système), soit l'enregistrement est manuel (au moins une fois par jour).

## **2. Plan de dératisation et de destruction des nuisibles : (67)**

### **2.1) Les rongeurs**

La présence de rongeurs (rats, souris) dans et aux abords des locaux doit être contrôlée, essentiellement parce que les rongeurs sont porteurs et transmettent des maladies (peste, leptospirose, tuberculose, salmonellose .....)

#### **2.1.1) La souris**

Elle niche de préférence dans les zones peu humides (gaines techniques, doubles cloisons, denrées alimentaires, etc...).

Les souris véhiculent de nombreux parasites : puces, poux, germes pathogènes pouvant transmettre la salmonellose, la leptospirose, des fièvres.

### 2.1.2) Le rat :

Le rat évolue en général dans les parties hautes des bâtiments : faux plafonds, galeries techniques, greniers.. Il véhicule sensiblement les mêmes maladies que la souris.

La lutte contre les rongeurs doit reposer sur la prévention : les rongeurs ne doivent pas pouvoir entrer ni se propager ou se développer dans les locaux.

- **Prévention:** Les Souris et les rats peuvent pénétrer dans les locaux par de très petits orifices, ces orifices peuvent être des défauts dans l'étanchéité; fente dans les murs, joints mal entretenus, dessous des portes. Afin de ne pas attirer les rongeurs et d'autres animaux, il faut veiller à ce que les abords des locaux soient maintenus propres. Les déchets attirent bien évidemment les rats et les souris, qui peuvent alors se risquer à rentrer à l'intérieur.

- **Destruction:** les appâts (sous forme de blocs ou de pâtes) ou les pièges. Avant d'installer des appâts ou des pièges, il convient d'examiner toutes les traces indiquant la présence des rongeurs : déjections, urine, matériaux rongés. Le chemin des rats est repérable aux souillures qu'ils laissent sur les murs. Chaque jour, un rat perd 100 poils et fait 60 crottes, 20 ml d'urine. Les appâts et les pièges doivent être positionnés sur le passage des rongeurs. Il est nécessaire de disposer d'un plan des installations avec emplacement numéroté des appâts.

## 2.2) Les insectes :

La lutte contre les insectes volants est également une affaire de prévention, celle-ci doit suivre

la règle des 3P : Pénétrer – Propager – Proliférer.

- Les insectes ne doivent pas pénétrer dans les locaux qui doivent être maintenus étanches à toute intrusion.

- les jonctions entre les murs et le sol ou les plafonds doivent être totalement imperméables, et ne rien laisser passer.

- Les encadrements de fenêtres doivent être étanches. Les fenêtres peuvent être maintenues fermées ou munies de moustiquaires avec une maille serrée.

- les ordures (déchets, cartons...) ne doivent pas être laissées à ciel ouvert, mais doivent être déposées dans des bennes fermées.

- les marchandises, matières premières et produits finis doivent être stockés dans des zones bien délimitées

- élimination systématique de tous les déchets et des flaques d'eau résiduelles.

- toute fissure dans les murs, les plafonds doit être colmatée. (pondre leurs œufs)

- utilisant d'un destructeur d'insectes positionné à l'entrée des ateliers.

(Plan des installations avec emplacement des destructeurs d'insectes, de Moustiquaires....).

## 3. Eau potable : (67)

L'approvisionnement en eau froide (et chaude) exclusivement potable et en quantité suffisante doit être assuré pour toutes les opérations où les produits sont en contact direct avec de l'eau ; et pour le nettoyage et le rinçage des matériels et ustensiles.

Scientific experiments

## 1. Introduction :

Notre choix de ces abattoirs est lié à plusieurs facteurs surtout ceux qui se rapportent à :

- La différence de capacité d'abattage,
- Leurs emplacements,
- a été limité par le temps disponible, la distance et la présence d'un contact pour être présentée.

## 2. Objectif :

Notre étude consiste à vérifier la conformité aux textes réglementaires surtout du point de vue :

- Respect de l'hygiène au cours de tout le processus de l'abattage des volailles,
- Agencement, conception, construction, emplacement et dimensions des locaux,
- Nettoyage et Désinfection
- Formation du personnel

Pour cela nous avons procédé à plusieurs visites à certains établissements d'abattage qui se situent dans les wilaya de Blida et de Tizi-Ouzou afin de relever sur place le respect ou pas de certains critères qui doivent être présents dans un établissement d'abattage avicole.

Pour des raisons évidentes de confidentialité, les localisations exactes établissement d'abattage ayant participé ne seront pas précisées.

### 3. Matériels et méthodes :

#### 3.1 Cadre de l'étude :

La daïra de Bougara se trouve du côté est de la wilaya de Blida ;

La daïra de Makouda se situe sur la chaîne montagneuse de la Kabylie maritime, à seulement 19 km de Tizi-Ouzou chef-lieu de wilaya,

La daïra de Draa Benkheda se trouve à 11 km à l'ouest de Tizi-Ouzou chef-lieu de wilaya

#### 3.2 Matériels :

- ❖ Huit établissements d'abattages avicoles, six au niveau de la Daïra de Bougara (Bougara et Ouled Slama) et deux au niveau de Draa Benkheda , Makouda.
- ❖ Appareil photos numérique.
- ❖ Audit (Locaux, Equipements, Matériels, Mobilier, Hygiène Vestimentaire, Nettoyage Et Désinfection, La réception, Le personnel, La formation)

#### 3.3 Méthodes :

Trois visites ont été effectuées pour chaque établissement, notre étude est appuyée sur une enquête réalisée en collaboration avec les vétérinaires responsables de l'inspection des viandes blanches durant plusieurs mois ; en vue de faire une analyse critique et proposer quelques recommandations. Cette partie d'étude portera sur des points que nous estimons importants ayant un impact direct ou indirect sur l'hygiène et par conséquent sur la santé publique.

# PARTIE EXPERIMENTALE

## CONSTATATIONS

### 4. Constatations :

#### 4.1. Établissements :

| Etablissement   | Numéro 01       | Numéro 02         | Numéro 03         | Numéro 04 | Numéro 05 | Numéro 06 | Numéro 07         | Numéro 08 |
|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|
|                 | Capacité (Kg/j) | -2000             | -2000             | -500      | -2000     | -500      | -500              | -2000     |
| Mode d'abattage | Manuel          | Chaine d'abattage | Chaine d'abattage | Manuel    | Manuel    | Manuel    | Chaine d'abattage | Manuel    |

#### 4.2. Mur :

| Mur              | Matériaux         | Numéro 01                               | Numéro 02     | Numéro 03         | Numéro 04     | Numéro 05     | Numéro 06         | Numéro 07     | Numéro 08     |
|------------------|-------------------|---|---------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|
|                  | couleur           | Panneaux sandwichs et faïence<br>claire | faïence       | claire            | faïence       | claire        | faïence           | claire        | faïence       |
| Hauteur          | Du Sol au plafond | Du Sol au plafond                       | 2 Mètres      | Du Sol au plafond | 2 Mètres      | 2 Mètres      | Du Sol au plafond | 2 Mètres      | 2 Mètres      |
| Jonction Mur-Mur | Arrondie          | Arrondies                               | Non arrondies | Non arrondies     | Non arrondies | Non arrondies | Non arrondies     | Non arrondies | Non arrondies |
| Jonction Mur-Sol | Arrondie          | Non arrondies                           | Non arrondies | Non arrondies     | Non arrondies | Non arrondies | Non arrondies     | Non arrondies | Non arrondies |

# PARTIE EXPERIMENTALE

## CONSTATATIONS

|  | Jonction Mur-Plafond | Arrondie | Non arrondies |
|--|----------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|--|----------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

### 4.3. Sol :

|     | Numéro 01        | Numéro 02                  | Numéro 03         | Numéro 04         | Numéro 05         | Numéro 06         | Numéro 07         | Numéro 08         |
|-----|------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Sol | Matériaux        | Carrelage agro-alimentaire | Carrelage Granito |
|     | Jonction SOL-Mur | arrondie                   | Non arrondie      | Non arrondie      | Non arrondie      | Non arrondie      | Non arrondie      | Non arrondie      |
|     | Pente            | suffisante                 | suffisante        | suffisante        | suffisante        | suffisante        | suffisante        | suffisante        |
|     | Caniveaux        | oui                        | oui               | oui               | oui               | oui               | oui               | oui               |
|     | Grilles          | non                        | oui               | oui               | oui               | oui               | oui               | oui               |
|     | Siphons          | oui                        | oui               | oui               | oui               | oui               | oui               | oui               |

# PARTIE EXPERIMENTALE

## CONSTATATIONS

### 4.4. Plafond

|           | Numéro 01                | Numéro 02          | Numéro 03     | Numéro 04     | Numéro 05     | Numéro 06     | Numéro 07     | Numéro 08          |
|-----------|--------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| Plafond   | Matériaux                | Panneaux sandwichs | PVC           | PVC           | PVC           | PVC           | PVC           | Panneaux sandwichs |
|           | Jonction Plafond-Mur     | Non arrondies      | Non arrondies | Non arrondies | Non arrondies | Non arrondies | Non arrondies | Non arrondies      |
| Éclairage | Câbles électriques       | Non apparent       | apparent      | apparent      | apparent      | apparent      | apparent      | apparent           |
|           | Néons                    | suffisant          | suffisant     | suffisant     | suffisant     | suffisant     | suffisant     | suffisant          |
|           | Nombre Néons avec Caches | oui                | oui           | oui           | Non           | oui           | oui           | oui                |
| Eclairage | Satisfaisant             | Satisfaisant       | Satisfaisant  | Satisfaisant  | Satisfaisant  | Satisfaisant  | Satisfaisant  | Satisfaisant       |

### 4.5. Porte :

|                 | Numéro 01 | Numéro 02 | Numéro 03 | Numéro 04 | Numéro 05 | Numéro 06 | Numéro 07 | Numéro 08 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nombre de porte | Suffisant |
|                 |           |           |           |           |           |           |           |           |

# PARTIE EXPERIMENTALE

## CONSTATATIONS

| <b>Matériaux</b> | lisse et non absorbant |
|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|

### 4.6. Marche En Avant :

|                        | Numéro 01 | Numéro 02 | Numéro 03 | Numéro 04 | Numéro 05 | Numéro 06 | Numéro 07 | Numéro 08 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Marche En Avant</b> | Respecter |

### 4.7. Ventilation :

|                    | Numéro 01  | Numéro 02  | Numéro 03  | Numéro 04  | Numéro 05  | Numéro 06  | Numéro 07  | Numéro 08  |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Ventilation</b> | SUFFISANTE |

CONSTATATIONS

4.8.Désinfection Et Nettoyage :

|                           |                                      | Numéro 01                    | Numéro 02                   | Numéro 03                   | Numéro 04                   | Numéro 05                   | Numéro 06                   | Numéro 07                   | Numéro 08                   |            |
|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Désinfection et nettoyage | Le pré nettoyage                     | Non                          | Non                         | Non                         | Non                         | Non                         | Non                         | Non                         | Non                         |            |
|                           | Le nettoyage                         | oui                          | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         |            |
|                           | Le rinçage                           | oui                          | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         |            |
|                           | Désinfection                         | oui                          | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         | oui                         |            |
|                           | Le séchage                           | Non                          | Non                         | Non                         | Non                         | Non                         | Non                         | Non                         | Non                         |            |
|                           | Matériels                            | Catcher                      | Catcher                     | Catcher                     | Catcher                     | Catcher                     | Catcher                     | Catcher                     | Catcher                     |            |
|                           | Fréquence                            | Après chaque fin d'abattage  | Après chaque fin d'abattage | Après chaque fin d'abattage | Après chaque fin d'abattage | Après chaque fin d'abattage | Après chaque fin d'abattage | Après chaque fin d'abattage | Après chaque fin d'abattage |            |
|                           | Produits (détergent et désinfectant) | Homologues                   | Homologues                  | Homologues                  | Homologues                  | Homologues                  | Homologues                  | Homologues                  | Homologues                  | Homologues |
|                           |                                      | Contrôle                     | Oui                         | Oui        |
|                           |                                      | Microbiologique des surfaces | Non                         | Non        |

# PARTIE EXPERIMENTALE

## CONSTATATIONS

### 4.8.1) Dératissage et Destruction des Nuisibles

|  | Numéro 01 | Numéro 02 | Numéro 03 | Numéro 04 | Numéro 05 | Numéro 06 | Numéro 07 | Numéro 08 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dératissage et Destruction des Nuisibles | Oui       |

### 4.9. Personnels :

|            | Numéro 01             | Numéro 02                     | Numéro 03                     | Numéro 04                     | Numéro 05                     | Numéro 06                     | Numéro 07                     | Numéro 08                     |
|------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Personnels | Tenue                 | Blouse blanche ou combinaison |
|            | Bottes                | Blanches                      |
|            | Gants                 | Oui et Non                    |
|            | Masques bucco nasales | Non                           | Non                           | Non                           | Non                           | Non                           | oui                           | Non                           |

# PARTIE EXPERIMENTALE

## CONSTATATIONS

|   |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                    |                                 |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Coiffure<br>(recouvrant<br>l'ensemble de la<br>chevelure) | Non                                | Non                             |
|   | Visite<br>médicale<br>semestrielle | Visite médicale<br>semestrielle |
| Formation   | Non                                | Non                             |
| Tenue spéciale<br>pour chambre<br>froide                  | Non                                | Non                             |

### 4.10. Le Nettoyage Et Désinfections Des Mains :

|                        |               |           |           |           |           |           |           |           |           |
|------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nettoyage<br>des mains | Lave<br>mains | Numéro 01 | Numéro 02 | Numéro 03 | Numéro 04 | Numéro 05 | Numéro 06 | Numéro 07 | Numéro 08 |
|                        | Méthode       | Oui       |
|                        |               | Non       |

# PARTIE EXPERIMENTALE

## CONSTATATIONS

|                               | Sans contact<br>avec les<br>mains | Avec contact<br>avec les<br>mains |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Robinet                       |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| Séchage<br>des mains          | Non                               |
|                               | Oui                               | Non                               | Non                               | Non                               | Oui                               | Oui                               | Oui                               | Non                               |
|                               | Non                               | Oui                               |
| Aucune                        | /                                 | /                                 | /                                 | /                                 | /                                 | /                                 | /                                 | /                                 |
| Affichage<br>de la<br>méthode | Non                               |

### 5. Résultats :

#### 5.1. Mur

| Mur | Etablissement        | Conforme | Non conforme |
|-----|----------------------|----------|--------------|
|     | Matériaux            | 8        | 0            |
|     | couleur              | 8        | 0            |
|     | Hauteur              | 8        | 0            |
|     | Jonction Mur-Mur     | 1        | 7            |
|     | Jonction Mur-Sol     | 1        | 7            |
|     | Jonction Mur-Plafond | 1        | 7            |

**Tableau II : Conformités des murs**

**Commentaire :** Les 8 établissements visités répondent en normes par apport aux matériaux, hauteur et couleur ce qui représente 100%.

Ou contraire 1 seul répond aux normes par apport aux jonctions Mur/mur, Mur/sol, Mur /plafond.

#### 5.2. Sol :

| Sol | Etablissement    | Conforme | Non conforme |
|-----|------------------|----------|--------------|
|     | Matériaux        | 8        | 0            |
|     | Jonction SOL-Mur | 1        | 7            |
|     | Pente            | 8        | 0            |
|     | Caniveaux        | 8        | 0            |
|     | Grilles          | 8        | 0            |
|     | Siphons          | 8        | 0            |

**Tableau III : Conformités du sol**

**Commentaire :** Les 8 établissements visités répondent en normes par apport aux matériaux, pente, caniveaux et siphons.

Un seul répond aux normes par apport aux jonctions Mur/sol.

## PARTIE EXPERIMENTALE

### RESULTATS

Deux répondent aux normes par la couverture des caniveaux par des grilles.

#### 5.3. Plafond

|         | Etablissement                          | Conforme | Non conforme |
|---------|--|----------|--------------|
| Plafond | Matériaux                              | 8        | 0            |
|         | Jonction<br>Plafond-Mur                | 1        | 7            |
|         | Câbles<br>électriques Non<br>apparents | 1        | 7            |
|         | Néons Nombre                           | 8        | 0            |
|         | Néons avec<br>Caches                   | 8        | 7            |
|         | Eclairage                              | 8        | 0            |

Tableau IV: Conformités plafond

**Commentaire:** Les 8 établissements visités répondent en normes par apport aux matériaux, le nombre de néons et par un éclairage satisfaisant.

Un seul répond aux normes par apport aux jonctions Mur/sol et la non apparence des câbles électriques.

Deux répondent aux normes par la couverture des Néons.

## 5.4. Désinfection et nettoyage :

|   |          | Etablissement                          | Conforme | Non conforme |
|---|----------|--|----------|--------------|
| <b>Désinfection et nettoyage</b>          |          | Le pré- nettoyage                      | 0        | 8            |
|   |          | Le nettoyage                           | 8        | 0            |
|   |          | Le rinçage                             | 8        | 0            |
|   |          | Désinfection                           | 8        | 0            |
|   |          | Le séchage                             | 0        | 8            |
|   |          | matériels                              | 8        | 0            |
|   |          | Fréquence                              | 8        | 0            |
|   |          | Produits<br>(détergent ; désinfectant) | 8        | 0            |
|   | Contrôle | Visuel                                 | 8        | 0            |
|   |          | Microbiologique                        | 0        | 8            |
| Dératisation et Destruction des Nuisibles |          | 8                                      | 0        |              |

Tableau : Désinfection et nettoyage

**Commentaire :** Les 8 établissements visités n'effectue pas de contrôles bactériologiques et se contente d'un contrôle visuel qui ne peut pas seul donner un résultat fiable.

Les 8 établissements ne disposent pas de séchoir pour main.

## PARTIE EXPERIMENTALE

### RESULTATS

#### 5.5. Porte :

|       |                 | Conforme | Non conforme |
|-------|-----------------|----------|--------------|
| Porte | Nombre de porte | 8        | 0            |
|       | Matériaux       | 8        | 0            |

#### Tableau VI: Conformités des portes

Commentaire : Les 8 établissements sont conformes

#### 5.6. Marche en avant :

|                 | Conforme | Non conforme |
|-----------------|----------|--------------|
| Marche En Avant | 8        | 0            |

#### Tableau VII: Conformités de la Marche En Avant

Commentaire : Les 8 établissements sont conformes

#### 5.7. Ventilation :

|             | Conforme   | Non conforme |
|-------------|------------|--------------|
| Ventilation | SUFFISANTE | 8            |

#### Tableau VIII: Conformités de la ventilation

Commentaire : Les 8 établissements sont conformes

**5.8. Le nettoyage et désinfection des mains :**

|                         | Etablissement | Conforme | Non conforme |
|-------------------------|---------------|----------|--------------|
| Nettoyage des mains     | Lave mains    | 8        | 0            |
|                         | Méthode       | 0        | 8            |
|                         | Robinet       | 1        | 7            |
| Séchage des mains       | Séchoir       | 0        | 7            |
|                         | Papier        | 1        | 7            |
|                         | Serviette     | 1        | 7            |
|                         | Aucune        | 0        | 0            |
| Affichage de la méthode | Non           | 0        | 8            |

**Tableau IX: Désinfection et nettoyage des mains**

**Commentaire :** Les 8 établissements ne disposent pas de séchoir pour main et n'affiche pas les différentes étapes d'un lavage complet des mains.

Un seul dispose de lave main sans contact avec les mains.

Un seul utilise du papier a utilisation unique.

**5.9. Personnels :**

| Personnels | Etablissement                      | Conforme | non conforme |
|------------|------------------------------------|----------|--------------|
|            | Tenue                              | 8        | 8            |
|            | Bottes                             | 8        | 8            |
|            | Gants                              | 0        | 8            |
|            | Masques bucco nasales              | 1        | 7            |
|            | Coiffure                           | 8        | 0            |
|            | Etat de sante                      | oui      | 0            |
|            | Formation                          | 0        | 8            |
|            | Tenue spéciale pour chambre froide | 0        | 8            |

Tableau X : Le personnel

**Commentaire : Un seul dispose de Masques bucco nasales.**

**Aucune formation n'est suivie pour tous le personnel des 8 établissements visites.**

**Les 8 établissements visités ne répondent pas en normes par apport au non utilisation des Gants, Tenue spéciale pour chambre froide et Coiffure pour protection des cheveux.**

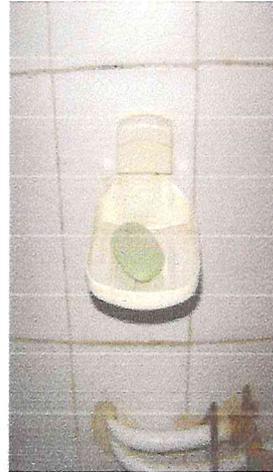
5.10. Quelques Equipements d'hygiène rencontrés ou niveau des établissements d'abattages visités dans La willaya de Blida :



Fg7 : Robinet infra rouge



Fg8 : Lave main à pédale



Fg9 : Porte savon déconseillé



Fg10 : Cacher

2) Le transport :



Fg11 : Camion frigorifique avec palettes bien nettoyé



Fg12 : L'engin frigorifique nettoyage et désinfection de

### 3) Quelques équipements des abattoirs d'une grande capacité :



**Fg1 : Plumeuse**



**Fg2 : Chaine d'abattage avec saignoir**



**Fg3 : Refroidisseur à eau**

### 4) Quelques équipements des tueries avicoles :



**Fg4 : plumeuse**



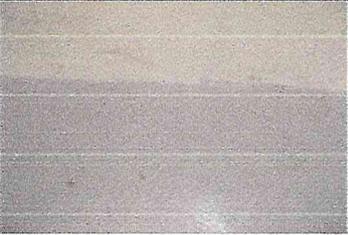
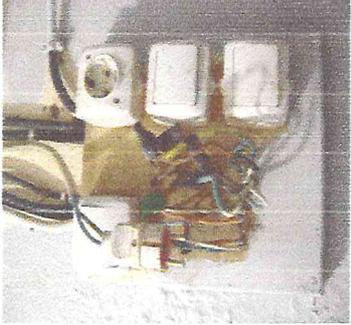
**Fg5 : saignoir**



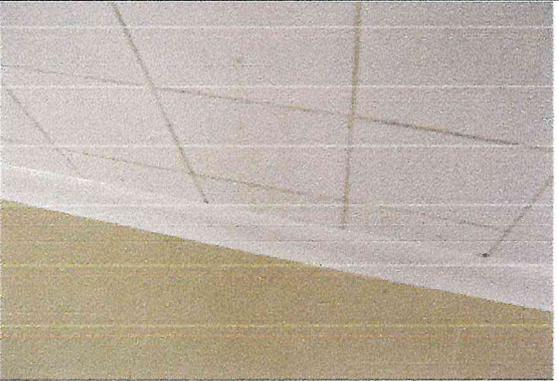
**Fg6 :Bac à eau chaude**

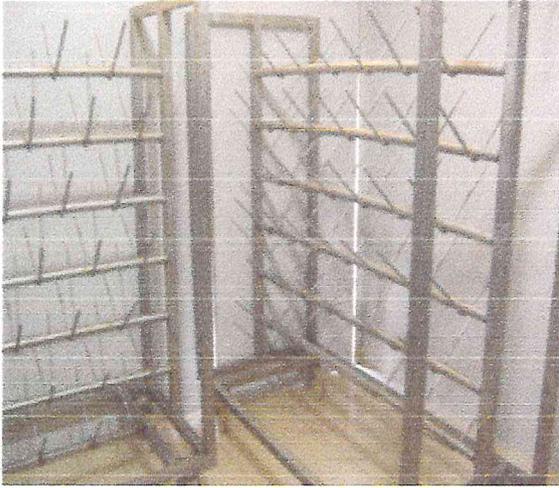
**5.11. Certains correctives proposées et corrigés :**

Au cour de notre stage pratique à l'évaluation de l'hygiène et la conformité des abattoirs avicole, un propriétaire de la wilaya de Blida sur les huit a pris en considérations nos recommandations correctives .

| Action sur         | Avant   | Après   |
|--------------------|---|---|
| Le sol             |    |    |
| Les murs           |  |  |
| Un risque physique |  |  |

## PARTIE EXPERIMENTAL

|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Jonction mur / plafond | / |  |
| Jonction sol / mur     | / |  |

|          |   |  |
|----------|---|--|
| Crochets | / |  |
|----------|---|--|

## Conclusion

L'utilisation des bonnes pratiques d'hygiène dans les établissements d'abattages avicoles a pour résultat principal d'éviter l'apparition de contaminations et la multiplication bactérienne sur les carcasses.

La mise en place des bonnes pratiques d'hygiène nécessite une meilleure prise de conscience par les propriétaires et une formation continue des manipulateurs dans un premier temps.

Notre constat a révélé l'absence de certains moyens ou outils qui sont d'une grande importance pour avoir un produit fini sain,

- ❖ Aucune formation n'est suivie ni par le propriétaire, ni par les travailleurs,
- ❖ Sept établissements sur huit ne disposent pas de lave-main sans contact avec les mains et La jonction entre les murs, mur-sol ou plafond-mur n'est arrondies,
- ❖ Tous les établissements ne disposent de séchoir pour main ou un plan de nettoyage des mains affichées.
- ❖ Aucun traitement des déchets n'est effectué avant son élimination,

Cependant, après avoir donné quelques recommandations pratiques dans le but d'apporter quelques modifications, un propriétaire a constaté, une amélioration de l'état d'hygiène de son abattoir.

Malheureusement les propriétaires des abattoirs n'ont pas l'opportunité de mettre en place les bonnes pratiques d'hygiène par manque de moyens.

En Algérie depuis 2010 ; le HACCP (les bonnes pratiques d'hygiène) fait partie des exigences pour la délivrance de l'agrément sanitaire pour les abattoirs avicoles donc il est temps de mettre en application les exigences réglementaires, ainsi que des outils de contrôle efficaces afin d'éliminer tous les établissements qui ne répondent pas aux normes et de fournir au consommateur un produit de qualité.

# références

## Les références bibliographiques :

1. Règlement (ce) n° 853/2004 du parlement européen et du conseil du 29 avril 2004 (J. O. U. E. Du 30-04-2004, rectificatif du 25-06-2004) fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale
2. Arrêté interministériel de la république algérienne 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, p.13. JORA N° 32 du 10-06-2001
3. Décret exécutif n° 07-144 du 2 Joumada El Oula 1428 correspondant au 19 mai 2007 fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
4. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I point 2
5. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I point 2 c) et d)
6. Note de service DGAL/SDSSA/N2012-8119 du 12/06/2012: Procédure d'agrément et composition du dossier d'agrément - Annexe - Point 2.9.
7. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I point 2 a)
8. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I point 9.
9. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I point 3.
10. Articles R. 4228-11 à R. 4228-15 du code du travail:

11. Article R. 4228-16 du Code du travail:

12. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I point 2 c)

13. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre II point 1 a)

14. Arrêté de la république française du 14 janvier 1994 concernant les établissements d'abattage de volailles

15. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre II point 1 b)

16. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre II point 1c)

17. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II chapitre II point 1d)

18. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I Points 1 et 2 b

19. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I point 2 b)

20. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre VII point 1. A) et b)

21. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre I point 7.

22. L'article R. 4 223-4 du code du travail français

23. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II, Chapitre I, point 4

24. Guide des bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP relatif à l'abattage et à la découpe des volailles « toutes espèces » Version 0
25. Hygiène de l'abattoir et control qualitatif des carcasses de volaille en Algérie UNV:2003/2004
26. Mise au point d'une méthode de contrôle du nettoyage et de la désinfection dans l'abattoir de volailles de TABOUKERT « willaya :TIZI OUZOU » UNV :2007 /2008
27. Boutour,O,Coord, le control de conformité ,In, management de la sécurité des aliments de l'haccp à l'iso 2200 PARIS :AFNOR 2006 ,p,265 ;274
28. AMERICAN SOYBE association et transformation de la viande de volaille ,T/C /THEN ,professeur université de l'état de Missipi USA « site :www.europe.org »
29. Codex alimentaire : code d'usage international recommandé en matière d'hygiène pour les produit à base de viande de volaille
30. Abattoir encyclopédie universelle « site : www.encyclopidie – universelle.com »
31. DSV /SDCSHA .référence 49 de 7juillet 1997/ note technique relative aux normes et conditions d'agréege des établissements d'abattage avicole et le fonctionnement des établissements d'abattage avicole
32. DSV /SDCSHA : référence 48 de 7juillet 1997 : note technique relative à la modalité d'inspection sanitaire des viandes blanches
33. DSV/SDCSHA : référence 14/392 de 21juin 2006 : note technique relative au contrôle sanitaire des denrées animales d'origine animale
34. ARRETE interministérielle 26 mai 2001 modifiant et compliment l'arrêté interministérielle de 2juillet 1995 relatif à la mise à la consommation des volailles abattus ;journal officiel de la république Algérienne n°32 P14.15

35. ARRETE interministérielle de 2 juillet 1995 relatif à la mise en consommation de volailles abattus ; journal officiel de la république Algérienne n°59 P 17
36. V, E ALBERTSEN et al, 1958 l'hygiène des viandes ,publié conjointement par le FAO et l'OMS et pour également dans l'organisation mondial de la santé ; série de monographies n°33 P 195
37. Codex alimentaires : code d'usage international recommandé en matière d'hygiène pour le traitement de volaille « CAC /RCP 14-1976 »
38. J.v.MULTON .1994 ;la qualité des produits alimentaire : politique incitation gestion et contrôle P 177
39. AFSSA. Avis de l'Agence française de Sécurité Sanitaire des aliments du 18 Janvier 2007 relatifs à la demande de création de documents de référence concernant des flores microbiologie utilisables en tant qu'indicateur d'hygiène des procédés (en ligne) .Disponible sur : <<http://www.afssa.fr> >
40. Guide des revêtements de sol répondant aux critères « hygiène ; sécurité ; aptitude » Edition mai 1998.chapitre V
41. Risque professionnels : <[http://www. Jp.liot.cnamts.fr](http://www.Jp.liot.cnamts.fr)>
42. Guide des revêtements de sol répondant aux critères « hygiène ; sécurité ; aptitude » Edition juin 2011
43. Règlement (CE)N 852 /2004 du parlement européen et du conseil de 29 avril 2004
44. *Codex alimentarius* : Code d'usages en matière d'hygiène pour la viande : CAC/RCP 58-2005
45. Norme ISO/TS 22004 : 2005 : Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires -Recommandations pour l'application de l'iso 22000 : 2005
46. Fiche pratique du Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie R DGCCRF- novembre 1999

47. Les lubrifiants dans les industries agro-alimentaires : guide de choix et d'utilisation. (Suzanne BRUN, Georges DIAB et Jacques BOTREL) CNRS & CNERNA (Lavoisier 1992)
48. Bactériologie alimentaire & Compendium d'hygiène des aliments, 2ème édition & Michel FEDERIGHI (Economica, 2005)
49. Normes ISO 22 000, octobre 2005 & Système de management de la sécurité des denrées alimentaires, Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire
50. Norme NF V 01-002, Août 2003- Hygiène des aliments, Glossaire français-anglais
51. Règlement CE 178/2002
52. Norme NF C 15-100 Code BE4 Influence externes - Contaminations alimentaires
53. Normes EHEDG, European Hygienic Engineering and Design Group : [www.ehedg.org](http://www.ehedg.org)
54. Code des usages de fabrication des viandes hachées et préparations de viandes hachées, Certiviande, 2001.
55. Bilans des plans de surveillance et de contrôle mis en oeuvre par la DGAL, Septembre 2005
56. Thèse, Jeanne Fournaud, Université de Bordeaux
57. Qualité microbiologique des aliments, Jouve, Cnerna, 1996
58. Critères de conception hygiéniques des équipements, EHEDG, Avril 2004
59. Agence publique de la santé canadienne & 2001 (site web)
60. Rapport Efsa sur l'analyse des dangers *Clostridium spp*, 9 et 10 mars 2005
61. Fiches AFSSA des dangers microbiologiques : site <http://www.afssa.fr>.
62. AFSSA : Saisine n°2007-SA-0138 : Avis relatif aux toxi-infections alimentaires liées à l'ingestion d'entérotoxines staphylococciques.

63. Guide de non-transportabilité des bovins en abattoirs, Institut de l'Elevage, 2007
64. Guide des procédures d'abattoirs, INSTITUT DE L'ELEVAGE, 2008
65. Liste des produits issus de l'abattage et de la découpe, 2008
66. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires – Annexe II Chapitre VIII point 1 et 2
67. Guide des bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes haccp pour les petites structures d'abattage de volailles, de lagomorphes et de rongeurs juin 2010
68. Règlement (ce) n° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires – Annexe II Chapitre XII point 1 .
69. REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires – Annexe II, Chapitre VI , points 1,2,3 et 4
70. 70REGLEMENT (CE) N° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires - Annexe II Chapitre VII point 2.
71. Décret exécutif n° 10-90 du 24 Rabie El Aouel 1431 correspondant au 10 mars 2010 complétant le décret exécutif n° 04-82 du 26 Moharram 1425 correspondant au 18 mars 2004 fixant les conditions et modalités d'agrément sanitaire des établissements dont l'activité est liée aux animaux, produits animaux et d'origine animale ainsi que de leur transport. *JORA N°17 du 14.03.2010. Page 8*
72. Source : FOSSE, 2004
73. guides de bonnes pratiques hygiéniques ANDA (Association Nationale de Développement Agricole) .FRANCE

# Annexes

[Tapez un texte]

## Audit des bonnes pratiques d'hygiènes des établissements d'abattage avicoles

### Etablissement :

#### Information général

Adresse : .....  
.....  
.....

Capacité Journalière : ( - 500 kilogrammes / jour ) ( +500 - 2000 kilogrammes / jour )  
(+2000 kilogrammes / jour)

Abattage : Traditionnel  
Par chaîne : ..... Poulets/ heure, .....Dindes/ heure, .....  
Cailles / heure

Agrément Sanitaire  
Numéro : .....

Activité Dominante : Poulet Dindes Cailles

Surface :

Clôture : existante non existantante

#### Locaux :

Portes : nombre : .....suffisant ..... non suffisant

Respect de la marche en avant : Dans l'espace oui  
non

Dans le temps oui  
non

Séparation secteur sain et secteur souillé : oui non

[Tapez un texte]

Portes : nombre :.....suffisant .....non  
suffisant

Fenêtres : nombre :.....suffisant .....non  
suffisant

Eclairage : nombre :.....suffisant .....non  
suffisant

Protégé : - oui - non

### Equipements, Matériels, Mobilier :

Matériels : inaltérables .....lavables.....faciles a désinfecter.

Mobiliers : lisses.....résistant.....lavables..... faciles a  
désinfecter.

Plans de travail : lisses.....résistant.....lavables..... faciles à  
désinfecter

Machines : Résistantes..... Inaltérables .....Faciles  
à laver.....

Faciles à Démonteur .....Faciles à désinfecter.

### Hygiène Vestimentaire :

Tenue : conforme .....non conforme

Lessive : acceptable non acceptable

Armoires vestiaires : a un seul compartiment.....  
a deux Compartiments (ville et travail)

Chaussures et bottes : Alimentaires oui non



[Tapez un texte]

Couleurs : blanches                      autre couleur

Lavage et Désinfection :      Acceptable                      Non  
Acceptable

**Nettoyage Et Désinfection :**

- Des Mains:                      conforme              non conforme

Procédures de lavage des mains :

.....  
.....  
.....  
.....

- Locaux :                      - Conforme              - Non conforme

Procédures de lavage des locaux :

- Plan :

- Moment : - A la fin              - Entre Chaque Etape
- Quelles sont les surfaces à nettoyer :
- Qui est l'opérateur :
- Quelle méthode employer :
- Quel produit utiliser :
- Quel matériel utiliser :

-                      Quelle                      fréquence :

.....  
.....

[Tapez un texte]

.....  
.....

- Du Matériel :

- Plan :

- Affiché à l'attention du personnel                      oui                      non

- Moment : - A la fin                      - Entre Chaque Etape  
- quelles sont les sites de travail - réception, - stockage, - préparations.....

- Quelles sont les surfaces à nettoyer - sol, - plafond, - murs, - plinthes, - écoulement....

- Qui est l'opérateur : - société spécialisée (convention)    oui                      non

-                      Quel                      produit                      utiliser :                      -                      détergent

.....  
-  
désinfectant.....

- Quel matériel utiliser :

- Quelle fréquence :

- quel est la méthode :                      - temps :                      -température :                      °C,

- concentration :                      - mode d'action mécanique ou manuelle :

- quel est la personne qui intervient :                      - une personne responsable :

- une personne quelconque :

- contrôle visuel d'efficacité du nettoyage :                      oui                      non

- contrôle microbiologique d'efficacité du nettoyage : non

[Tapez un texte]

(fréquence :.....)

oui

**La réception :**

Certificat d'orientation à l'abattage : oui non  
Conforme au canevas du ministère oui  
non

Engin De Transport : Conforme Non conforme  
Agréer par l'inspection vétérinaire de la wilaya

Utilisation des Cages : oui non  
Nombre de (poulets, dindes, cailles.....) par cage  
:.....

Lieux de réception des animaux : Surface m<sup>2</sup> :.....  
Couverte ouverte

Le personnel : visite médicale oui (semestrielle, annuelle,  
.....) Non  
Mains sales, pertes de cheveux, blessures  
cutanées.....

La formation : oui : (- continue - discontinue) non

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL  
DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES DE LA WILAYA DE BLIDA.  
INSPECTION VETERINAIRE DE LA WILAYA  
BBF / ..... / I.V.W / .....

AGREMENT SANITAIRE DES MOYENS DE TRANSPORT  
DES DENREES ANIMALES OU D'ORIGINE ANIMALE

Pour les engins iso thermiques, réfrigérants, frigorifiques transportant les denrées périssables  
(arrêté interministériel du 21 novembre 1999)

" Validité six (06) mois "

Je soussigné (e) docteur : ..... AVN N° .....  
grade ..... vétérinaire certifie avoir inspecté ce jour .....  
le moyen de transport suivant;

1/ Identification du moyen de transport:

- Engin : .....
- Marque : .....
- Capacité : .....
- N° d'immatriculation : .....
- N° de chassie : .....
- Délivré par : .....
- Appartenant à .....
- Adresse : .....
- Exploité par : .....
- Adresse : .....

2/ Ce véhicule est doté de : (1)

- Installation iso thermique ;
- Installation réfrigérante ;
- Installation frigorifique ;
- Crochets .

3/ Avec un dispositif thermique: (1)

- Autonome;
- Non Autonome;
- Non amovible;

Sous réserve que :

- La caisse iso thermique et le cas échéant, l'équipement thermique soit maintenu en bon état d'entretien;
- Aucune modification importante ne soit apportée aux dispositions thermiques ;
- Ce véhicule soit nettoyé et désinfecté avant et après chaque opération de transport

Cet agrément est délivré du : ..... au .....

Ce véhicule avant présenté les conditions satisfaisantes en matière d'équipement et d'hygiène, est agréé sous le

N°.....

Cet agrément peut être suspendu ou annulé lorsqu'une ou plusieurs des obligations auxquelles l'agrément sanitaire est lié ne sont plus respectées.

Fait à ..... le.....

L'inspecteur vétérinaire  
(Nom et prénom, cachet et signature)

(1) – rayer la mention inutile.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة الفلاحة و التنمية الريفية

DIRECTION DES SERVICES AGRICOLES

INSPECTION VETERINAIRE DE LA WILAYA :

N° Réf : .....

مديرية المصالح الفلاحية

المفتشية البيطرية لولاية

رقم المرجع :

CERTIFICAT DE SALUBRITE

DES PRODUITS ANIMAUX ET/OU D'ORIGINE ANIMALE

شهادة صحية للمنتوجات الحيوانية و/ أو ذات مصدر حيواني

(Loi n° 88-08 du 26 janvier 1988, Décret n° 95-363 du 11 novembre 1995

et Arrêté IM du 21 novembre 1999)

|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| Nom et Prénom du Dr Vétérinaire (تعب و اسم الطبيب البيطري)<br>(en lettres capitales) .....  | 01 | 02 Chargé du contrôle sanitaire au niveau : (المسؤول عن الرقابة الصحية في)<br>- L'inspection vétérinaire (المفتشية البيطرية)<br>.....<br>- Abattoir/ tuerie/ Halle à marée ( سوق لسمك )<br>- BHC ( مكتب لاطلاق ابلدي )                          | 02 |
| N° d'AVN : .....  |    |   |    |
| Nom et / ou raison sociale du propriétaire : (تعب المالك و/ أو اسم المؤسسة) .....   | 03 | 04 Origine du produit (مصدر المنتوج) :<br>Abattoir/ Tuerie/halle à marée/ Unité de production/ manipulation/<br>autres à préciser (التحديد) (مطبخ/مصنع/ سوق لسمك / وحدة لمعالجة/ أخرى للتحديد)<br>.....<br>N° d'agrément (رقم الاعتماد) : ..... | 04 |
| Adresse (العنوان) .....   |    | Adresse (العنوان) : .....   |    |
| Viandes rouges : espèce (نوع اللحوم الحمراء) .....  |    | 05 Produits laitiers : nature (طبيعة منتوجات الحليب)<br>Lait/ beurre/ fromage/ yaourt/ crème fraîche / autres.....<br>(حليب/ زبدة/ جبن/ يوغورت/ كريمة القشدة/ أخرى)   | 05 |
| Sexe (الجنس) .....  |    |   |    |
| Carcasses/ Quartiers/ Morceaux (ميكال للذبيحة/شق/قطع) .....   |    | 06 Produits carnés : nature (طبيعة منتوجات اللحم)<br>Cachir/ pâté/ fumés/ autres.....<br>كشير/ باتي/ مسخن/ أخرى .....   |    |
| Viandes blanches : espèce (نوع اللحوم البيضاء) .....  |    |   |    |
| Carcasses/ Quartiers/ Morceaux (ميكال للذبيحة/شق/قطع) .....   |    | Autres à préciser (أخرى للتحديد) .....  |    |
| Poissons : Bleu/ Blanc (الأسماك البيضاء/ لرق) .....   |    |   |    |
| Entiers/ morceaux/ éviscérés/ étetés/ équeutés<br>كاملة/قطع/ منزوعة الأحشاء/ منزوعة لرامن/ منزوعة الذيل   |    |   |    |
| Quantité/ Poids (الكمية/ الوزن) .....   | 06 | 07 Température de conservation prescrite (درجات حرارة لتخزين المطلوبة)<br>- Ambiante (حداية)<br>- Réfrigérée (مبرد)<br>- Congelée (مجمد)  | 07 |
| Nombre de conditionnement (عدد التجميعات) .....   |    |   |    |
| N° de Lot (رقم الحصة) .....   |    |   |    |
| Transport : N° d'agrément (الرقم اعتماد النقل) .....  |    | N° d'immatriculation (رقم التسجيل) .....  | 08 |
| Autres à préciser (أخرى للتوضيح) .....  |    |   |    |
| Destination : Wilaya de (المكان المرسل إليه: لولاية) .....  |    |   |    |
| Certifie que le ou ( les ) produit ( s ) décrit ( s ) ci-dessus est ( sont ) propre ( s ) à la consommation humaine sous réserve que les températures et le temps de conservation requis pour chaque produit soient respectés lors du transport et du stockage.   |    |   |    |
| En foi de quoi, ce certificat est délivré pour servir et valoir ce que de droit<br>يشهد أن المنتوج أو المنتوجات المذكورة أعلاه هي صالحة للاستهلاك البشري بشرط أن يكون الوقت و درجة حرارة لتخزين المطلوبة لكل منتج مطرومة أثناء النقل والتخزين و أيضا لذلك، يتم إصدار هذه الشهادة في حدود ما يسمح به القانون |    |   |    |
| Délivré en date du (تاريخ التسليم) : .....  |    | Cachet : .....  | 09 |
| Heure (en lettres) (بالحروف) : .....  |    | Signature : .....   |    |
|   |    | (الإمضاء)   |    |
|   |    | (الختم)   |    |

(\* ) Nom scientifique (التسمية العلمية)

Rayer la mention inutile pour les cases n° 02- 04- 05- 07.

DSV/SDCSHA/BH/04/2011

شطب عبارة غير ملائمة للمبرمات رقم 02-04-05-07

01

اعتماد مؤسسة خاصة بذبح

الحيوانات الكبيرة (1) - الدواجن (2)

أنا الممضي (ة) أسفله الدكتور: ..... الرتبة: .....

رقم س.ب. و : ..... مفتش بيطري رسمي على مستوى ولاية البليدة.

امتح رقم الاعتماد: ..... للمؤسسة الخاصة بذبح الحيوانات الكبيرة (1)

الدواجن (2) ملكية السيد: ..... والمستغلة من طرف: .....

الكائنة بـ: .....

بلدية: ..... دائرة: .....

و أصرح أنها مطابقة لمقاييس المنشآت، العتاد و النظافة الصحية.

يجب أن يرسم رقم الاعتماد على الدمغات و كل الوثائق الرسمية.

تنتهي صلاحية هذا الاعتماد بتاريخ: .....

سلم هذا الاعتماد للإدلاء به في حدود ما يسمح به القانون

لا تتجاوز صلاحية هذا الاعتماد مدة الستة (06) أشهر ابتداء من تاريخ تسليمه و استعماله خارج هذه الفترة يعتبر باطلا و غير قانوني تعتمد هذه الوثيقة للاستعمال الصحي فقط

حرر بـ ..... في: .....

المفتش البيطري للولاية

رقم س ب و

الختم رسمي و توقيع