

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE –ALGER

المدرسة الوطنية للبيطرة - الجزائر

PROJET DE FIN D'ETUDES

EN VUE DE L'OBTENTION

DU DIPLOME DE DOCTEUR VETERINAIRE

**CONTRIBUTION A LA MISE EN PLACE DES PREALABLES DU SYSTEME HACCP
DANS UNE ENTREPRISE AGROALIMENTAIRE DE TRANSFORMATION DE
PRODUITS CARNES DANS LA WILAYA D'ALGER**

Présenté par : OUKBIR MERIEM

YAHIAOUI SABRINA

ZOUZOU ISLAM

Soutenu le : 20juin 2013

Le jury :

- | | | |
|-------------|----------------|----------------------------------|
| - Président | Dr CHAHED .A | Maître assistante « A », ENSV |
| - Promoteur | Dr HAMDI .T. M | Maître de conférence « A », ENSV |
| - Examineur | Dr NOUCHI. S | Maître assistante « A », ENSV |
| - Examineur | Dr FERHAT. L | Maître assistante « B », ENSV |

Année universitaire : 2012/2013

Remerciements

Je remercie Dr Hamdi, mesdames les membres du jury, ainsi que Dr Bacha.

Je remercie mes chers parents, ma sœur Yasmine ainsi que Tobias.

Je remercie mes chers professeurs de l'ENSV.

Dédicace

Je dédicace ce modeste mémoire à :

Ma tante Nadia et sa famille

Ma tante Leila

Ma grande tante Ortrud

Ma regrettée Madeleine

Mes tantes et mes oncles

Mes cousins et cousines

A Houda, Karim, Selma et leurs familles

A Amor, Rym et Ryad

A l'ensemble de mes amis de l'école nationale vétérinaire, particulièrement :

Sabrina, Islem, Neila, Yusra et leurs familles, Ikram, Bilel, Adel, Abdou Chicos, Nadjib, Noui, Nassim, Moh, Abdou nounou, Ryad, Hassan, Sirine, Mustapha, , Betch, Amine

A Bakaka et Djelloul

A mon groupe O9 et à ma promotion

Oukbir Meriem

Remerciements

Je remercie Dr Hamdi, mesdames les membres du jury, ainsi que Dr Oukbir et Dr Bacha.

Mes chers parents, mon frère Zakaria et ma sœur Nawel.

A mes chers professeurs de l'ENSV.

Dédicace

Je dédicace ce modeste mémoire à :

Ma famille, mon cher grand père, ma regrettée grand-mère Ndjima et mes défunts grands-parents paternels.

Mes oncles, tantes, cousins et cousines.

Mes chers amis ; Islem, Meriem, Yusra, Neila, Amine, Maya, Abderrahmane, Tobias, Asma, Cherif, Sofiane, Rym, Serine, Adel, Billel, Noui, Nassim, Nadjib,

Mohamed, Abdenour, Ryad, Hassan.

A Bakaka et Djelloul

Familles de mes amies Oukbir, Zouzou, Renai, Haboub

A mon groupe 10 et aux promotions 2008 ainsi que 2009

Yahiaoui Sabrina

Remerciements

Je remercie Dr Hamdi, mesdames les membres du jury, Ainsi que Dr Oukbir et

Dr Bacha

Je remercie mes chers parents en particulier à maman, et mon frère Charif

Amine

Je remercie Dr Harhoura, Dr Oudia ainsi que l'ensemble des professeurs de

l'ENSV

Dédicace

Je dédicace ce modeste mémoire à :

Ma grand mère

Mon regretté oncle Fettah Abdelkader et à ma regrettée el hadja benhouhou

A tata Fatiha

A papa Noël

A Abdou

Aux familles de mes ami(e)s : Haboub, Yahiaoui, Oukbir, Renai, Larkem, Hadj Ameur

....

A mes sœurs: Dounia, Meriem, Sabrina, Neylo, Yusra, Meriem milka, Meriem

A mes cher (e)s ami(e)s: Ikram, Meriem, Rym, Bilel, Noui, Nadjib, Amine,

Tobias, Nassim, Moh, Abdou, Ryad, Mustapha, Boulet, Hassan et Adel

A mon groupe 10 et a toute ma promotion

A Gucci, minette, minou, chikitou et gizmo

A bakaka et Djelloul

Zouzou Islam

A circular logo with a teal background and a white border. The word "Sommaire" is written in a bold, black, serif font in the center of the circle.

Introduction :	1
PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE	3
I. Présentation générale :	Erreur ! Signet non défini.
I.1 Historique et bases du système HACCP:	4
I.2 Avantages du système HACCP :	5
I.3 Application du système HACCP :	6
I.4 Application su système HACCP en Algérie:	6
I.5 Les préalables :	7
PARTIE PRATIQUE	9
1. Objectif:	10
2. Matériel :	10
3. Méthodes :	11
II. Audit de l'entreprise:	12
II.A. Evaluation des locaux :	12
II.B. Evaluation du transport, réception et de l'entreposage :	24
II.C. Evaluation des équipements :	29
II.D. Evaluation du personnel :	33
II.E. Evaluation des opérations d'assainissement et de lutte contre les nuisibles :	36
II.F. Evaluation de l'opération «retrait» :	39
III.Résultats :	41
III. 1 Rapport de l'audit :	41
III.2 Discussion :	42
Conclusion :	45
Annexes:	49

Liste des figures

Figure 1 : Plan de l'usine

Figure 2 : Plan de l'usine en zonage

Figure 3 : Plan de l'usine – Schéma des flux

Figure 4 : Programme des préalables

Figure 5 : Evaluation de l'existant / tous critères confondus

Figure 6 : Evaluation de l'existant par type de conformité

Figure 7 : Evaluation de l'existant par type de critère.

Introduction :

Fournir au consommateur un produit ne présentant aucun risque pour sa santé, tel est le grand principe de la sécurité alimentaire. Tous les acteurs de la filière agroalimentaire sont concernés par ce principe : « De la fourche à la fourchette », depuis l'agriculteur et l'éleveur en allant jusqu'à l'épicier et le restaurateur, en passant par l'industrie de transformation, les transports, les grossistes et importateurs. C'est le nouveau concept de la sécurité sanitaire des aliments (1).

L'évolution des règles du commerce international de par sa globalisation et sa mondialisation, fait que le danger alimentaire n'est plus cantonné à un seul pays ou région, mais il se généralise en se propageant d'un pays à un autre ou d'un continent à un autre rapidement.

De plus, l'émancipation de la société avec le développement de l'information (Internet, multimédia...) fait que le consommateur est plus conscient du danger que peut représenter un aliment et donc, est devenu plus exigeant et demande un produit sain et de qualité.

Tous ces points font que les autorités nationales et internationales, chargées d'assurer la sécurité sanitaire des aliments et soucieuses d'obtenir un niveau élevé de la protection de la vie et de la santé humaine, ont mis en place une approche intégrée pour garantir cette sécurité alimentaire basée essentiellement sur la prévention des dangers du lieu de production jusqu'à la mise sur le marché.

Cette approche est fondée sur des règles, sur un contexte de réglementation nationale et internationale et enfin sur l'établissement de systèmes et de programmes de contrôle tout au long de la chaîne alimentaire au niveau local et national (2).

De ce fait, l'Algérie à l'instar des autres pays en voie de développement, doit se mettre au diapason par la refonte de son système de contrôle basé sur l'inspection du produit fini.

Le plus souvent il s'agit d'un simple contrôle de conformité et de salubrité. Cette approche ayant montré ses limites n'assure plus véritablement la protection du consommateur.

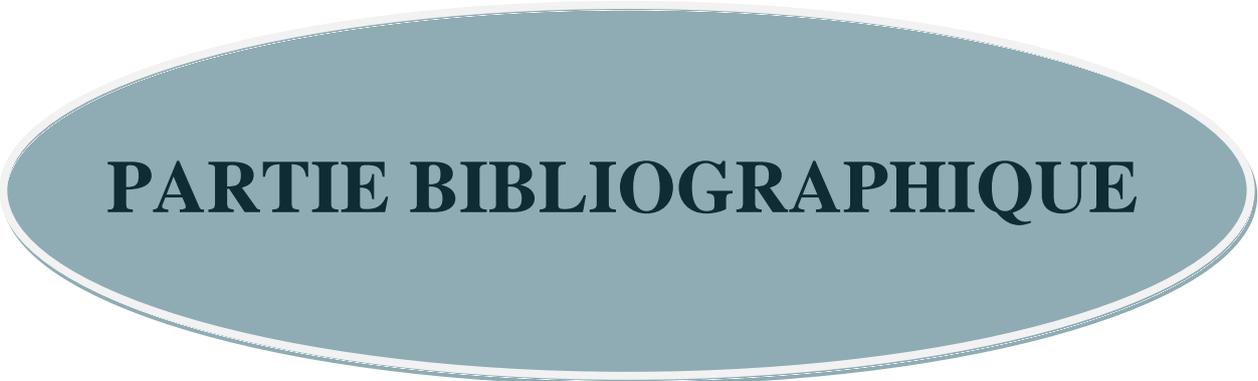
Dans cette perspective, l'utilisation du système HACCP ou de ses principes s'est imposée comme l'approche privilégiée dans le domaine alimentaire.

La réglementation n'imposant plus l'ensemble des moyens à mettre en œuvre, chaque professionnel doit donc les définir lui-même, cela revient donc à inviter chaque professionnel à se poser les bonnes questions (un fois bien posé, le problème est en grande partie résolu) (3).

C'est ainsi que notre thème s'intitule : « Contribution à la mise en place des préalables du système HACCP dans une entreprise agroalimentaire de transformation de produit carné dans la wilaya d'Alger »

Nous allons essayer à travers ce thème, de contribuer à la mise en place des préalables du système HACCP au sein d'un établissement de transformation de produits carnés.

Notre étude comporte une étude bibliographique succincte puis une partie pratique dans laquelle nous avons procédé à l'audit d'hygiène de l'entreprise concernée.



PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

I. Présentation générale :

I.1 Historique et bases du système HACCP:

Le système HACCP est devenu synonyme de sécurité sanitaire des aliments. Il est reconnu à travers le monde en tant qu'approche systématique et préventive pour maîtriser les dangers biologiques, chimiques et physiques par l'anticipation et la prévention, plutôt que par l'inspection et les analyses sur le produit fini.

Le système HACCP de gestion des problèmes de sécurité sanitaire des aliments est né à partir de deux grandes idées. La première étape est associée à W.E. Deming, dont les théories sur la gestion de la qualité sont largement reconnues pour leur contribution majeure à l'amélioration de la qualité des produits japonais pendant les années 50. Le Dr Deming et d'autres chercheurs ont développé des systèmes de gestion de la qualité totale (Total Quality Management TQM) qui mettent en application une approche permettant d'améliorer la qualité pendant la production tout en abaissant les coûts.

La deuxième étape est le développement du concept HACCP. Celui-ci a été mis au point pendant les années 60 par les pionniers que sont la Société Pillsbury, l'armée des États Unis d'Amérique et son administration de l'aéronautique et de l'espace (NASA), dans le cadre d'un effort de collaboration pour la production d'aliments sains pour les astronautes. La NASA voulait un programme de type «Zéro défaut» afin de garantir la sécurité sanitaire des aliments que les astronautes devaient consommer dans l'espace. À cet effet, la Société Pillsbury a développé le système HACCP comme système offrant la plus grande sécurité possible tout en réduisant la dépendance vis-à-vis de l'inspection et du contrôle des produits finis. Le système HACCP a mis l'accent sur le contrôle du procédé lors des étapes de la production les plus précoces possibles en utilisant le contrôle des opérateurs et/ou des techniques d'évaluation continue aux points critiques pour la maîtrise. Pillsbury a présenté le concept HACCP publiquement lors d'une conférence sur la sécurité sanitaire des aliments en 1971. L'utilisation des principes du système HACCP pour l'élaboration de la réglementation sanitaire des produits faiblement acides fut achevée en 1974 par la Food and Drug Administration des USA (USFDA). À partir des années 80, plusieurs autres sociétés agro-alimentaires ont suivi et adopté cette approche.

En 1985, L'Académie nationale des sciences des États-Unis a établi que l'approche HACCP constituait la base de l'assurance de la sécurité sanitaire des aliments dans l'industrie alimentaire. Récemment, plusieurs associations professionnelles, telle que la Commission internationale des spécifica-

tions microbiologiques pour les aliments (ICMSF) et l'Association des hygiénistes du lait, des aliments et de l'environnement (IAMFES), ont recommandé la généralisation du système HACCP pour assurer la sécurité sanitaire des aliments (4).

I.2 Avantages du système HACCP :

- Le système HACCP utilise une approche de maîtrise des points critiques pendant la transformation des produits afin de prévenir les problèmes de sécurité sanitaire des aliments.
- Il est basé sur la prévention et réduit la dépendance des inspections et tests sur les produits finis.
- Son application permet une meilleure utilisation des ressources, des économies pour l'industrie alimentaire et une réaction rapide aux problèmes de sécurité sanitaire des aliments.
- Il améliore le degré de responsabilité et de contrôle de l'industrie alimentaire.
- Il permet une plus grande participation des employés à la compréhension et à la garantie de la sécurité sanitaire des aliments, en leur donnant une source de motivation supplémentaire pour leur travail.
- La société ne doit pas abandonner les procédures d'assurance de la qualité ou des bonnes pratiques de fabrication déjà établies, mais doit réviser ces procédures pour qu'elles fassent partie de l'approche systématique et qu'elles s'intègrent dans le plan HACCP.
- L'application du système HACCP peut aider les services officiels d'inspection et de contrôle à s'acquitter de leur tâche.
- Il aide à promouvoir le commerce international en améliorant la confiance des acheteurs et des consommateurs.
- Il doit pouvoir s'accommoder à toute évolution, comme les progrès en conception des équipements, les développements dans les technologies de transformation des aliments etc.

I.3 Application du système HACCP :

L'application du système HACCP à tous les segments et secteurs de la chaîne alimentaire est possible, mais tous les secteurs doivent adhérer aux Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) et aux principes généraux d'hygiène alimentaire du Codex. La réussite d'un segment ou secteur de l'industrie alimentaire dans la mise en œuvre d'un système HACCP est conditionnée par cette adhésion.

Elle implique un engagement total de la direction et des employés. De même, elle exige une approche multidisciplinaire qui devrait inclure, selon les cas, des compétences en agronomie, médecine vétérinaire, microbiologie, santé publique, technologie alimentaire, chimie, ingénierie, etc. De plus, l'application du système HACCP est compatible avec la mise en œuvre des systèmes de Gestion de la Qualité Totale (TQM) tels que les séries ISO 9000. Cependant, parmi ces systèmes, le système HACCP est le système à choisir dans la gestion de la sécurité sanitaire des aliments (5).

I.4 Application du système HACCP en Algérie:

Le système HACCP est obligatoire en Algérie depuis 2010 et cela conformément au décret exécutif n° 90/10 correspondant au 10 mars 2010 complétant le décret exécutif n° 82/04 du 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 animal ainsi que de leur transport.

Concrètement, ce système s'applique aux unités industrielles dont les capacités sont :

- Pour les produits laitiers > 7000L de lait / J
- Pour les produit carnés >500Kg de viande / J

Ces capacités ont été établies conformément au décret exécutif n° 144/07 du 19 mai 2007 fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Concernant les établissements à caractère artisanal dont la production est inférieure aux quantités sus citées, ils sont soumis à une simple déclaration au président de l'APC (assemblée populaire communale).

I.5 Les préalables :

I.5.1 Les programmes prérequis (PRP) :

I.5.1.1 Définition :

Les prérequis sont les conditions et activités de base nécessaires au maintien tout au long de la chaîne alimentaire d'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. Il est précisé dans la définition que les PRP nécessaires dépendent du segment de la chaîne alimentaire dans lequel l'organisme intervient et du type d'organisme (par exemple : Bonnes Pratiques Agricoles (BPA), Bonnes Pratiques Vétérinaires (BPV), Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH)...) (6).

I .5 .1 .2 Elaboration des (PRP) :

Les PRP doivent être:

- Adaptés aux besoins de l'organisme en ce qui concerne la sécurité des denrées alimentaires.
- Adaptés à la taille et au type d'opération, ainsi qu'à la nature des produits fabriqués et/ou manipulés.
- Mis en œuvre à tous les niveaux du système de production, soit sous forme de programmes d'application générale, soit sous forme de programmes applicables à un produit ou à une ligne de production donnée.
- Approuvés par l'équipe chargée de la sécurité des denrées alimentaires.

Lors du choix et/ou de l'élaboration des PRP, l'organisme doit tenir compte des informations pertinentes et les utiliser (par exemple, les exigences légales et réglementaires, les exigences des clients, les guides reconnus, les principes et codes de bonnes pratiques de la Commission du Codex Alimentarius (Codex), les normes nationales, internationales ou spécifiques au secteur).

Lors de l'élaboration de ces programmes, l'organisme doit prendre en compte les éléments suivants:

- La construction et la disposition des bâtiments et des installations associées.
- La disposition des locaux, notamment l'espace de travail et les installations destinées aux employés.

- L'alimentation en air, en eau, en énergie et autres.
- Les services annexes, notamment en matière d'élimination des déchets et des eaux usées.
- Le caractère approprié des équipements et leur accessibilité en matière de nettoyage, de l'entretien et de maintenance préventive.
- La gestion des produits achetés (tels que les matières premières, les ingrédients, les produits chimiques et les emballages), des alimentations (en eau, air, vapeur et glace), de l'élimination (déchets et eaux usées) et de la manutention des produits (stockage et transport)
- Les mesures de prévention contre la contamination croisée.
- Le nettoyage et la désinfection.
- La maîtrise des nuisibles.
- L'hygiène des membres du personnel.
- Tous les autres éléments nécessaires (7).

PARTIE PRATIQUE

Audit d'hygiène de l'entreprise

1. Objectif:

L'objectif de notre travail est de contribuer à la mise en conformité d'un établissement agroalimentaire situé dans la région d'Alger, aux nouvelles exigences réglementaires nationales en matière de qualité et de salubrité des produits mis sur le marché. Pour ce faire, nous avons réalisé l'étude des programmes préalables, qui sont des étapes ou procédures universelles permettant de maîtriser les conditions opérationnelles au sein d'un établissement agroalimentaire. Elles sont représentées par les bonnes pratiques d'hygiène et des bonnes pratiques de fabrication, conditions constituant l'assise du développement et de la mise en place d'un système assurance qualité type HACCP.

2. Matériel :

L'établissement agroalimentaire situé au niveau de la zone industrielle de Amar sur le territoire de la commune de Chéraga, est agréé par les services vétérinaires officiels pour la production de produits carnés (Cachir, pâté...).

Avant cette activité, l'unité était agréée pour l'exportation de poisson et crustacés vers l'Europe, ce qui a facilité grandement sa mise à niveau pour la mise en place du système HACCP pour cette nouvelle activité. Il est à mentionner que l'établissement n'est pas encore entré en production.

L'usine implantée sur une superficie de 860 m², possède trois (03) chambres froides, une (01) à température positive de 150m³ et deux (02) à température négative de 600m³, un(01) poussoir de 12 KW et un (01) cutter de 35 KW.

Les matières premières utilisées dans la fabrication des produits sont :

- La viande rouge bovine.
- La viande blanche, poulet et dinde.
- La farine d'amidon.
- Les épices.
- Les olives.
- Le fromage fondu.

Les produits finis produits dans cette unité sont :

- Le cachir aux olives.
- Le pâté au fromage.
- Le pâté de dinde.

L'objectif de la direction est d'atteindre dans une première période une production de 700Kg/j.

3. Méthodes :

Pour atteindre notre but, nous avons réalisé un audit d'hygiène de l'existant dans cette unité agro-industrielle, selon les règles édictées par le programme des préalables relatif au système HACCP.

Les six (6) aspects visés par les programmes préalables sont ; les **locaux**, le **transport et entreposage**, les **équipements**, le **personnel**, **l'assainissement** et la **lutte contre les nuisibles** et enfin le **retrait**, représentés par la **figure 4**; ces aspects visent bien entendu à l'application de l'outil qualité d'Ichikawa (5M) pour chacune des étapes (8).

Pour une telle opération (Initiative HACCP), l'engagement total de la Direction à tous les niveaux est extrêmement important (9), ceci pour pouvoir réunir et mettre à la disposition de l'équipe qui pilote l'opération tous les moyens nécessaires pour sa mise en œuvre.

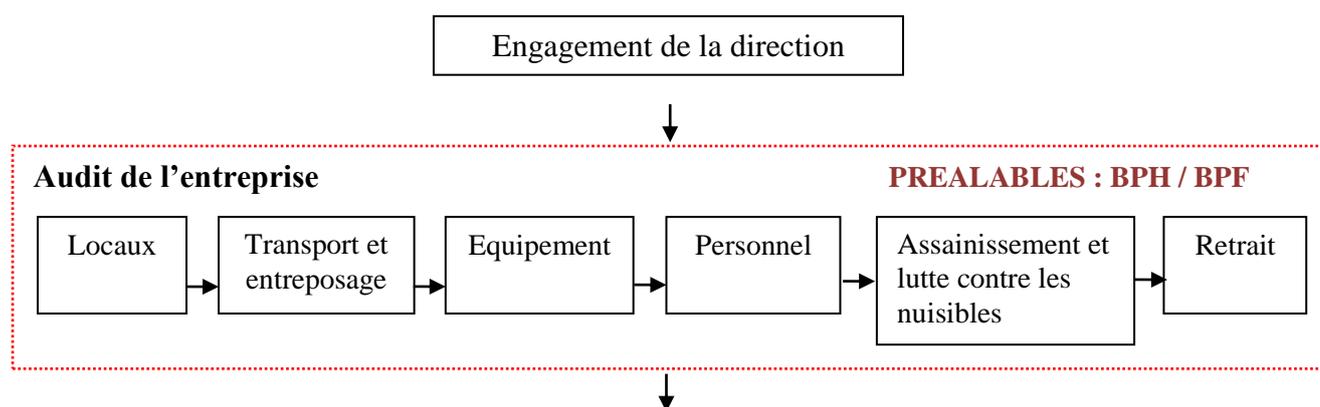


Figure 4 : Programme des préalables

Ce programme est présenté sous forme de grille de synthèse d'évaluation pour l'audit des programmes préalables, qui énonce les critères à satisfaire dans chaque aspect visé (10) et par la suite nous allons évaluer l'existant et prendre les mesures nécessaires.

Cette grille a pour objet d'aider les entreprises agroalimentaires dans la démarche à suivre pour mener à bien un diagnostic pour une éventuelle mise à niveau.

Il n'existe pas de notion ou de définition de non conformité majeure (NCM) ou mineure (NCm) dans les normes d'audit (iso 19011), ni dans le codex ou la réglementation nationale, ceci est une appréciation personnelle de l'auditeur qui peut catégoriser le degré d'importance de la non-conformité, afin d'établir à la fin de l'audit un diagnostic complet (nous prenons en compte que l'établissement n'est pas encore entré en production).

Afin de pouvoir remplir ce rapport d'audit, nous posons comme définitions que :

- **NCM** : non conformité majeure par rapport aux exigences édictées, représentant un risque élevé pour la salubrité des aliments et la santé des consommateurs.
- **NCm** : non conformité mineure, représentant un risque faible raisonnablement prévisible pour la salubrité des aliments et la santé des consommateurs.

Quelques photos personnelles représentant les non conformités observées au moment de l'audit sont données en annexes

II. Audit de l'entreprise :

II.A. Evaluation des locaux :

La conception, la construction et l'entretien du bâtiment et de ses environs doivent être de nature à prévenir toute condition susceptible d'entraîner la contamination des aliments. Les établissements doivent avoir en place un programme satisfaisant de surveillance et de maîtrise de tous les éléments visés par la présente section et doivent tenir à jour les dossiers nécessaires.

Grille d'auto-évaluation des programmes préalables

Exigences des éléments à évaluer	Etat des lieux	Conformité <u>C</u> Non-conformité mineure <u>NCm</u> Non conformité majeure <u>NCM</u>	Recommandations
I. EXTERIEUR DU BATIMENT			
II.A.I.1) Bâtiment situé à l'écart de toute sorte de contaminants environnementaux.	Bâtiment situé en zone industrielle loin de toutes sources de pollution.	C	

<p>II.A.I.2) Routes bien nivelées et drainées, ayant reçu un compactage et un traitement anti-poussière satisfaisant.</p>	<p>Route goudronnée, abords de l'usine bétonnés.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.I.3) Drainage adéquat des environs.</p>	<p>Zone raccordée au réseau d'assainissement.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.I.4) L'extérieur du bâtiment est conçu, construit et entretenu de manière à prévenir toute introduction de contaminants et de vermine (exemple : Emplacement judicieux des prises d'air, entretien adéquat du toit, des murs et des fondations pour prévenir les fuites).</p>	<p>Bâtiment récent et en bon état conçu pour usage industriel.</p>	<p>C</p>	

II) INTERIEUR DU BATIMENT : ORGANISATION GENERALE

<p>II.A.II.1) Respect de la marche en avant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progression du produit vers l'avant sans retour en arrière. 	<p>Processus en U, avec entrée des matières premières et sortie des produits finis séparées.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.II.2) Non entrecroisement des lignes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les différentes files de production ne doivent pas s'entrecroiser. 	<p>Voir II.A.II.1</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.II.3) Séparation de la zone chaude et de la zone froide</p> <p>Eviter la pollution thermique des denrées froides.</p>	<p>Zones chaudes et zones froides séparées.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.II.4) Séparation du secteur sain et du secteur souillé</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elimination immédiate et directe des déchets vers leur local de stockage. - Transfert immédiat après utilisation des matériels vers les locaux de traitement. 	<p>Voir II.A.II.1</p>	<p>C</p>	

III) INTERIEUR DU BATIMENT : FACILE A NETTOYER ET A DESINFECTER

II.A.III.1) Plancher, murs et plafond construits avec des matériaux durables, imperméables, lisses, faciles à nettoyer et adaptés aux conditions de production dans la zone visée.	Sol : béton recouvert de peinture polyuréthane mais écaillée.	NCm	Refaire la peinture.
	Murs & plafond : panneaux sandwich	C	
II.A.III.2) S'il y'a lieu, les joints des murs, les planchers et plafonds sont scellés et les angles sont recouverts d'un cavet (moulure) pour prévenir la contamination et facilité le nettoyage.	Liaison sol/mur : gorges arrondies sauf à quelques endroits (exemple : Salle de douche).	NCm	Arrondir les gorges là où elles ne le sont pas.
	Liaison mur/plafond : gorges arrondies.	C	
II.A.III.3) Les fenêtres et autres ouvertures conçues de manière à prévenir l'encrassement ; - Equipées d'écrans de protection. - Restent fermées et verrouillées pendant la production.	Absence de fenêtre donnant sur l'extérieur dans toutes les zones de stockage et de transformation.	C	
II.A.III.4) Les portes ont une surface lisse, non absorbante, bien ajustées et à fermeture automatique.	Portes spéciales pour l'IAA, mais présence d'une porte au niveau de la salle de cuisson non étanche et non spéciale pour l'IAA.	NCM	Remplacer la porte dans la salle de cuisson par une porte spéciale pour l'IAA.

II.A.III.5) L'éclairage doit être approprié, permettant l'activité d'inspection ou de production.	Eclairages de type néons capotes & en nombre suffisant.	C	
II.A.III.6) L'éclairage ne modifie pas la couleur des aliments et satisfait aux normes applicables.	Voir II.A.III.5	C	
II.A.III.7) Les ampoules et les appareils d'éclairage sont suspendus où sont recouverts et les aliments sont protégés afin de ne pas être contaminés s'ils se brisent.	Voir II.A.III.5	C	
II.A.III.8) La ventilation assure une circulation d'air suffisante pour prévenir les accumulations inacceptables de vapeur, de condensation ou de poussière et pour évacuer l'air contaminé.	Zone de transformation à température contrôlée (+13°C).	C	
	Salle de cuisson: Faux plafond et extracteurs de vapeur non encore installés.	NCM	- Installer le faux plafond et les extracteurs d'air et de vapeur.

IV) ELIMINATION DES DECHETS

II.A.IV.1) Les réseaux de drainage et d'égout adéquats.	Regards d'évacuation des eaux usées permettant une évacuation efficace.	C	
--	---	----------	--

<p>II.A.IV.2) Pas de communication entre le réseau d'égout et tout autre réseau d'évacuation des effluents.</p>	<p>Réseaux séparés.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.IV.3) Les conduites d'eaux usées ne passent pas au-dessus des zones de production sauf s'il y a un dispositif de prévention.</p>	<p>Conduites d'eaux usées encastrées sous le sol.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.IV.4) Des équipements et des installations sont prévus et entretenus pour entreposer les déchets (étanches, lavés et assainis fréquemment).</p>	<p>Absence de poubelles avec couvercle et de procédure de gestion des déchets.</p>	<p>NCM</p>	<p>Installation de poubelles avec couvercle et évacuation fréquente.</p> <p>Formation du personnel à l'application des consignes.</p>

V) INSTALLATIONS SANITAIRES : INSTALLATIONS DES EMPLOYES

<p>II.A.V.1) Vestiaires - Adéquat, équipés de douches où le personnel puisse se changer.</p>	<p>Vestiaire conforme mais pas d'accès direct avec la zone de production (le personnel travaillant en zone très propre doit traverser la zone souillée et donc risque de contamination croisée).</p>	<p>NCM</p>	<p>Installer une porte d'accès sur le couloir menant à la zone très propre.</p>
<p>Sanitaires : II.A.V.2) Conçues pour permettre une bonne hygiène, en nombre suffisant, équipées d'une chasse d'eau et raccordées à un système d'évacuation efficace doivent être disponibles.</p>	<p>Absence de faux plafond sur cabine de douche et WC (risque de contamination croisée entre WC et vestiaires).</p>	<p>NCm</p>	<p>Installer un faux plafond sur les cabines de douches et WC.</p>
<p>II.A.V.3) Ne doivent pas donner directement sur des locaux utilisés pour la manipulation des denrées alimentaires.</p>	<p>Les toilettes ne donnent pas sur la zone de production.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.V.4) Disposent d'eau courante froide et chaude ou tiède, de distributeurs de savon, d'essuie-mains sanitaire ou de sèche-mains et de poubelles nettoyables.</p>	<p>Pas de poubelles ni de distributeur de savon ni de sèche-mains.</p>	<p>NCM</p>	<p>Equiper les postes de lave-mains à commande non manuelle, de distributeurs de savon, d'essuie-mains et de poubelles nettoyables.</p>
<p>II.A.V.5) Des avis sont affichés aux</p>	<p>Pas d'affichage.</p>	<p>NCm</p>	<p>Mise en place d'affichage (pictogrammes)</p>

endroits appropriés, rappelant aux employés de se laver les mains.			sur les postes de lave –mains ainsi qu’à la sortie des WC.
II.A.V.6) Dotés d’un système de ventilation et de drainage au sol adéquat.	Ventilation naturelle suffisante.	C	
Lave-mains II.A.V.7) En nombre suffisant, judicieusement situés, placés à proximité des postes de travail.	Absence de lave-mains dans les zones de transformation.	NCM	Installer un lave-main conforme dans chaque salle de fabrication près des postes de travail.
II.A.V.8) Equipés de robinets à commande non manuelle ; distributeur de savon bactéricide ; d’une brosse à ongles en matériaux synthétiques ; distributeur de désinfectant ; système de séchage à usage unique.	Voir II.A.V.4	NCM	Voir II.A.V.4
II.A.V.9) Pictogramme ; rappelant les règles de lavage des mains : Clairement rédigées, présentées et expliquées à tous les membres du personnel.	Absence de pictogrammes.	NCm	- Installer des pictogrammes sur chaque poste de lave-mains. - faire une formation sur les consignes d’hygiène a l’ensemble du personnel.
VI) INSTALLATIONS SANITAIRES : INSTALLATIONS DE NETTOYAGE ET D’ASSAINISSEMENT DE			

L'EQUIPEMENT

<p>II.A.VI.1) sont faites de matériaux résistant à la corrosion, faciles à nettoyer et sont alimentées en eau potable à des températures convenant aux produits chimiques de nettoyage utilisés ; elles sont adéquatement séparées des zones d'entreposage, de transformation et d'emballage des aliments afin de prévenir toute contamination.</p>	<p>Pas de matériel de nettoyage conforme.</p>	<p>NCM</p>	<p>Réaliser un plan de nettoyage et définir les installations de nettoyage et d'assainissement des équipements adéquats et conformes.</p>
<p>II.A.VI.2) S'il y a lieu, l'équipement de nettoyage et d'assainissement est conçu pour l'usage auquel il est destiné et est bien entretenu.</p>	<p>Absence d'équipements de production nécessitant du matériel spécifique de nettoyage.</p>	<p>C</p>	
<p>Approvisionnement en eau potable: II.A.VI.3) Source et traitements d'eau.</p>	<p>L'entreprise est raccordée au réseau d'eau de ville.</p>	<p>C</p>	

<p>II.A.VI.4) L'eau est analysée à une fréquence permettant de confirmer la potabilité.</p> <p>Si l'eau vient d'un puits ou forage, elle doit subir les traitements et les analyses requis pour être potable.</p>	<p>Pas de contrôle microbiologique de l'eau planifié.</p> <p>Eau de ville.</p>	<p>NCM</p>	<p>Planifier deux contrôles annuels par un laboratoire agréé.</p>
<p>II.A.VI.5) Aucune communication entre les réseaux d'eau potable et non potable.</p>	<p>Circuits séparés.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.VI.6) Les tuyaux, robinets et autres sources de risques sont conçus pour prévenir le refoulement et le siphonnement.</p>	<p>Système anti-refoulement et anti-siphonnement prévu lors de l'aménagement.</p>	<p>C</p>	
<p>II.A.VI.7) Les volumes, températures et pression de l'eau doivent répondre aux besoins opérationnels et de nettoyage.</p>	<p>Pression d'eau insuffisante.</p>	<p>NCm</p>	<p>Installer un surpresseur à l'arrivée d'eau.</p>
<p>II.A.VI.8) La glace</p> <p>Utilisée à titre d'ingrédient ou entrant en contact direct avec les aliments est produite à partir d'eau potable et elle est protégée de toute contamination.</p>	<p>Machine à glace raccordée au réseau d'eau potable de la ville.</p>	<p>C</p>	
	<p>Pas de plan de nettoyage sur la machine à glace.</p>	<p>NCm</p>	<p>Mettre en place et valider un plan de nettoyage pour la machine à glace.</p>

<p>II.A.VI.9) Dossier à tenir</p> <p>L'exploitant doit fournir sur demande, les relevés démontrant la salubrité microbiologique et chimique de l'eau, de la glace (source d'eau, site d'échantillonnage, résultats d'analyses, analystes, analyse et date).</p>	<p>Pas de dossier : voir II.A.VI.4</p>	<p>NCM</p>	<p>Les enregistrements des analyses doivent être conservés.</p>
--	---	-------------------	---

II.B. Evaluation du transport, réception et de l'entreposage :

Les établissements doivent s'assurer que les ingrédients, les matériaux d'emballage et autres matériaux reçus de l'extérieur sont transportés, manutentionnés et entreposés d'une façon qui permet de prévenir des conditions susceptibles d'entraîner la contamination des aliments. Les établissements doivent avoir en place un programme satisfaisant de contrôle et de maîtrise de tous les éléments visés par la présente section et doivent tenir les dossiers nécessaires.

Exigences des éléments à évaluer	Etat des lieux	Conformité	Recommandations
I) TRANSPORT			
II.B.I.1) Les véhicules doivent satisfaire aux exigences du transport des aliments ; inspectés sur réception et avant leur chargement pour s'assurer qu'ils sont exempts de tout contaminant et qu'ils conviennent au transport des aliments.	Pas de procédures de réception, manutention et entreposage.	NCM	- Etablir les procédures et les enregistrements nécessaires. - former le personnel.
II.B.I.2) Les véhicules de transport sont chargés, placés et déchargés de manière à prévenir tout endommagement et toute contamination des aliments et matériaux d'emballage.	Voir II.B.I.1	NCM	Voir II.B.I.1

<p>II.B.I.3) La réception des produits venant de l'extérieur (alimentaire, non alimentaires, emballages) se fait dans une zone distincte de la zone de transformation.</p>	<p>Présence d'un hall de réception séparé.</p>	<p>C</p>	
<p>II.B.I.4) Equipés, s'il y a lieu, de façon à maintenir les produits alimentaires à l'état réfrigéré ou congelé, et font l'objet d'une surveillance appropriée.</p>	<p>Pas de procédure de contrôle et de surveillance des véhicules.</p>	<p>NCM</p>	<p>- Ecrire la procédure. - former le personnel.</p>
<p>II.B.I.5) Lorsque sont utilisés autant pour des produits alimentaires que non alimentaires, on établit des procédures visant à restreindre le transport aux produits non alimentaires.</p>	<p>Consigne respectée, mais non écrite.</p>	<p>NCm</p>	<p>Ecrire procédure.</p>
<p>II.B.I.6) Les produits finis sont transportés dans des conditions de nature à prévenir l'endommagement ou la détérioration.</p>	<p>Utilisation exclusive de camion frigo agréé.</p>	<p>C</p>	

II) RECEPTION ET ENTREPOSAGE

<p>II.B.II.1) Les ingrédients, les produits finis et les matériaux d'emballage sont manipulés et entreposés de manière à prévenir leur endommagement, leur détérioration.</p>	<p>Entreposage des ingrédients, produits finis et matériaux d'emballage dans des locaux différents adaptés et évitant la contamination croisée. Personnels formés à la manipulation.</p>	<p>C</p>	
<p>II.B.II.2) La rotation des stocks est contrôlée de manière à éviter la détérioration et les pertes.</p>	<p>Pas de système de rotation et de gestion des stocks mis en place.</p>	<p>NCM</p>	<p>Mettre en place un système de rotation des stocks (FIFO et/ou FEFO) et de traçabilité (First In First Out / First Expired First Out).</p>
<p>II.B.II.3) La rotation des stocks est contrôlée pour éviter les risques pour la santé.</p>	<p>Voir II.B.II.2 Système non mis en place.</p>	<p>NCM</p>	<p>Etablir des Procédures de contrôle des stocks.</p>
<p>II.B.II.4) Les ingrédients nécessitant une réfrigération sont entreposés et préparés à une température régulée ou acceptable garantissant la production d'aliments salubres et font l'objet d'une surveillance appropriée. Les ingrédients congelés sont entreposés à des températures qui n'entraîneront pas leur décon-</p>	<p>Les ingrédients sont entreposés et préparés à une température garantissant la production d'aliments salubres. Les produits congelés sont bien congelés</p>	<p>C</p>	

gélation.			
II.B.II.5) Les intrants sont évalués à la réception, lorsque cela est possible, pour assurer que les spécifications d'achat ont été respectées.	<p>Pas de spécification d'achat.</p> <p>Pas de procédures de réception.</p>	NCM	<p>- Ecrire spécification d'achats et les communiquer aux fournisseurs.</p> <p>- Ecrire procédure de réception.</p>
II.B.II.6) Les produits chimiques non alimentaires sont reçus et entreposés dans un lieu sec et bien ventilé et ne présentant aucun risque de contamination croisée des aliments ou des surfaces alimentaires.	Local de stockage des produits chimiques non alimentaires séparés.	C	
II.B.II.7) Le produit fini est conforme à l'ensemble des spécifications ou exigences relatives à la salubrité des aliments avant son expédition au détail/client (ex. T°, certificat d'analyse).	<p>Production non débutée au jour de l'audit.</p> <p>Pas de procédure de contrôle en place.</p>	NCM	Chaque production doit être analysée pour confirmer sa salubrité.
II.B.II.8) Les produits finis sont manipulés afin d'éviter toute détérioration (la hauteur d'empilement et les bris avec les chariots élévateurs sont contrôlés).	Local de stockage des produits finis adaptés ; pas d'utilisation de chariot élévateur.	C	

<p>II.B.II.9) Le produit fini est adéquatement protégé contre toute contamination intentionnelle ou non intentionnelle avant son expédition.</p>	<p>Emballage, condition de stockage et de manipulation maîtrisées conformément aux bonnes pratiques de fabrications.</p>	<p>C</p>	
<p>II.B.II.10) Les produits retournés, non conformes ou suspects, sont clairement identifiés et entreposés dans une zone distincte jusqu'à ce que l'on en dispose comme il convient.</p>	<p>Absence de zone de stockage de produits non conformes et de techniques d'identification de ces derniers.</p>	<p>NCM</p>	<p>Définir deux zones de produits non conformes (matières premières et produits finis) et système d'identification de ces derniers.</p>

II.C. Evaluation des équipements :

Les établissements doivent utiliser un équipement conçu pour la production d'aliments et doivent l'installer et l'entretenir de façon à prévenir des conditions susceptibles d'entraîner la contamination des aliments. Les établissements doivent avoir en place un programme satisfaisant de contrôle et de maîtrise de tous les éléments visés par la présente section et doivent tenir les dossiers nécessaires.

Exigences des éléments à évaluer	Etat des lieux	Conformité	Recommandations
I) ÉQUIPEMENT GENERAL : CONCEPTION ET INSTALLATION			
II.C.I.1) La conception, la construction et les installations doivent satisfaire aux exigences du procédé.	Aménagements et installations neufs et adaptés a la profession.	C	
II.C.I.2) L'équipement facilite le nettoyage, l'entretien et l'inspection.	Disposition et accessibilité des équipements permettant le nettoyage, la maintenance et l'inspection.	C	
II.C.I.3) L'équipement est conçu, installé, de manière à prévenir la contamination. du produit durant les opérations.	La conception et la disposition des équipements permettent de maîtriser les risques de la contamination croisées lors de la fabrication.	C	
II.C.I.4) L'équipement est construit et installé de manière à permettre le drainage approprié, au besoin, qui se rend au réseau égout.	Drainage correctement établi.	C	

II.C.I.5) Les surfaces en contact avec les produits alimentaires doivent être lisses, non corrosives, non absorbantes, non toxiques, exemptes de piqûres, de fissures ou de crevasses.	Equipements de production neufs et conformes aux exigences de l'IAA.	C	
II.C.I.6) L'équipement et les ustensiles servant à la manutention des matériaux non comestibles ne sont pas utilisés pour la manutention de matériaux comestibles et sont clairement identifiés.	Les équipements et ustensiles servant à la manutention des matériaux non comestibles sont clairement identifiés.	C	
II) ENTRETIEN DE L'EQUIPEMENT			
II.C.II.1) Le fabricant a mis en place un système d'entretien par écrit pour assurer la salubrité des aliments.	Absence de plan de maintenance (production non débutée).	NCm	Mettre en place un plan de maintenance préventive et curative.
II.C.II.2) Liste de l'équipement nécessitant un entretien régulier.	Voir II.C.II.1	NCm	Mettre en place un plan de maintenance préventive et curative.
II.C.II.3) Le programme d'entretien est respecté.	Voir II.C.II.1	NCm	Mettre en place un plan de maintenance préventive et curative.
II.C.II.4) Les procédures et la fréquence de l'entretien (inspection de l'équipement, remplacement, condition	Voir II.C.II.1	NCm	Mettre en place un plan de maintenance préventive et curative.

d'exploitation, manuel du fabricant).			
II.C.II.5) Lors de l'entretien, il faut éviter les risques de danger B, C, P (réparation incorrecte, écaille de rouille, peinture, etc.).	Voir II.C.II.1	NCm	Mettre en place un plan de maintenance préventive et curative
III) ETALONNAGE DE L'EQUIPEMENT			
II.C.III.1) Le fabricant a établi des normes écrites, les méthodes, les fréquences d'étalonnage, dispositif de contrôle et de surveillance de l'équipement pouvant avoir un impact sur la salubrité des aliments.	La métrologie est sous traitée a un prestataire professionnel agréé.	C	
II.C.III.2) L'entretien et l'étalonnage sont effectués par des personnes qui ont reçu une formation.	Métrologie sous traitée par a un prestataire professionnel agréé.	C	

IV) RELEVES D'ENTRETIEN ET D'ETALONNAGE

<p>II.C.IV.1) Relevés d'entretien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les renseignements que l'on retrouve sont les suivants : Identification de L'entretien d'équipement, date, nom de la personne responsable et raison de l'entretien. 	<p>Matériels de mesures neufs ne nécessitant pas encore d'entretien.</p>	<p>C</p>	
<p>II.C.IV.2) Relevés d'étalonnage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les renseignements que l'on retrouve sont les suivants : Identification de l'équipement, date, nom de la personne responsable et raison de l'étalonnage. 	<p>Matériels de mesures neufs ne nécessitant pas encore d'étalonnage (sera réalisé par le sous-traitant)</p>	<p>C</p>	

II.D. Evaluation du personnel :

Les établissements doivent avoir en place un programme pour le personnel satisfaisant pour contrôler et maîtriser tous les éléments visés par la présente section et doivent tenir les dossiers nécessaires.

L'objectif du programme pour le personnel est de garantir l'emploi de bonnes pratiques de manutention des aliments. Le programme doit offrir au personnel de production la formation continue nécessaire. Les établissements doivent concevoir un mécanisme pour vérifier l'efficacité du programme de formation.

Exigences des éléments à évaluer	Etat des lieux	Conformité	Recommandations
L'hygiène du personnel : Contrôle et protection de la santé des personnels II.D.1) Certificat d'aptitude à la manipulation des denrées alimentaires pour chaque opérateur et analyses bactériologiques.	Visite médicale systématique à l'embauche, puis tous les six mois.	C	
II.D.2) Traitement systématique des lésions et affections des surfaces de peau découvertes ainsi qu'un éloignement temporaire des opérations de production.	Pas de procédure, mais mise en place des consignes et formation du personnel planifiées au début de la production.	NCm	Valider la réalisation au début du lancement de la production.

II.D.3) Hygiène des mains.	Voir section II.A.V.7 (production non débutée).	NCm	Valider la réalisation au début du lancement de la production.
II.D.4) Hygiène vestimentaire La tenue de travail doit être: D'un type standard, adaptée, de couleur claire, lavable, résistante (au lavage et au feu).	Tenues neuves et conformes.	C	
Autres règles relatives à l'hygiène du personnel II.D.5) Enlever tout objet susceptible de tomber dans les aliments ou de les contaminer d'une autre façon (bagues ou autres)	Pas de procédure, mais mise en place des consignes et formation du personnel planifiées au début de la production.	NCm	Valider la réalisation au début du lancement de la production.
II.D.6) Porter des vêtements adaptés	Voir II.D.4	C	
II.D.7) Restriction d'accès du personnel et des visiteurs Interdiction de fumer, de manger dans les zones de manutention des aliments.	Consignes connues mais pas d'affichage	NCm	Réaliser l'affichage des consignes.

<p>II.D.8) Comportement</p> <p>Tout le personnel doivent veiller à leurs hygiène personnelle pendant les heures de travail, et font l'objet de contrôle visuel et de suivi médical régulier.</p>	<p>Pas de procédure, mais mise en place des consignes et formation du personnel planifiées au début de la production.</p>	<p>NCm</p>	<p>Valider la réalisation au début du lancement de la production.</p>
<p>II.D.9) Plan de formation défini au minimum par</p> <ul style="list-style-type: none"> - La liste des formations prévues par services ou groupes d'opérateurs. - Un calendrier de mise en œuvre de ce plan de formation. - Une fiche individuelle par opérateur, récapitulant la formation reçue. 	<p>Plan de formation réalisé et en cours d'exécution.</p>	<p>C</p>	

II.E. Evaluation des opérations d'assainissement et de lutte contre les nuisibles :

Les établissements doivent avoir en place un programme écrit satisfaisant d'assainissement pour contrôler et maîtriser tous les éléments visés par la présente section et doivent tenir les dossiers nécessaires.

Exigences des éléments à évaluer	Etat des lieux	Conformité	Recommandations
<p>Programme d'assainissement</p> <p>II.E.1) Programme établi, écrit des procédures de nettoyage et d'assainissement pour tout l'équipement (nettoyé en circuit fermé ou non), et pour tous les locaux de l'établissement (zones de production, d'entreposage, etc.), lequel comprend ; nom du responsable, fréquence des activités, produits chimiques et concentration utilisés, exigences en matière de température, procédures de nettoyage et d'assainissement.</p>	<p>Pas de programme d'assainissement établi (en cours, production non débutée) et procédures non écrites.</p>	<p>NCm</p>	<p>Etablir un programme et écrire les procédures.</p>

II.E.2) Lorsque requis, les activités de transformation ne débutent que lorsque les exigences en matière d'assainissement sont respectées.	Locaux sains, non infestés, pas d'accès pour les ravageurs.	C	
II.E.3) Les produits chimiques utilisés doivent être en conformité avec les instructions du fabricant et doivent être autorisés.	Appel d'offre auprès de fournisseurs professionnels de l'agroalimentaire en cours.	C	
II.E.4) Identifier les équipements et les ustensiles, instructions de démontage / remontage selon les besoins du nettoyage ou de l'inspection.	Réalisation d'un plan de nettoyage détaillé planifié.	NCm	Mettre en place le plan de nettoyage.
II.E.5) Indiquer les parties de l'équipement nécessitant une attention particulière (instructions de démontage / remontage).	Voir II.E.4	NCm	Mettre en place le plan de nettoyage
II.E.6) Le programme d'assainissement est respecté, surveillé, vérifié (inspection régulière des locaux, de l'équipement ou des essais microbiologiques) au besoin le plan est modifié.	Voir II.E.4	NCm	Mettre en place le plan de nettoyage

<p>II.E.7) Programme de lutte contre les nuisibles : Programme efficace ; installations et équipement, lequel comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nom de la personne. - Méthode de contrôle. - Liste des produits chimiques utilisés, la concentration, endroits, la méthode et la fréquence d'application. - Plan indiquant l'emplacement des appâts qui sont surveillés pour assurer que les besoins de l'établissement sont comblés. 	<p>Pas de plan de lutte contre les nuisibles, recherche d'un prestataire conforme en cours.</p>	<p>NCM</p>	<p>Sélectionner une proposition conforme de plan de lutte contre les nuisibles pour une mise en œuvre rapide.</p>
--	---	-------------------	---

II.F. Evaluation de l'opération «retrait» :

Le programme écrit de retrait doit indiquer les procédures que l'entreprise mettrait en œuvre en cas de retrait. L'objectif des procédures de retrait est de veiller à ce qu'un aliment donné puisse être retiré du marché le plus efficacement, rapidement et complètement, et elles doivent pouvoir être mises en œuvre à n'importe quel moment. L'efficacité du programme doit être vérifiée de façon périodique à l'aide d'essais.

Exigences des éléments à évaluer	Etat des lieux	Conformité	Recommandations
II.F.1) Exit-il une procédure indiquant les modalités de retrait ?	Traçabilité aval en place, mais absence de procédure de retrait (non obligatoire par le codex et la réglementation nationale).	C	
II.F.2) Identification par code des produits (si obligatoire) : Sur tout produit alimentaire préemballé, on doit retrouver un code lisible et permanent ou un numéro de lot.	Présence d'imprimante pour numéro de lot, date de fabrication et dlc en place en fin de processus de conditionnement.	C	
II.F.3) Le cas échéant, les codes sur la boîte d'expédition sont lisibles et représentent le code des contenants qu'elles contiennent.	Etiquetage et codification conformes à la réglementation nationale.	C	
II.F.4) Capacité de retrait.	Capacité de retrait des produits non conformes dès le lancement de l'alerte.	C	

<p>II.F.5) Pour chaque lot de produit, l'opérateur dispose des relevés suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevés de distribution indiquant les noms des clients, leur adresse et leur numéro de téléphone. - Relevés de production, d'inventaire et de distribution. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relevé de distribution en place (traçabilité aval). - pas de traçabilité matières première/fabrication en place (traçabilité amont). 	<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">NCm</p>	<p>Mettre en place la traçabilité en amont et de fabrication avec l'haccp.</p>
<p>II.F.6) Dossiers : Existe-il un dossier retrait et est-il tenu à jour ?</p>	<p>Absence de dossier retrait.</p>	<p style="text-align: center;">NCm</p>	<p>Après mise en place de la traçabilité, réaliser des tests de traçabilités amont, aval et de retraits.</p>

III. Résultats :

III. 1 Rapport de l'audit :

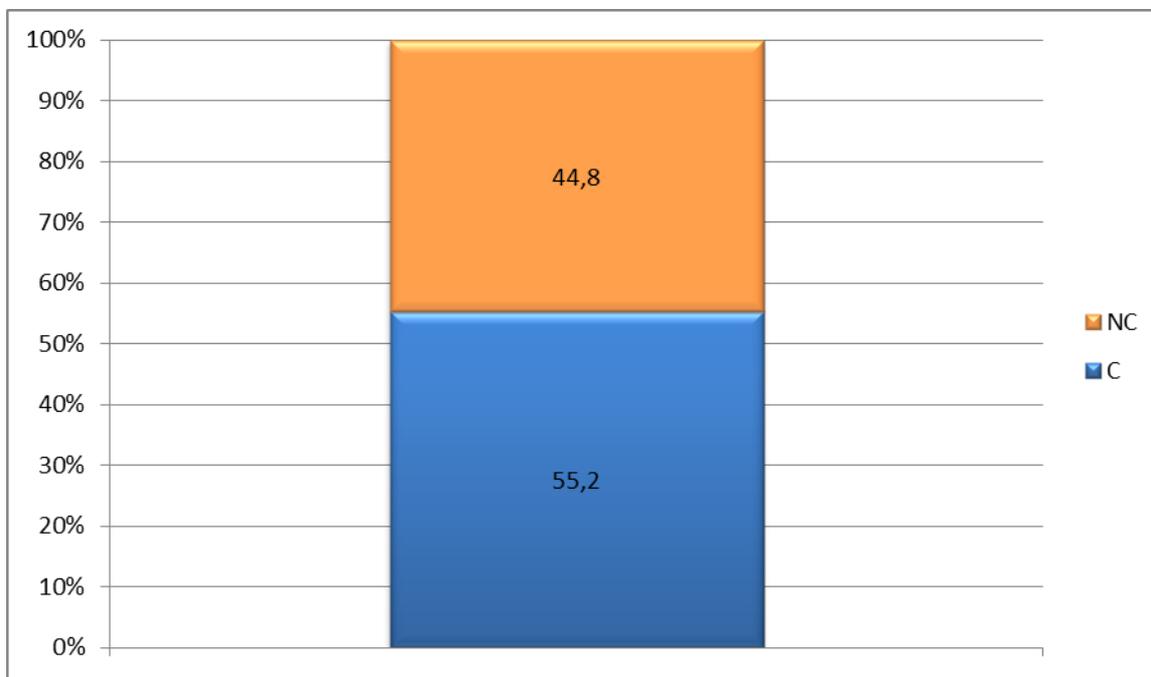


Figure 5 : Evaluation de l'existant / tous critères confondus

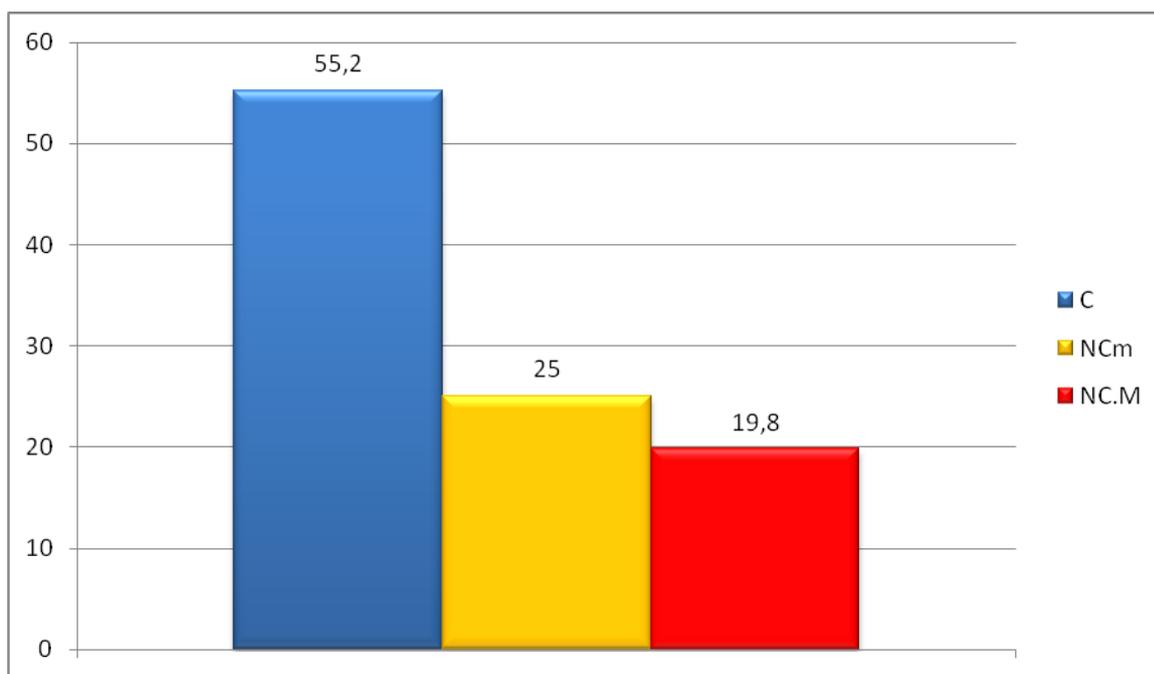


Figure 6 : Evaluation de l'existant par type de conformité

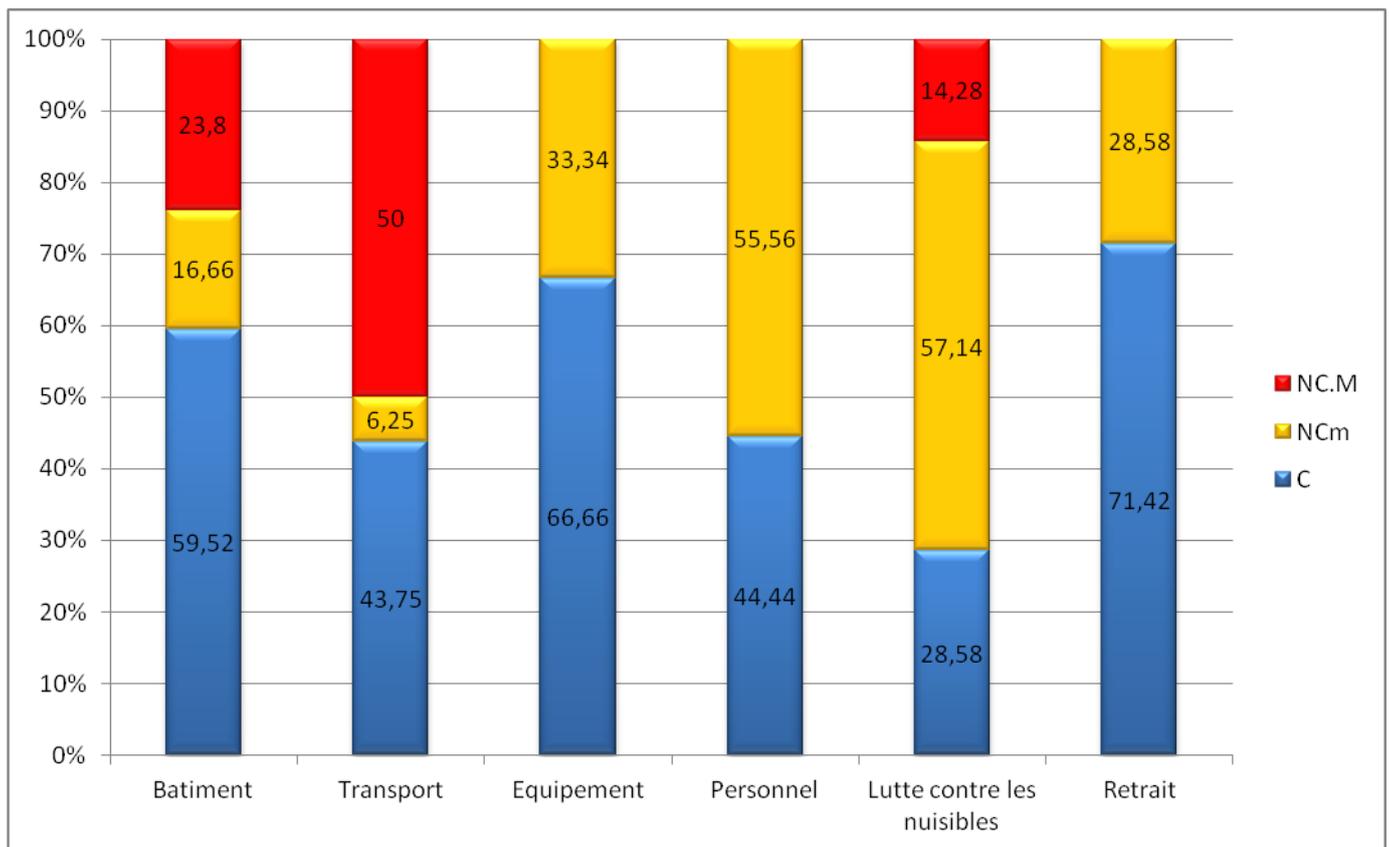


Figure 7 : Evaluation de l'existant par type de critère

III.2 Discussion :

L'analyse des résultats représentés par la (**Figure 5**) montre que d'une manière globale, les taux de conformités (55,20 %) et de non conformités (majeures et mineurs confondues) sont pratiquement similaires (44,80 %). Il ressort de cette étude qu'un effort doit être entrepris par les responsables de cette unité pour la mise à niveau des préalables à mettre en place pour un système d'assurance qualité. Cependant il faut signaler qu'étant donné que l'unité n'a pas encore démarré, nous restons optimistes quant à la mise en place de mesures correctives qui diminueront le nombre de non conformités.

En comparaison, Dr Lahreche (2012) lors de son audit d'hygiène au niveau d'une entreprise de production de crème glacée dans la wilaya d'Alger, a enregistré un taux de non-conformités beaucoup plus élevé 76,5% contre 23,5% de conformités, sachant que l'usine en question était en pleine production.

Lorsque l'on regarde de plus près nos résultats (**Figure 6**), nous remarquons que le taux global de non conformités (44,80%) est partagé; non-conformités mineures 25% et non-conformités majeures 19.8%. Sachant que souvent de petites corrections, selon nos recommandations pourraient éliminer les non conformités mineures, ceci permettrait à l'entreprise de se rapprocher rapidement d'un taux de conformités d'environ 80%.

L'analyse des différents aspects visés par les programmes des préalables (**Figure 7**) montre que les taux de conformités les plus élevés, dépassant les 59%, sont observés pour le **bâtiment**, **l'équipement** et le **retrait**. Les taux de conformités respectifs sont de 59,52%, 66,66% et 71.42% pour les **locaux**, **l'équipement** et le **retrait**. Des taux de conformités moins élevés sont observés pour les critères du **transport** 43,75% et du **personnel** 44,44% ; ces résultats moyens doivent être pris en considération par les responsables de l'entreprise pour leur prise en charge et leur amélioration. Le taux de conformité le plus bas concerne le critère des procédures **d'assainissement et de lutte contre les nuisibles** avec un résultat relativement faible 28,58%. L'entreprise doit donc mettre en place un plan de nettoyage et de désinfection dans les plus proches délais, ce dernier point va aider à réduire considérablement le taux de non conformités mineures (57.14%), elle doit aussi mettre en place un plan de lutte contre les nuisibles pour éliminer l'unique non-conformité majeure (14,28%). Quant aux non conformités qui concernent le **personnel** (55,56%) qui d'ailleurs ne sont que mineures, elles sont surtout dues au fait que l'usine n'a pas encore commencé son activité; des planifications concernant la mise en place et l'affichage des consignes et la formation du personnel sont prévues à cet effet. Il en est de même pour ce qui concerne **l'équipement** et le **retrait**, ayant respectivement des taux de non-conformités mineures de 33,34% et 28,58%. Il suffirait de mettre en place un plan de maintenance de l'équipement préventif et curatif en début de production et d'établir une traçabilité en amont. Les taux les plus bas de non-conformités mineures visent le **bâtiment** et le **transport** (16,66% et 6,25%) laissant des taux de non-conformités majeures plus ou moins importants pour les deux critères que sont le bâtiment 23,8% et le transport 50%.

Le transport doit, avant le commencement de la production, établir des procédures de réception, manutention et entreposage des intrants et des sortants en écrivant une spécification d'achats, mettre en place une procédure de contrôle et de surveillance des véhicules avec formation du personnel, établir un système de rotation des stocks et de traçabilité et enfin définir deux zones de stockages de produits non-conformes (matières première et produit finis) et un système d'identification de ces derniers.

Quant au bâtiment, des changements doivent être effectués et des procédures établies avant le début de la production ; mise en place d'une porte étanche et d'un faux plafond en salle de cuisson, d'une porte d'accès dans les vestiaires menant à la zone propre, les équiper de lave mains à commande non manuelle, de distributeurs de savon et de pictogrammes. De plus, l'entreprise doit établir une procédure de gestion des déchets, former le personnel en plus de prévoir deux contrôles annuels de l'eau de ville par un laboratoire agréé.

Conclusion :

Le système HACCP apparaît comme une méthode qui vise à promouvoir le développement de l'assurance qualité/sécurité, donc à lutter contre les principaux risques et dangers dans les industries de l'alimentation ; il consiste plus spécifiquement à traiter les aspects relatifs à la sécurité des produits (11) , on peut ainsi garantir la fourniture d'un produit conforme aux normes et aux exigences d'hygiène de santé et de sécurité, l'objectif cible visé par toutes les parties de la chaîne de production.

En effet ce système permet de placer l'hygiène et la maîtrise des risques de manière que le produit fini ne représente aucun risque pour le consommateur.

L'efficacité de cette méthode est aujourd'hui largement établie ; elle bénéficie d'une véritable reconnaissance internationale ; son utilisation par les opérateurs doit être encouragée en tant que telle ou sous le couvert de l'application des normes de la série ISO 9000 (11)

Par ailleurs, l'Algérie a signé une convention euro-méditerranéenne portant sur les échanges commerciaux entre les pays du bassin méditerranéen, d'où la nécessité d'adopter un système d'assurance qualité de type HACCP (11).

Notre étude nous a permis non seulement de nous familiariser avec le milieu industriel agroalimentaire, mais également de maîtriser la gestion et l'application d'un système de contrôle d'une chaîne de fabrication d'un produit alimentaire, le système HACCP en l'occurrence.

Cette mise en place du système HACCP n'a toutefois connue aucune difficulté dans son exécution. En effet avant cette activité, l'unité était agréée pour l'exportation de poisson et crustacés vers l'Europe, ce qui a facilité grandement sa mise à niveau pour la mise en place du système pour cette nouvelle activité.

Cependant le système HACCP ne représente pas la solution idéale à tous les problèmes de salubrité des aliments, il reste du moins à l'heure actuelle le meilleur moyen de contrôle, sa mise à jour permanente contribue sans équivoque à son utilité, son efficacité et sa performance, en répondant aux questions logiques qui le résument : les 3QCP (Qui fait Quoi ? Quand ? Comment & Pourquoi ?)

Une fois le système HACCP installé, il convient de tenir toutes les informations qui contribuent à son meilleur fonctionnement à jour de telle façon que toute modification dans le processus technologique de transformation ou ayant trait avec la chaîne de production ou encore le produit doit être prise en considération afin d'actualiser le système de contrôle et maintenir son efficacité et sa performance.

Notre présente étude est une contribution à la mise en place des préalables, représentés par les bonnes pratiques d'hygiène, mesures servant de socle à la mise en place de tout système d'assurance qualité dans une entreprise. Bien que notre audit se soit déroulé alors que l'unité n'était pas encore entrée en production, nos résultats ont montré des taux globaux presque identiques, de l'ordre de 50% pour les conformités et les non conformités. Il ressort que des efforts certains doivent être mis en œuvre par les responsables de cette entreprise pour pouvoir mettre en place le système HACCP, tel qu'exigé par la réglementation nationale.

Références bibliographiques

- BACHA T et REYMOND P, 2012. Procédure de suivi de la mise en place du système HACCP, Formation Qualidev, Alger p:5
- (2) LAHRECHE T, 2012. Contribution à la mise en place du système HACCP dans une entreprise agroalimentaire de production de crème glacée dans la wilaya d'Alger, mémoire de magistère, Ecole Nationale Vétérinaire Alger, p:1
- (3) Anonyme, 1998. Démarche HACCP en restauration collective, Guide pour l'analyse des dangers, p: 2

Adresse URL : <http://www.editions-bpi.fr/livrespdf/HACCP>

(Page consultée le : Avril 2013)

- (4) FAO, 2001. Système de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, manuel de formation, section 3, p: 109

Adresse URL: http://www.fao.org/docrep/005/w8088f/w8088f23.htm#P0_0

(Page consultée le : Novembre 2012)

- (5) FAO, 2001. Système de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, manuel de formation, section 3, p: 111

Adresse URL: http://www.fao.org/docrep/005/w8088f/w8088f23.htm#P0_0

(Page consultée le: Novembre 2012)

- (6) ISO 22000, 2005. Systèmes de management et exigences réglementaires.

Adresse URL : <http://www.isocele.com/iso-22000/mise-en-oeuvre>

(Page consultée le : Novembre 2012)

- (7) Anonyme, 1997. Certification & training, Procert.

Adresse URL: <http://www.procert.ch/faq/faq.php?chap=17&lang=fr>

(Consulté le : Novembre 2012)

- **(8)** D.A. Corlette, 1998. HACCP User's manuel, Aspen publication, Gaithersburg, pp: 3-116
- **(9)** Codex alimentarius, 1993: Appendix II: Guidelines for the application of the Hazard Analysis Critical Control Point System. In: Alinorm 93/13A, Washington D.C, p: 26-32.
Adresse URL: <http://www.codexalimentarius.net/download/report/55/al9313ae.pdf>
(Page consulté le : Avril 2013)
- **(10)** Canadien Food Inspection Agency. PASA (Programme d'amélioration de la salubrité des Aliments). Vol I, II, III, IV.
Adresse URL : <http://www.inspection.gc.ca>
(Page consultée le : Avril 2013)
- **(11)** BOUDAA H, 2007. Contribution à la mise en place d'un système HACCP au niveau de l'atelier « lait UHT » dans la laiterie Colaital Birkhadem, mémoire de fin d'étude, Ecole nationale vétérinaire Alger, pp: 67.

Annexes :



Photo 1 : Salle de cuisson, porte non spécialisée pour l'IAA. NCM



Photos 2 : Salle de cuisson, porte non spécialisée pour l'IAA. NCM



Photo 3 : Salle de cuisson, faux plafond non installés. NCM



Photo 4 : Vestiaires, pas de poubelles ni de distributeur de savon ni de sèche main. NCM



Photo 5 : Béton recouvert de peinture polyuréthane mais écaillée. NCm



Photo 6 : Salle de douche, Gorges non arrondies. NCm



Photo 7 : Salle de douche, gorges non arrondies. NCm



Photo 8 : Vestiaire, absence de faux plafond sur cabine de douche et WC. NCm

Résumé :

Dans le cadre du renforcement de la sécurité alimentaire du consommateur, l'état a décidé par voie réglementaire, l'obligation pour certains établissements agroalimentaires d'appliquer le système HACCP selon certaines conditions, afin de présenter au consommateur un aliment sain, de qualité et sans danger pour sa santé.

Notre travail, effectué dans une entreprise agroalimentaire de transformation de produits carnés dans la wilaya d'Alger, consiste en une contribution à la mise en place des préalables (BPH/BPF) du système HACCP, à travers un audit d'hygiène de l'entreprise, selon les exigences édictées par les organismes internationaux, afin d'établir un état des lieux puis proposer une mise à niveau de l'existant.

Mots-clés : Audit, Hygiène, BPH, BPF, produit carnés.

ملخص

في إطار تعزيز سلامة الأغذية للمستهلك، اشترطت الدولة لبعض المؤسسات الغذائية تنفيذ نظام تحليل المخاطر في ظل ظروف معينة من أجل توفير غذاء سليم لا يشكل خطراً لصحته ودراستنا هذه، والتي تم تأديتها بولاية الجزائر في شركة غذائية لم تبدأ نشاطها بعد ومختصة في تحويل المنتجات اللحومية، تتمثل في المساهمة في وضع الركائز الأساسية لنظام تحليل المخاطر من خلال إجراء BPH. عملية جرد، ترقية القائمة عبر عملية التدقيق للشركة، وفقاً لمتطلبات وضعتها، منتجات اللحوم.

كلمات البحث: منتجات اللحوم، السلامة، الجودة، HACCP.

Abstract:

According to the new consumption requirements, the government decided to oblige most of the food establishments to apply the HACCP program, in order to submit a healthy food, quality and safe of products.

Our study took place in a food industry (not functional at the time) which specialized in meat-based product in Algiers. Our thesis consisted in some sort of contribution to the system HACCP's prerequisite's establishments. This has been possible by proceeding with the current state of the structure. This analysis is based on a study that will improve this company in order for it to fit in the BPH's standards.

Keywords: Safety, Quality, HACCP, Meat-based products.