



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère De l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université Saad DAHLAB Blida 1

Institut des Sciences et Techniques Appliquées

MEMOIRE DE FIN DE CYCLE

Présenté par :

Mr BAHRIA Ilyes

ET

Mr SEHILI Ahmed

En vue de l'obtention d'un diplôme de Master Professionnelle

En Technologie alimentaires

Spécialité : Technologie Alimentaires

Thème

Contribution à la mise en place des PRP dans le cadre de la mise en place du système HACCP au
niveau de l'entreprise (SARL BZ TRADING AND BUISNESS)

Devant le jury :

MR NAIT HAMOUD	MAA, ISTA BLIDA 1	Président
Mr MOUFFOK Nassim	MAA, ISTA BLIDA 1	Examineur
Dr. BOUZAR Ahmed Chiheb	MCB, ISTA BLIDA 1	Encadreur

Année Universitaire : 2024/2025

Résumé

Résumé :

Le secteur agroalimentaire est l'un des domaines les plus sensibles et les plus réglementés. Le strict respect des exigences sanitaires, imposées par les autorités compétentes, vise à assurer la mise sur le marché de produits alimentaires sûrs et la sécurité. Cet objectif est atteint grâce à l'application rigoureuse des normes d'hygiène et à la mise en œuvre systématique de la méthode HACCP (Analyse des Dangers et Points Critiques pour leur Maîtrise).

Ce travail s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue au sein de l'entreprise SARL BZ TRADING AND BUSINESS, spécialisée dans la fabrication industrielle de feuilles de bricks. L'étude se concentre sur l'évaluation et l'optimisation des bonnes pratiques d'hygiène. Le contexte de ce travail est guidé par la nécessité de répondre aux exigences du Décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017, en évaluant spécifiquement deux PRP (Programmes Prérequis) essentiels : l'approvisionnement en eau et le transport. À travers une méthodologie rigoureuse, basée sur des grilles d'auto-évaluation et des observations directes, un diagnostic a été réalisé pour vérifier la conformité des pratiques aux normes en vigueur, les grilles d'auto-évaluation ont révélé un taux de satisfaction de 100 % pour l'approvisionnement en eau, le transport présente un taux de 85,71 %, avec une non-conformité, malgré des plusieurs conformités observées, des insuffisances documentaires et techniques persistent. Il est essentiel de passer à une gestion plus rigoureuse et traçable afin de garantir une sécurité alimentaire optimale

Mots clés : sécurité des aliments, PRP, BPH, décret 17-140, alimentation en eau, transport, conformité.

Abstract:

The agri-food sector is one of the most sensitive and highly regulated sectors. Strict compliance with health and safety requirements imposed by the competent authorities aims to ensure the marketing of safe food products and their safety. This objective is achieved through the rigorous application of hygiene standards and the systematic implementation of the HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) method.

This work is part of a continuous improvement approach within SARL BZ TRADING AND BUSINESS, a company specializing in the industrial manufacture of brick pastry sheets. The study focuses on the evaluation and optimization of good hygiene practices. The context of this work is guided by the need to meet the requirements of Executive Decree No. 17-140 of April 11, 2017,

by specifically evaluating two essential PRPs (Prerequisite Programs): water supply and transportation. Using a rigorous methodology, based on self-assessment grids and direct observations, a diagnosis was carried out to verify the compliance of practices with current standards, the self-assessment grids revealed a 100% satisfaction rate for water supply, transport has a rate of 85.71%, with one non-compliance, despite several compliances observed, documentary and technical deficiencies persist. It is essential to move to more rigorous and traceable management in order to guarantee optimal food safety.

Keywords: food safety, PRP, BPH, decree 17-140, water supply, transport, compliance

ملخص :

يُعد قطاع الأغذية الزراعية من أكثر القطاعات حساسيةً وخضوعاً للتنظيم. ويهدف الالتزام الصارم بمتطلبات الصحة والسلامة التي تفرضها الجهات المختصة إلى ضمان تسويق منتجات غذائية آمنة وسلامتها. ويتحقق هذا الهدف من خلال التطبيق الدقيق لمعايير النظافة والتطبيق المنهجي لنظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP).

يُعدّ هذا العمل جزءاً من نهج التحسين المستمر في شركة SARL BZ TRADING AND BUISNESS، وهي شركة متخصصة في التصنيع الصناعي لأوراق الديول. وتركز الدراسة على تقييم ممارسات النظافة الجيدة وتحسينها. ويستند هذا العمل إلى ضرورة استيفاء متطلبات المرسوم التنفيذي رقم 17-140 الصادر في 11 أبريل 2017، من خلال تقييم برنامجين أساسيين من برامج المتطلبات الأساسية: إمدادات المياه والنقل. وباستخدام منهجية دقيقة، تستند إلى شبكات التقييم الذاتي والملاحظات المباشرة، أُجري تشخيص للتحقق من امتثال الممارسات للمعايير الحالية. أظهرت شبكات التقييم الذاتي معدل رضا 100% لإمدادات المياه، و85.71% للنقل، مع وجود حالة عدم امتثال واحدة. ورغم رصد عدة حالات امتثال، لا تزال هناك نواقص وثائقية وفنية. من الضروري الانتقال إلى إدارة أكثر صرامة وقابلية للتتبع لضمان سلامة غذائية مثالية.

الكلمات المفتاحية: سلامة الغذاء، برنامج إعادة تأهيل المنشآت الصحية، المرسوم 17-140، إمدادات المياه، النقل، الامتثال

Remerciement :

On remercie dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé, la patience, la volonté de mener à bien ce mémoire.

Avant tout, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à ma famille, dont le soutien inconditionnel, l'encouragement et la patience m'ont été d'une aide précieuse tout au long de mon parcours académique. Leur confiance en moi a été une source de motivation essentielle pour mener à bien ce travail.

*Je souhaite également adresser mes sincères remerciements à **Monsieur Bouzar**, mon encadrant, pour son accompagnement, ses précieux conseils et sa disponibilité. Son expertise et son soutien m'ont guidé tout au long de la réalisation de ce mémoire.*

Nous tenons à adresser nos plus sincères remerciements à Monsieur Mustapha Nabi, directeur de l'institut des sciences et technique appliquées pour sa confiance, Son soutien et ses orientations précieuses tout au long de ce projet.

Une pensée particulière pour : Monsieur Nabil Boukhari, Monsieur mouffok , Monsieur Nait hamoud

Nassim, qui nous ont accompagnés avec bienveillance et rigueur durant ce Parcours. Leurs enseignements, leur disponibilité et leurs encouragements ont été essentiels pour la réussite de ce travail.

*Un grand merci à l'équipe de l'entreprise **SARL BZ TRADING AND BUSINESS**, spécialisée dans la production de feuilles de bricks, pour leur accueil chaleureux et leur précieuse collaboration. Leur professionnalisme et leur encadrement ont enrichi mon travail et m'ont permis d'approfondir mes connaissances sur le terrain.*

Enfin, je remercie tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'aboutissement de ce mémoire.

Dédicace



Je dédie humblement ce travail à mes chers parents, qui ont été mes piliers, mon inspiration et ma motivation tout au long de ce parcours. À mon père, pour son soutien inébranlable, et à ma mère, pour sa lumière, son amour inconditionnel et sa patience infinie. Que Dieu les protège et les bénisse.

À Mr Ahmed chihab bouzar, mon encadrant, dont les conseils avisés, les orientations précieuses et le soutien constant ont été d'une aide inestimable dans l'élaboration de ce mémoire.

À mes frères et sœurs, nessrin et youcef, qui ont été mes complices, mes confidents et mes meilleurs supporters. Votre présence a été un réconfort constant.

À ma famille élargie, à mes tantes, oncles, cousins et cousines, dont le soutien et les encouragements ont été une source de force et de courage.

À mes amis(es), abdou , zaki , houdaifa , mokhtar , Mohamed , Abdelkader , Sid Ahmed , Abdenour , Oussama , Karim , anis , Abdelhakim , qui ont partagé mes joies, mes peines et mes succès. Votre amitié est un trésor que je chérirai toujours.

À mon Binôme, Ahmed, avec qui j'ai partagé ce voyage académique. Merci pour notre collaboration fructueuse et notre soutien mutuel.

À toute la section promo el baraka 2020/2025, pour l'esprit d'entraide et de solidarité qui nous a unis.

À Gaza et a Palestine, peuple résistant, nos cœurs sont avec vous, et nos prières pour votre victoire. Cet accomplissement vous est dédié

*Enfin, je dédie ce travail à toutes les personnes qui m'ont aimé(e) et soutenu(e), qui ont cru en moi et m'ont encouragé(e). Votre confiance en moi a été ma plus grande motivation et je vous en suis infiniment reconnaissant(e).***Ilyes**

وما توفيقي إلا بالله، عليه توكلت وإليه أنيب"

Pendant des années, le temps était un allié, mais il est devenu un adversaire. Et aujourd'hui, nous sommes arrivés à une belle fin qui marque un nouveau départ. Louange à Dieu, un remerciement sincère, digne de Sa grandeur. La grâce de Dieu m'a accompagné à chaque étape de ce parcours éducatif. C'est Lui qui m'a soutenu, guidé, et aplanit les obstacles de mon chemin, jusqu'à ce moment où je présente le fruit de mes efforts.

Pour chaque mot écrit, chaque connaissance acquise, chaque effort fourni, le mérite revient à Dieu en premier et en dernier.

À ceux dont les prières étaient le secret de ma réussite, dont le soutien était la lumière de mon chemin : À mon père, qui m'a appris la valeur de la persévérance et de la patience, et qui m'a donné la force de réaliser l'impossible. Et à ma mère, source de tendresse et de générosité, flamme qui a éclairé mes routes obscures, et cœur qui a porté mes rêves.

Je vous dédie le fruit de mes efforts et de toutes ces années. Ce succès est le vôtre, une couronne qui orne vos têtes pures.

À ceux qui ont partagé ma joie, mes défis et ont soutenu mon rêve avec amour :

À mes frères : Fayçal, Amine et Abdallah, mon meilleur soutien.
À ma sœur Djamilia, sourire de mon cœur et lumière de mon chemin.
À toute ma famille, battement de mon cœur et chaleur de mes jours.

À mes camarades de route et compagnons de réussite, avec qui j'ai partagé les plus beaux et les plus difficiles moments : Mohamed, Rayane, Louai, Ilyes, Sidahmed, Oussama, Massinissa, Anis, Reda, Lakhdar, Nacereddine, Souhaib Makhoulf, Souhaib Ben Rabah, Fethi, Abdelaziz Youghourta, Ayoub et Issa.

Et à mes chères collègues, qui ont partagé avec moi la passion du savoir.

À la famille de Ami Rachid et de Khalti Nassima, merci pour votre gentillesse et votre soutien.

Merci à ceux qui ont eu un grand impact sur ma formation et mon avenir : À mon professeur estimé Ahmed Bouzar, pour chaque cours qui m'a guidé.
À mon professeur respecté Nabil Boukhari, qui n'était pas qu'un enseignant, mais une véritable boussole dans l'océan du savoir. À tous mes enseignants, de ma première classe à mon dernier cours universitaire, à chacun qui a contribué à mon parcours. À Gaza, peuple résistant, nos cœurs sont avec vous, et nos prières pour votre victoire. Cet accomplissement vous est dédié. **Ahmed**

1 Table des matières

Résumé :	2
Abstract:	2
Glossaire :	12
Liste des abréviations :	14
Introduction générale :	2
1 Définition des feuilles de brick :	3
1.1 La Feuille de Brick : Delà Tradition Artisanale à la Production Industrielle :	3
1.2 L'évolution de la feuille de brick : entre tradition et contraintes industrielles :	3
1.3 La feuille de brick : un produit aux multiples récits et marchés :	4
2 Les programmes préalables (pré requis) :	6
2.1.1 Les prérequis et Codex alimentarius	6
2.1.2 Les prérequis et ISO 22 000 :	6
2.1.3 La législation des prérequis en Algérie :	6
2.1.4 Préalables appliqués à l'industrie agroalimentaire :	7
2.1.5 Infrastructure du bâtiment	7
2.1.6 Nettoyage et désinfection :	7
2.1.7 Equipement :	8
2.1.8 Hygiène et santé du personnel :	8
2.1.9 Transport et entreposage :	11
2.1.10 L'eau :	11
2.1.11 Prévention et lutte contre les nuisibles :	12
2.2 Historique du HACCP :	12
2.3 Historique du HACCP en Algérie :	12
2.4 Définition du système HACCP	13
2.4.1 Plans HACCP :	14
2.4.2 Objectifs du système HACCP :	14
2.4.3 L'importance du système HACCP dans le secteur agroalimentaire :	16
2.5 DIRECTIVES GÉNÉRALES CONCERNANT L'APPLICATION DU SYSTÈME HACCP :	16
2.5.1 Introduction :	16
2.6 Souplesse pour les entreprises petites et/ou moins développées :	16
2.7 Avantages du système HACCP :	18
2.8 Inconvénients du système HACCP :	18
2.9 Conditions préalables à la mise en place d'un système HACCP :	18

Table des matières

2.10	Le système HACCP et les bonnes pratiques d'hygiènes (BPH) :	19
2.11	.Le système HACCP et les bonnes pratiques de fabrication (BPF) :	19
2.12	Importance des BPH et BPF comme préalable au système HACCP.....	19
2.13	Les étapes de système HACCP :	20
2.13.1	Etape 1 : Constituer l'équipe HACCP :	20
2.13.2	Etape 2 : Décrire le produit :	20
2.13.3	Etape 3 : Déterminer son utilisation prévue :	20
2.13.4	Etape 4 : Etablir un diagramme des opérations :	20
2.13.5	Etape 5 : Confirmer sur place le diagramme des opérations	21
2.13.6	Etape 6 : (Principe 1) : Conduire une analyse de risque :	21
2.13.7	Etape 7 (Principe 2) : déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP) :	21
2.13.8	Etape 8 (Principe 3) : fixer les limites critiques.....	21
2.13.9	Etape 9 (Principe 4) : établir un système de surveillance :	21
2.13.10	Etape 10 (Principe 5) : déterminer une ou des mesure (s) corrective (s) :	22
2.13.11	Etape 11 (Principe 6): établir des procédures de vérification	22
2.13.12	Etape 12(Principe 7) : établir un système documentaire.....	22
3	Démarche méthodologique :	26
3.1	Presentation de l'unité Sarl SARL BZ TRADING AND BUSINESS AND BUSINESS:.....	26
3.1.1	Organisation et Capacité de Production :	27
3.1.2	Projet d'Amélioration Continue :	27
3.1.3	Emplacement géographique de l'entreprise :	28
3.1.4	L'organigramme de l'entreprise : ou le plan de l'organigramme.....	28
3.1.5	Champs d'étude :	30
3.1.6	Objectif de l'étude :	30
3.2	Identification des deux PRP :	30
3.2.1	Évaluation des Programmes Préalables (PRP) :	30
3.3	La grille utilisée est constituée principalement de huit colonnes :	31
3.3.1	Objectif de chapitre :	31
3.3.2	Exigence :	31
3.3.3	Processus concerné :	31
3.3.4	S (Satisfaisant) :	31
3.3.5	PS (Partiellement Satisfaisant) :	31
3.3.6	NS (Non Satisfaisant) :	31
3.3.7	Preuve(s) :	31
3.3.8	Proposition d'action(s) :	32

Table des matières

3.4	Elaboration de la grille d'auto-évaluation de l'entreprise :	32
3.4.1	Calcul du pourcentage de satisfaction :	32
3.4.2	Le diagnostic :	32
3.5	Méthodologie de rédaction :	37
3.5.1	Contenu des procédures PRP	37
	Observations :	48
4	Resultats et discussion :	49
4.1	Grille d'auto-évaluation de l'approvisionnement en eau :	49
4.1.1	Interprétation :	50
4.2	Grille d'auto-évaluation de transport :	50
4.2.1	Interprétation :	51
4.3	Analyse les resultats par aticle :	52
4.3.1	Commentaire :	53
4.3.2	Commentaire :	55
	Conclusion général :	58

Liste des figures

Liste des figures :

Figure 1 : Définition du HACCP	14
Figure 2 Les étapes et les principes de système HACCP	23
Figure 3 : La situation géographique de l'unité	28
Figure 4 organigramme de l'entreprise SARL BZ TRADING AND BUISNNES	29
Figure 5 : cercle graphique explique l'état de conformité des exigences du transport	50
Figure 6 : cercle graphique explique l'état de conformité des exigences du transport	51

Tableau 1 : La valeur nutritionnelle et énergétique pour 17 gr Error! Bookmark not defined.

Tableau 2 : Fiche technique déterminante du champ d'étude de l'entrepriseError! Bookmark not defined.

Tableau 3 : Résultats de l'évaluation PRP de L'ALIMENTATION EN EAUCHAPITRE 6 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU L'ALIMENTATION EN EAU32

Tableau 4 : Résultats de l'évaluation PRP de l'eau et le transport36

Tableau 5 : Vérification de PRP alimentation en eau41

Tableau 6 : exemple sur une non-conformité détecté.....41

Tableau 7 : checklist de l'alimentation en eau.....42

Tableau 8 : vérification de transport45

Tableau 9 : checklist de transport.....47

Tableau 10 ; Grille d'auto-évaluation de l'approvisionnement en eau49

Tableau 11 : Grille d'auto-évaluation de transport50

Tableau 12: les constats et les propositions des articles de transport53

Tableau 13 : les constats et les propositions des articles de transport55

Glossaire :

Action corrective : action visant à éliminer une non-conformité détectée ou une autre situation indésirable.

Analyse des dangers : le processus de collecte et d'évaluation des informations des dangers identifiés dans les matières premières et les autres ingrédients, dans l'environnement, dans le procédé ou dans l'aliment, et les conditions conduisant à leur présence, afin de décider si ce sont des dangers significatifs ou pas.

Codex alimentarius(code alimentaire) : un programme commun de l'organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture(FAO) et de l'organisation mondiale de la santé(OMS) consistant en un recueil de normes, codes d'usages, directives et d'autres recommandations relatifs à la production et à la transformation agroalimentaires qui ont pour objet la sécurité sanitaire des aliments.

Conformité : Satisfaction d'une exigence.

Correction : Action visant à éliminer une non-conformité détectée

Contamination : Introduction ou présence d'un contaminant dans un aliment ou dans un environnement alimentaire.

Critère : Exigence sur laquelle un jugement ou une décision peut être basé.

Danger : Agent biologique, physique, chimique présent dans un aliment ayant potentiellement un effet nocif sur la santé.

Denrée alimentaire : toute substance traitée, partiellement traité ou brute destiné à l'alimentation humaine. Diagramme de fabrication : Présentation schématique et systématique de la séquence des étapes et les opérations de production d'un produit alimentaire donné.

FAO : Food and Agriculture Organization : organismes des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, spécialisée dans l'aide au développement et chargée d'améliorer le niveau de vie, l'état nutritionnel et la productivité agricole.

Glossaire

Hygiène : dispositions prises pour assurer la propreté de l'ensemble des éléments et contact direct ou indirect avec les produits en cours de fabrication. S'applique au matériel, aux locaux, à l'environnement, aux personnes, aux matières.

La lampe UV : moyen de désinfection physique utilisé pour éliminer les micro-organismes pathogènes (bactéries, virus, levures) dans l'eau ou sur les surfaces. Elle fonctionne par émission de rayons UV-C qui détruisent l'ADN des germes. Cependant, son efficacité dépend fortement de la clarté du liquide ou de la surface traitée, car les matières en suspension peuvent limiter l'exposition aux rayons

Mesures de maîtrise : toute intervention ou activité à laquelle on peut avoir recours pour prévenir ou éliminer un danger ou pour le ramener à un niveau acceptable.

Niveau acceptable : le niveau d'un danger ou d'un aliment auquel, ou en dessous duquel, l'aliment est considéré comme sûr.

Plan HACCP : documentation ou ensemble de documents, préparés en accord avec les principes HACCP, pour assurer la maîtrise des dangers significatifs dans l'entreprise alimentaire.

Point critique pour la maîtrise : (CCP Critical Control Point) Une étape à laquelle une mesure de maîtrise peut être appliquée et est essentielle pour prévenir éliminer ou ramener à un niveau acceptable un danger lié à la sécurité des denrées alimentaires.

Programme prérequis PRP : programme incluant les bonnes pratiques d'hygiène, les bonnes pratiques agricoles et les bonnes pratiques de fabrication, ainsi que d'autres pratiques et procédures telles que la formation et la traçabilité, instaurant les conditions environnementales et opérationnelles de base qui constituent le socle de la mise en œuvre d'un système HACCP.

Risque : probabilité d'apparition d'un effet nocif sur la santé. Un risque résulte de la présence d'un danger.

Salubrité des aliments : Concept selon lequel l'aliment ne causera aucun préjudice au consommateur lorsqu'il est préparé et/ou consommé selon l'usage auquel il est destiné. Sécurité sanitaire des aliments : assurance que les aliments n'auront pas d'effets néfastes sur la santé du consommateur lorsqu'ils sont préparés et/ou mangés selon l'usage auquel il est destiné satisfaits.

Sécurité alimentaire : Lorsque tous les humains à tout moment, ont la possibilité physique, sociale et économique de se procurer une nourriture suffisante saine et nutritive pour satisfaire leurs besoins.

Surveillance : Réalisation d'une séquence planifiée d'observation ou de mesurages des paramètres qui permettent d'évaluer si une mesure de maîtrise fonctionne comme prévu.

Système HACCP : le développement et la mise en œuvre des procédures respectant le plan HACCP. Vérification : application de méthodes, procédures, tests et autres évaluations, en plus de la surveillance pour déterminer si une mesure de maîtrise a fonctionné comme prévu

Liste des abréviations

Liste des abréviations :

BPF : Bonnes Pratiques de Fabrication

BPH : Bonnes Pratiques d'Hygiène

FAO : Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies (Food and Agriculture Organization)

HACCP : Analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise (Hazard Analysis Critical Control Point)

IAA : Industries Agroalimentaires

ISO : Organisation internationale de normalisation (International Organization for Standardization)

JORADP : Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire

MP : Matière Première

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

N&D : nettoyage et désinfection

PRP : Programmes Préalables

SARL : Société A Responsabilité Limitée

SMSDA : Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires

Introduction générale

Introduction générale :

Le secteur agroalimentaire est l'un des domaines les plus sensibles en matière de sécurité sanitaire. Le consommateur est en droit d'attendre que les aliments mis à sa disposition soient sains, salubres et propres à la consommation. Pour garantir cet objectif, il est essentiel de mettre en place des systèmes efficaces permettant d'identifier, d'évaluer et de maîtriser les dangers pouvant survenir à toutes les étapes de la chaîne de production.

Dans cette optique, les autorités sanitaires ont instauré des obligations réglementaires strictes, imposant aux entreprises agroalimentaires le respect rigoureux des règles d'hygiène. Ces règles se traduisent par l'application des bonnes pratiques d'hygiène (BPH), qui constituent la base de toute démarche de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments. Elles visent à assurer un environnement de production propre, organisé et conforme aux exigences légales.

Parmi les méthodes reconnues à l'échelle internationale figure également le système HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), qui permet non seulement de hiérarchiser les dangers, mais aussi de quantifier les risques et de déterminer leur gravité potentielle sur la santé du consommateur.

L'adoption de cette démarche préventive s'inscrit dans une stratégie globale visant à améliorer la maîtrise des processus de production et à renforcer la confiance du consommateur dans les produits alimentaires.

Dans ce cadre, le décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017 fixe les conditions d'hygiène à respecter pendant toutes les étapes de la production, de la préparation, du stockage, du transport et de la distribution des denrées alimentaires. Ce décret rend obligatoire l'application des Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH), qui sont une base essentielle avant d'appliquer la méthode HACCP.

La production des feuilles de bricks, un produit traditionnel algérien, n'échappe pas à cette nécessité. De par sa nature et les différentes étapes de sa fabrication, ce produit peut être exposé à divers dangers microbiologiques, chimiques et physiques. Il est donc crucial d'appliquer une approche rigoureuse pour identifier, évaluer et maîtriser ces risques.

Notre étude au sein de l'unité de fabrication de feuilles de brick s vise à évaluer l'efficacité des bonnes pratiques d'hygiène (BPH) et à amorcer la mise en place de la démarche HACCP. L'objectif est d'identifier les principaux dangers liés à la production, de déterminer la conformité des BPH, et de proposer des mesures correctives et préventives adaptées afin de garantir la sécurité et la conformité des feuilles de bricks destinées à la consommation.

Introduction générale

Dans le cadre de l'amélioration continue de la sécurité sanitaire des aliments, cette étude vise à :

1. Évaluer le niveau de conformité de l'unité de production des feuilles de bricks aux Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) telles que définies par le décret exécutif n°17-140
2. Identifier les écarts et non-conformités dans l'application des mesures d'hygiène actuelles
3. Proposer un plan d'actions correctives et préventives pour atteindre un niveau optimal de sécurité sanitaire"

La partie bibliographique

Chapitre 1:

Les feuilles de

bricks

1 Définition des feuilles de brick :

Les feuilles de brick également appelées feuillet de brik ou bricks, sont des feuilles fines et croustillantes originaires d'Afrique du Nord. Elles sont très polyvalentes et peuvent être utilisées dans une multitude de recettes sucrées et salées (Sanchez, 2016) , elle comporte aussi, comme conservateurs, de l'acide ascorbique (E 200), du propionate de calcium (E 282) et de la lécithine (E 322) comme émulsifiant. (wagda, 2005)

1.1 La Feuille de Brick : Delà Tradition Artisanale à la Production Industrielle :

La feuille de brick venue de Tunisie jusqu'à la France, dans les bagages des migrants qui arrivaient de ce pays dans les années 50 et 60. Pendant une dizaine d'années, elle fut produite de façon artisanale dans les cuisines des appartements, souvent consommée familialement ou vendue à l'unité dans des épiceries de proximité ou des restaurants de quartier. À cette époque, elle se consomme surtout après avoir été farcie de pommes de terre, de thon, d'un œuf, puis frite dans l'huile bouillante. Elle peut aussi être farcie d'amandes et servir à confectionner des gâteaux dits « orientaux » (cigares, M'hancha, Rose des sables, etc.). Pendant tout un temps, elle reste cantonnée aux besoins des immigrations maghrébines, avant que sa production ne s'industrialise et qu'elle ne se diffuse dans l'ensemble de la société française par le biais de la grande distribution (hassoun, 2016)

1.2 L'évolution de la feuille de brick : entre tradition et contraintes industrielles :

L'industrialisation a modifié la texture de la feuille de brick et celle-ci est moins croustillante par rapport à celle qui était fabriquée à la main en Tunisie ou dans les cuisines des appartements parisiens des années 50-60. La raison principale n'est pas le remplacement de l'œuf par de la lécithine de soja pour assurer la liaison de la pâte, mais plutôt que la farine de blé dur a été remplacée pour des raisons de productivité par une farine boulangère industrielle, car la surcharge de gluten (présente dans la farine de blé dur) avait tendance à coller et à freiner le débit des machines. Du reste, de moins en moins de personnes ont connu le goût précédent et sont capables de remarquer les effets gustatifs de la contrainte industrielle. Une fois de plus, ce qui compte est l'investissement social et symbolique accordé à la nourriture plus que la pérennité d'un goût que

CHAPITRE 01 : LES FEUILLES DE BRICKS

Le récit se plaît pourtant à proclamer identique à lui-même le produit bascule dans le camp des normes et des références culinaires aujourd'hui hégémoniques (traçabilité, normes nutritionnelles et mode de cuisson acceptable, plaisir ostentatoire et culte de l'abondance). (hassoun, 2016)

1.3 La feuille de brick : un produit aux multiples récits et marchés :

La feuille de brick pour se vendre et donc se raconter doit adopter des styles différents. Un marché (national) est aussi un agrégat d'espaces différenciés : de la pâtisserie dite orientale, porteuse d'un exotisme et dont il est même devenu un élément constitutif, aux boucheries halal de plus en plus nombreuses dans les quartiers populaires (hassoun, 2016)

Chapitre 02 :

Les programmes prérequis et le système HACCP

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

2 Les programmes préalables (pré requis) :

Les prérequis sont les procédures qui régissent les conditions opérationnelles à l'intérieur de l'entreprise permettant ainsi, de mettre en place des conditions propices à la production d'aliments salubres. Le plan HACCP repose sur les programmes préalables qui doivent donc être bien réfléchis et remplis (Boutou, 2006)

Si un établissement se lance dans l'analyse des dangers et des mesures préventives qui doivent y être associées sans avoir mis en place au préalable les bonnes pratiques d'hygiène et les bonnes pratiques de fabrication, trop de dangers sont identifiés, et une liste interminable de mesures préventives à mettre en place doit être réalisée (Quittet & Nelis, 1999)

2.1.1 Les prérequis et Codex alimentarius

Pour guider et promouvoir l'élaboration de la chaîne alimentaire depuis la production primaire jusqu'à la consommation finale, le Codex alimentarius a défini un document dont les conditions d'hygiène nécessaires à la production d'aliments sûrs à la consommation sont prescrites (Boutou, 2014)

2.1.2 Les prérequis et ISO 22 000 :

Les prérequis est une notion introduite par l'ISO 22 000 qui est un terme générique disposé pour tous les échelons de la chaîne de production alimentaire. Du fait que le domaine d'application de l'ISO 22 000 couvre la chaîne alimentaire toute entière donc la nouveauté introduite ne réside pas dans les exigences des BPH/BPF avant de procéder à toute étude HACCP, mais bien dans la nouvelle appellation. Le choix du terme de programmes prérequis et selon l'échelon de la chaîne alimentaire considéré, va se traduire de différentes façons. En revanche l'exigence fondamentale reste la même : les prérequis doivent être mis en place avant toute démarche HACCP (Akkou & Dahmam, 2022a)

2.1.3 La législation des prérequis en Algérie :

En Algérie, le dispositif législatif encadrant l'hygiène, la sécurité sanitaire des aliments et la protection du consommateur repose sur un ensemble de textes réglementaires complémentaires. La loi n°09-03 du 25 février 2009 établit les principales obligations des opérateurs économiques en matière de protection du consommateur, en mettant l'accent sur la transparence de l'information et la conformité des produits commercialisés (Journal Officiel, 2009). À cela s'ajoute la loi n°04-

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

02 du 23 juin 2004, qui définit les règles relatives aux pratiques commerciales loyales, intégrant la notion de sécurité des produits mis à la disposition du public (Journal Officiel, 2004).

Sur le plan sanitaire, le décret exécutif n°17-140 du 20 avril 2017 fixe les exigences d'hygiène applicables aux établissements de production, de transformation et de distribution des denrées alimentaires (Journal Officiel, 2017). Ce texte est complété par le décret exécutif n°16-299 du 17 novembre 2016, qui précise les responsabilités des exploitants en matière de gestion des risques sanitaires liés aux aliments, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre des mesures préventives et correctives (Journal Officiel, 2016)

2.1.4 Préalables appliqués à l'industrie agroalimentaire :

Les programmes préalables, au nombre de huit selon le PASA (Programme d'Amélioration de la Salubrité des Aliments), sont les locaux, nettoyage et désinfection, équipement, personnel, transport et l'entreposage, L'eau, Matière première utilisé, Lutte contre les nuisibles (DEPUIS & al, 2002),

2.1.5 Infrastructure du bâtiment

Les établissements doivent, en particulier, être situés à grande distance:

- de zones polluées et d'activités industrielles qui représentent une grave menace de contamination des aliments
- de zones sujettes à des infestations par des ravageurs;
- de zones où les déchets, solides ou liquides, ne peuvent être efficacement évacués.
- de zones sujettes à des inondations; (Abdelhakim)

Les locaux englobent tous les éléments du bâtiment et de ses environs : l'extérieur, les routes, le réseau de drainage, la conception et la construction du bâtiment, l'acheminement des produits, les installations sanitaires et la qualité de l'eau, de la vapeur et de la glace. On vérifiera le respect des exigences en examinant les documents du programme où sont énoncées les mesures à mettre en œuvre pour s'assurer du maintien de conditions satisfaisantes (zones à inspecter, tâches à exécuter, personnes responsables, fréquence des inspections et dossiers à tenir) (DEPUIS & al, 2002)

2.1.6 Nettoyage et désinfection :

Le nettoyage est une opération visant à éliminer du support les souillures organiques (glucidiques, protéiques, lipidiques) ou minérales visibles ou microscopiques. Cette opération est réalisée à

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

l'aide des produits détergents choisis en fonction du type de souillure à nettoyer (Quittet & Nelis, 1999), Le choix d'un produit doit être fait en fonction de la nature de la salissure et de la nature du support à entretenir

Les procédures N&D de l'équipement, des ustensiles, des structures suspendues, des planchers, des murs, des plafonds, des drains, des appareils d'éclairage et de tous ce qui risque de nuire la salubrité des aliments, doivent être bien établies, décrites et validés par l'organisme

Pour chaque zone, chaque équipement et chaque ustensile, le programme de N&D doit préciser par écrit :

- Le nom de la personne responsable;
- Les produits chimiques utilisés et leur dosage
- Les méthodes utilisées
- La fréquence de l'assainissement
- Méthode de vérification de l'efficacité des opérations de N&D (Inspection visuel, test de résidus des produits chimiques, prélèvement microbiologique...)

Formation du personnel sur le programme de N&D

Conservation des enregistrements de N&D (Abdelhakim)

2.1.7 Equipement :

La conception, l'installation, l'entretien, l'utilisation et l'étalonnage de l'équipement susceptible d'altérer la salubrité des aliments sont les points majeurs de ce programme préalable. Il faut appliquer le programme d'entretien préventif de façon à ne pas créer de dangers physique ou chimiques et à ne pas augmenter les dangers biologique non poreuses, non toxiques, sans aspérités, inaltérables au contact des denrées alimentaires, et capables de supporter efficacement les opérations de nettoyage et de désinfection

2.1.8 Hygiène et santé du personnel :

D'après (Quittet & Nelis, 1999) Dans les établissements du secteur alimentaire, l'être humain représente la principale source de contamination, car il transporte naturellement des micro-organismes sur ses mains, ses vêtements, ses cheveux, et d'autres parties de son corps.

Les consignes d'hygiène établies au sein de l'entreprise doivent être appliquées aussi bien par le personnel que par toute personne extérieure accédant aux locaux. Le respect des bonnes pratiques

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

d'hygiène nécessite le maintien d'un niveau élevé de rigueur et de vigilance propreté personnelle par :

Il est essentiel de maintenir les ongles courts, propres et sans vernis, car ce dernier, en plus de ne pas résister aux activités de manipulation, peut se détériorer et entraîner une contamination. De plus, les vernis colorés peuvent dissimuler la saleté présente sous les ongles.

Le port de vêtements personnels propres est également requis afin de limiter les risques de contamination.

Les mains, étant l'outil principal dans la manipulation des aliments, doivent faire l'objet d'une attention particulière. Un lavage insuffisant les rend rapidement une source majeure de contamination. Pour assurer leur propreté, un lavage régulier est indispensable, notamment :

- Après chaque activité à risque (évacuation des déchets, utilisation des toilettes) ;
- Avant de reprendre le travail, que ce soit après une pause ou en quittant un bureau ;
- Après tout geste susceptible de transmettre des germes (toux, éternuement, mouchage, etc.) ;
- Et systématiquement avant de manipuler des produits sensibles ou présentant un risque particulier

Le port de bijoux est formellement interdit dans les zones de production alimentaire en raison des risques qu'ils présentent, notamment :

- La possibilité que des éléments détachables comme des perles ou des pierres tombent dans les aliments ;
 - La difficulté de nettoyer et désinfecter correctement les zones de peau couvertes par des bijoux, qui peuvent ainsi devenir des foyers de contamination microbienne ;
 - Le risque de contamination après le lavage des mains, en remettant les bijoux sur une peau
- Le port de chaussures professionnelles réservées exclusivement à l'environnement de travail est également requis. Ces chaussures permettent d'éviter l'introduction de saletés et de micro-organismes provenant de l'extérieur. À cet effet, les mesures suivantes doivent être respectées :

✓ Porter une tenue de travail complète, propre et adaptée (coiffe, chaussures, tablier, blouse, pantalon, etc.)

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

- ✓ S'assurer que les cheveux soient attachés et entièrement couverts par une coiffe ;
- ✓ Enfiler la tenue de travail dans les vestiaires avant d'accéder à la zone de production ; il est d'ailleurs recommandé que cette tenue soit de couleur claire (blanche, par exemple), afin de faciliter la vérification de sa propreté visuelle.

Le personnel intervenant dans les zones de production des denrées alimentaires doit se laver les mains, et les désinfecter lorsque cela est requis, dans les situations suivantes :

- Avant de commencer toute activité de manipulation des denrées alimentaires ;
 - Immédiatement après un passage aux toilettes ;
 - Immédiatement après avoir manipulé un matériau potentiellement contaminé.
- (Abdelhakim)

Tout membre du personnel en contact avec les produits alimentaires, qu'il soit permanent ou temporaire (y compris les étudiants), doit obligatoirement faire l'objet d'un examen médical afin de s'assurer qu'aucune condition de santé ne compromet son aptitude à travailler dans le secteur alimentaire.

Dans le cas de maladies contagieuses susceptibles d'être transmises par les aliments, des mesures de précaution strictes doivent être appliquées afin d'éviter toute contamination :

- En présence de symptômes (infection cutanée, diarrhée, etc.), le personnel doit se déclarer malade et consulter un médecin sans délai ;
- Toute personne malade ou blessée ne doit pas manipuler de denrées alimentaires ;
- Une attention particulière doit être portée à l'hygiène des mains ;
- Le port du masque est obligatoire en cas de rhume ou d'angine.

Les blessures ouvertes constituent un risque de contamination microbiologique, notamment par des germes pathogènes tels que les staphylocoques, responsables d'intoxications alimentaires. Ainsi :

- En cas de blessure, il est impératif de nettoyer, désinfecter et recouvrir immédiatement la plaie à l'aide d'un pansement étanche ;
- Ce pansement doit ensuite être recouvert d'un gant à usage unique, à changer régulièrement, afin de protéger les aliments de toute contamination (ATYQY, 2018)

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

D'après (DEPUIS & al, 2002) : L'objectif du programme pour le personnel est de garantir l'emploi de bonnes pratiques de manutention des aliments.

2.1.9 Transport et entreposage :

Selon : (Amer, s. d.) Les matières premières, les ingrédients ainsi que les matériaux d'emballage provenant de l'extérieur doivent être transportés et manipulés de manière à éviter toute contamination, qu'elle soit microbiologique, chimique ou physique. Il est essentiel que les établissements mettent en place des mesures efficaces afin de prévenir toute contamination, directe ou indirecte, de ces éléments. Conformément aux exigences des plans HACCP, certains matériaux reçus de l'extérieur doivent être accompagnés de lettres de garantie, de résultats d'analyses ou d'autres documents justificatifs jugés satisfaisants

2.1.10 L'eau :

- ✓ l'utilisation d'une eau impropre à la consommation constitue un risque de contamination par des parasites ou des agents pathogènes. Il est donc impératif d'utiliser exclusivement de l'eau potable dans toutes les étapes de la production alimentaire, y compris pour le nettoyage, la désinfection et l'hygiène des mains du personnel.
- ✓ Pour assurer la qualité de l'eau distribuée, la société chargée de l'approvisionnement en eau effectue des analyses régulières sur l'ensemble du réseau, en contrôlant à la fois les paramètres bactériologiques et chimiques. La chloration reste l'un des procédés principaux utilisés pour désinfecter l'eau et garantir sa sécurité microbiologique.
- ✓ L'approvisionnement en eau potable, aussi bien froide que chaude, doit être assuré dans toutes les zones de transformation, de manutention, d'emballage et de stockage des denrées alimentaires. Les installations doivent permettre un contrôle adéquat de la température, de la pression et du débit pour répondre aux exigences des opérations de production et de nettoyage.
- ✓ Les infrastructures de stockage et de distribution de l'eau doivent être conçues de manière à prévenir toute contamination, assurant ainsi la protection de l'eau tout au long de son utilisation dans l'établissement.
- ✓ Il est essentiel d'éviter toute connexion entre les réseaux d'eau potable et ceux d'eau non potable. Les conduites doivent être strictement séparées, sans aucun point de jonction possible entre les deux systèmes.

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

- ✓ Tous les équipements tels que les tuyaux, les robinets ou toute autre source potentielle de contamination doivent être équipés de dispositifs empêchant les retours d'eau (systèmes anti-refoulement).
- ✓ L'utilisation d'eau recyclée nécessite l'approbation préalable de l'autorité compétente. Cette eau, une fois traitée et épurée, doit être maintenue dans un état garantissant l'absence de risque sanitaire. Sa distribution doit s'effectuer via un réseau distinct, clairement identifiable, afin d'éviter toute confusion ou contamination croisée(Akkou & Dahmam, 2022b)

2.1.11Prévention et lutte contre les nuisibles :

Les insectes rampants et volants constituent une source potentielle de contamination microbiologique des produits. De leur côté, les rongeurs peuvent transmettre des maladies graves à l'être humain. Ainsi, tout produit ayant été en contact avec ces nuisibles doit être éliminé. Pour limiter les risques de contamination, il est essentiel de rendre le site le moins accessible possible aux insectes et aux rongeurs. Cela passe par un bon entretien des locaux et des bâtiments, ainsi que par leur équipement adéquat pour prévenir toute intrusion de nuisibles

Pour prévenir l'intrusion de nuisibles, plusieurs mesures doivent être mises en place :

- ✓ Garder les portes fermées autant que nécessaire.
- ✓ Installer des moustiquaires sur les fenêtres et les lucarnes, et veiller à leur fermeture.
- ✓ Protéger toutes les ouvertures (conduits, caniveaux, gaines de ventilation, etc.) à l'aide de grillages
- ✓ Reboucher tous les trous ou fissures présents dans les portes, les murs, les plafonds, ou aux jonctions entre murs et plafonds.

2.2 Historique du HACCP :

D'après (BOLNOT, 1998) Le système HACCP est un plan de gestion de la sécurité alimentaire fondé sur le principe que "prévenir vaut mieux que guérir". Il a été initialement développé dans les années 1960 pour la NASA par les laboratoires de l'armée américaine de Natick en collaboration avec la société Pillsbury. Son objectif principal était d'assurer le contrôle de la qualité microbiologique des aliments destinés aux astronautes.

En 1969, la commission Codex Alimentarius introduit cette méthode dans sa documentation (DEPUIS & al, 2002)

2.3 Historique du HACCP en Algérie :

En Algérie, l'introduction de la méthode HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) dans la réglementation s'est faite progressivement :

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

En 2010, le système HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) a été recommandé officiellement en Algérie comme une méthode de référence pour garantir la sécurité des denrées alimentaires. Cette recommandation s'inscrit dans le cadre de l'alignement du pays sur les normes internationales en matière de sécurité sanitaire des aliments.

Selon le Journal officiel de la République algérienne n° 26 du 16 mai 2010, l'arrêté interministériel du 24 avril 2010 recommande la mise en place d'un système HACCP au sein des établissements de production, de transformation, de stockage et de distribution des denrées alimentaires. (Journal Officiel de la République Algérienne, n° 26 16 mai 2010)

Le Décret exécutif n° 17-140 rend obligatoire l'application des bonnes pratiques d'hygiène dans les industries agroalimentaires, visant à assurer la sécurité des denrées alimentaires (Walid, MEKHFI Yacine, & ai, 2019)

L'arrêté interministériel du 1er décembre 2020 (15 Rabie Ethani 1442) fixe les conditions et modalités de mise en œuvre du système HACCP (Analyse des Dangers et Maîtrise des Points Critiques) – JO n° 07 du 31 janvier 2021. (JORA, 2021)

2.4 Définition du système HACCP

Le HACCP Analysis Hazard Critical Control Point. En Français ça signifie l'analyse des risques et maîtrise des points critiques, est une démarche d'analyse des risques et de maîtrise des points critiques. Il s'agit d'un système de salubrité des aliments reconnu dans le monde entier et fondé sur des données scientifiques, qui est employé pour que la préparation des produits alimentaires se fasse en toute sécurité. Le HACCP est conçu pour prévenir, réduire ou éliminer les risques biologiques, chimiques et physiques possibles pour la salubrité des aliments, y compris ceux qui découlent de la contamination croisée. Pendant l'élaboration d'un système HACCP, les risques éventuels sont identifiés et des mesures de contrôle sont mises en œuvre à différents points du processus de fabrication (TROY & al, 2005)

L'HACCP est une méthode, un outil de travail, mais n'est pas une norme car elle n'est pas élaborée par consensus et approuvée par un organisme de normalisation reconnu

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

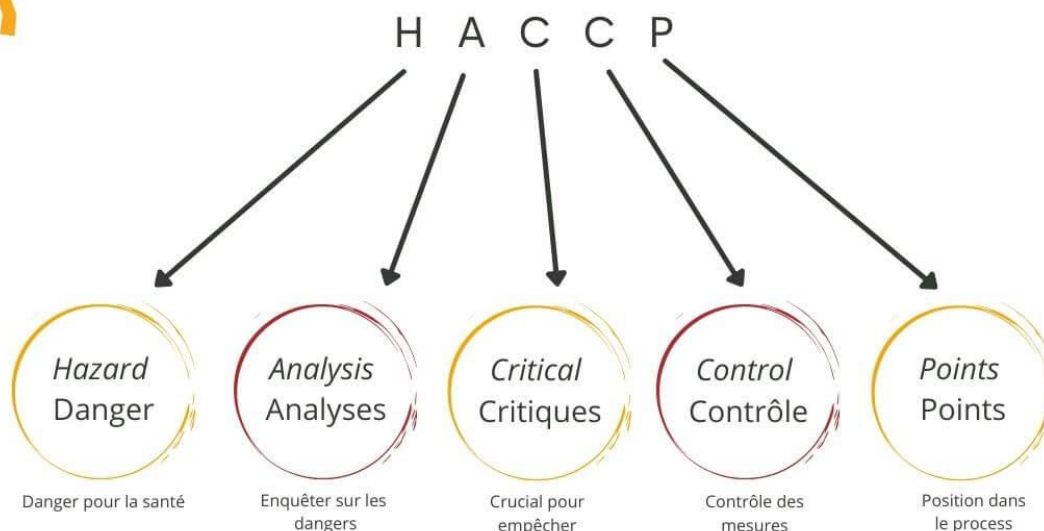


Figure 1 : Définition du HACCP

2.4.1 Plans HACCP :

Un plan HACCP est conçu pour contrôler les risques qui sont reliés directement au produit, aux ingrédients ou au processus de fabrication et qui ne sont pas contrôlés par les programmes préalables. Les plans HACCP sont élaborés par l'entremise d'un processus d'analyse des risques qui détermine les risques importants pour la salubrité des aliments. Des mesures de contrôle sont instaurées par la suite pour prévenir, réduire ou éliminer ces risques. L'efficacité des mesures de contrôle est surveillée; si un risque n'est pas assez bien contrôlé (c.-à-d. la mesure de contrôle est inefficace), des mesures correctives sont prises. (TROY & al, 2005)

2.4.2 Objectifs du système HACCP :

En s'appuyant sur la compétence technique des professionnels et leurs responsabilités, la méthode HACCP fixe les objectifs fondamentaux suivants :

- ✓ Faire un pas en avant vers la démarche assurance qualité
- ✓ La loyauté des transactions commerciales
- ✓ L'information du consommateur

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

- ✓ Etablissement des règles d'autocontrôle pour garantir l'efficacité du système (TERFAYA, 2004)
- ✓ Identifier les dangers potentiels pour la santé humaine dans la chaîne alimentaire
- ✓ Déterminer les points critiques de contrôle (CCP) où ces dangers peuvent être contrôlés ou éliminés.
- ✓ Mettre en place des mesures préventives pour garantir la sécurité alimentaire.
- ✓ Minimiser les risques de contamination des aliments
- ✓ Éviter les pertes économiques liées aux rappels de produits contaminés (Hernandez, 2003)

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

2.4.3 L'importance du système HACCP dans le secteur agroalimentaire :

Le système HACCP continue un excellent moyen pour garantir la satisfaction du client et pour lutter contre l'intoxication alimentaire. En effet, c'est un système de gestion de la sécurité alimentaire qui est connu par la communauté internationale comme une ligne directrice dans le monde entier pour la maîtrise des risques d'intoxications d'origine alimentaire (M.K, 2013)

Les principes de l'HACCP sont intégrés dans la législation nationale en matière de sécurité alimentaire de nombreux pays et sont recommandés pour le commerce des produits alimentaires par l'OMS et la FAO. C'est l'outil privilégié assurant la sécurité sanitaire des aliments et est totalement intégrable à la démarche d'assurance qualité de l'entreprise (Jouve, 1995)

En effet, l'HACCP joue un rôle crucial pour assurer le bien-être des consommateurs croisée lors de la production et facilite l'amélioration continue dans la gestion de la qualité des entreprises agroalimentaires (Feathstone, 2015)

2.5 DIRECTIVES GÉNÉRALES CONCERNANT L'APPLICATION DU SYSTÈME HACCP :

2.5.1 Introduction :

Avant de mettre en place un système HACCP, l'exploitant du secteur alimentaire doit d'abord instaurer des programmes prérequis (PRP), incluant les bonnes pratiques d'hygiène (BPH), conformément aux directives du Codex et aux exigences réglementaires. Ces PRP doivent être opérationnels, vérifiés et efficaces pour garantir la réussite du système HACCP.

L'efficacité de l'HACCP repose aussi sur l'engagement de la direction et la formation continue du personnel à tous les niveaux. Le système HACCP permet d'identifier et de maîtriser les dangers significatifs au-delà de ce que les BPH assurent, en se concentrant sur les points critiques de contrôle (CCP).

Chaque plan HACCP doit être adapté au contexte spécifique de l'entreprise. Il doit être révisé régulièrement et après toute modification majeure susceptible d'affecter les dangers ou les mesures de maîtrise (exemple : changement de procédé, de produit ou d'ingrédient).

2.6 Souplesse pour les entreprises petites et/ou moins développées :

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

La responsabilité de l'application des principes HACCP pour élaborer un système HACCP efficace échoit à chaque entreprise individuelle. Toutefois, les autorités compétentes et les exploitants du secteur alimentaire admettent que certains obstacles pourraient gêner une application efficace des principes HACCP par des entreprises individuelles alimentaires. Cela s'applique particulièrement aux entreprises alimentaires petites et/ou moins développées. Les barrières à l'application d'un système HACCP dans les entreprises alimentaires petites et/ou moins développées ont été prises en compte, et des approches plus flexibles de mise en place d'un système HACCP dans ces entreprises sont disponibles et encouragées. Certaines approches peuvent offrir un moyen d'adapter l'approche HACCP pour aider les autorités compétentes à apporter leur soutien aux entreprises alimentaires petites et/ou moins développées, avec la mise en place d'un système fondé sur l'HACCP cohérent avec ses sept principes, sans toutefois se conformer au schéma ou aux étapes décrits dans la présente section. Si l'importance d'adapter la mise en application du système HACCP à l'entreprise est reconnue, les sept principes devraient tous être pris en compte lors de l'élaboration du système HACCP. Cette souplesse devrait tenir compte de la nature des opérations, y compris les ressources humaines et financières disponibles, les infrastructures, les procédés, les connaissances et les contraintes pratiques ainsi que les risques associés à l'aliment produit. Faire preuve de souplesse (à savoir, n'enregistrer les résultats de la surveillance que lorsqu'un écart est détecté plutôt que tous les résultats de surveillance afin d'éviter d'imposer des obligations inutiles en ce qui concerne l'enregistrement pour certains types d'exploitants du secteur alimentaire) ne devrait pas avoir d'effet négatif sur l'efficacité du système HACCP et ne devrait pas mettre en danger la sécurité sanitaire des aliments. Les entreprises alimentaires petites et/ou moins développées n'ont pas toujours les ressources et l'expertise nécessaires sur place pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un système HACCP efficace. Dans ce cas, il faudrait s'adresser ailleurs, par exemple à des associations commerciales et industrielles, à des experts indépendants ou aux autorités compétentes. Les ouvrages portant sur le système HACCP, et plus particulièrement les guides HACCP propres à un secteur donné, pourront être des outils précieux. Des recommandations HACCP élaborées par des experts, applicables au procédé ou au type d'opération, peuvent s'avérer utiles pour les entreprises dans leur conception et leur application d'un plan HACCP. Lorsque des entreprises utilisent des recommandations HACCP élaborées avec la compétence requise, il importe que ces dernières soient propres aux denrées alimentaires et/ou procédés en question. Une explication complète relative aux bases du plan HACCP devrait être fournie à l'exploitant du secteur alimentaire. In fine, l'exploitant du secteur alimentaire et responsable de l'élaboration et de la mise en œuvre du système HACCP, et de la production d'aliments sûrs. Il n'en reste pas moins que l'efficacité de tout système HACCP exige

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

de la direction et du personnel qu'ils possèdent les connaissances et les aptitudes requises. Cela rend la formation, adaptée à l'entreprise alimentaire concernée, indispensable pour le personnel, y compris pour les dirigeants. (PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE CXC 1-1969)

2.7 Avantages du système HACCP :

- ✓ moyen de prévention
- ✓ meilleur outil pour répondre aux exigences des consommateurs en matière d'assurance de la qualité sanitaire des produits alimentaires
- ✓ réduction des pénalités et du gaspillage de produits bruts et de produits finis
- ✓ augmentation de la confiance des consommateurs pour l'industrie
- ✓ économie et amélioration dans le processus de production
- ✓ plus grande maîtrise de la gestion
- ✓ normalisation des pratiques quotidiennes (BOLNOT, 1998)

2.8 Inconvénients du système HACCP :

- ✓ Ne garantit pas le zéro défaut
- ✓ Nécessite des connaissances techniques et scientifiques n'existant pas toujours en interne et non recherché ailleurs (organisation spécialisés)
- ✓ Tous les dangers ne sont pas pris en compte du fait du travail important à réaliser pendant l'étude
- ✓ Les causes liées à l'organisation au management et aux comportements sont rarement analysées (BRYAN, 1988)

- ✓ Les causes liées à l'organisation au management et aux comportements sont rarement analysées (BRYAN, 1988)

2.9 Conditions préalables à la mise en place d'un système HACCP :

D'après : (Boutou, 2008) « Avant de mettre en place le système HACCP, une entreprise agroalimentaire doit d'abord instaurer des programmes prérequis (PRP), incluant les Bonnes

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

Pratiques d'Hygiène (BPH) et les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF), conformément aux exigences réglementaires en matière de sécurité sanitaire des aliments. Ces PRP doivent être correctement établis, pleinement opérationnels et vérifiés autant que possible, afin de garantir une mise en œuvre efficace du HACCP. Cependant, l'efficacité du HACCP repose également sur la formation du personnel et l'engagement de la direction, car il ne constitue pas, à lui seul, une solution suffisante ».

2.10 Le système HACCP et les bonnes pratiques d'hygiènes (BPH) :

Représentent les mesures de maîtrise de base (formation, plan de nettoyage désinfection, plan de lutte contre les nuisibles, l'état générale des locaux, respect de la chaîne du froid, entreposage et transport des aliments...) prises par les professionnels pour assurer l'hygiène des aliments, c'est-à-dire la sécurité et la salubrité des aliments

2.11 .Le système HACCP et les bonnes pratiques de fabrication (BPF) :

L'Organisation mondiale de la santé OMS définit les bonnes pratiques de fabrication (BPF) comme « un des éléments de l'assurance de la qualité elles garantissent que les produits sont fabriqués et contrôlés de façon uniforme et selon des normes de qualité adaptées à leur utilisation et spécifiées dans l'autorisation de mise sur le marché ».

Les BPF portent sur tous les aspects du processus de fabrication (OMS, 2001)

- un processus de fabrication déterminé
- des étapes de fabrication critiques validées
- des locaux, un stockage et un transport convenables
- un personnel de production et de contrôle de la qualité qualifié et entraîné
- des installations de laboratoire suffisantes
- des instructions et des modes opératoires écrits approuvés
- des dossiers montrant toutes les étapes des méthodes précises qui ont été appliquées
- la traçabilité complète d'un produit grâce aux dossiers de traitement et de distribution des lots des systèmes d'enregistrement et d'examen des plaintes

2.12 Importance des BPH et BPF comme préalable au système HACCP

Les exigences d'hygiène applicables aux établissements de transformation des denrées alimentaires, appelées « programmes préalables » ou « programmes prérequis », garantissent des

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

conditions favorables à la production d'aliments sains et facilitent ainsi l'implantation du système HACCP. Leur inefficacité rendrait cette mise en place plus complexe. (VIGNOLA 2003, p. 18)

2.13 Les étapes de système HACCP :

Les plans HACCP sont élaborés en fonction des sept principes et douze étapes normalisés par la Commission du Codex Alimentaires (Jenner & T, 2005)

2.13.1 Etape 1 : Constituer l'équipe HACCP :

Constituer une équipe multidisciplinaire composée de représentants des départements de la production, des installations sanitaires, de la maîtrise de la qualité et de la microbiologie alimentaire

2.13.2 Etape 2 : Décrire le produit :

Procéder à la description complète du produit pour lequel le plan HACCP va être élaboré. Cette description devrait couvrir la composition du produit, sa structure, ses conditions de transformation, son conditionnement, ses conditions de stockage et de distribution, sa durée de conservation et son mode d'emploi.

2.13.3 Etape 3 : Déterminer son utilisation prévue :

Identifier l'utilisation prévue du produit par l'utilisateur final ou le consommateur. On doit définir le lieu de vente du produit et son groupe cible (par ex. restaurants de collectivités, maisons de retraite, hôpitaux, etc.)

2.13.4 Etape 4 : Etablir un diagramme des opérations :

Selon (BRYAN, 1988) Analysez minutieusement le produit ou le processus et élaborer un schéma opérationnel qui servira de base à l'étude HACCP. Quel que soit le format adopté, examinez l'ensemble des étapes du processus, y compris les éventuels délais au sein ou entre ces phases, depuis la réception des matières premières jusqu'à la mise sur le marché du produit fini. Présentez ces étapes sous la forme d'un diagramme détaillé, enrichi de données techniques pertinentes. Ce schéma peut également illustrer la circulation des matières premières, des produits et des déchets, l'organisation des espaces de travail, l'agencement des équipements, ainsi que les modalités de stockage, de distribution et les déplacements du personnel.

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

2.13.5 Etape 5 : Confirmer sur place le diagramme des opérations

L'équipe HACCP devrait comparer en permanence le déroulement des activités au diagramme des opérations et, le cas échéant, modifier ce dernier.

2.13.6 Etape 6 : (Principe 1) : Conduire une analyse de risque :

L'analyse des risques est le processus qui consiste à déterminer les risques associés à un produit particulier dans le cadre d'une opération précise de transformation, puis à recueillir et à évaluer des renseignements sur les risques et les conditions qui y donnent lieu afin de déterminer lesquels ont une incidence importante sur la salubrité des aliments et méritent d'être abordés dans le plan HACCP

2.13.7 Etape 7 (Principe 2) : déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP) :

Un point de contrôle critique (PCC) est un point, une étape ou une procédure d'un processus de fabrication alimentaire lors duquel une mesure de contrôle peut être appliquée, et qui est essentiel pour prévenir, éliminer ou réduire un risque pour la salubrité des aliments afin qu'il se trouve à un niveau acceptable. Pour déterminer les PCC, il faut déterminer à quel stade du processus de transformation il est possible de prévenir, de réduire ou d'éliminer les risques abordés dans le plan HACCP.

2.13.8 Etape 8 (Principe 3) : fixer les limites critiques

Les limites critiques sont des critères qui permettent de distinguer les produits sûrs des produits qui ne le sont pas. Des limites critiques doivent être établies pour chaque PCC. Elles doivent être clairement définies et mesurables.

2.13.9 Etape 9 (Principe 4) : établir un système de surveillance :

Établir un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP La surveillance est un processus qui consiste à effectuer une série d'observations ou de mesures pour déterminer si un PCC a été maîtrisé. Pour chaque PCC, il faut mettre en œuvre et documenter des procédures de surveillance pour s'assurer que la limite critique est atteinte

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

2.13.10 Etape 10 (Principe 5) : déterminer une ou des mesure (s) corrective (s) :

Les mesures correctives sont des activités préétablies qui sont mises en œuvre lorsque la surveillance des PCC indique une lacune et lorsqu'il y a une possibilité que des aliments dangereux aient été produits ou le seront. Pour chaque PCC, des mesures correctives doivent être prévues par écrit. Ces mesures visent à assurer le contrôle du risque, à déterminer le sort du produit touché et à éviter que le problème ne se reproduise

2.13.11 Etape 11 (Principe 6): établir des procédures de vérification

La vérification est l'application de méthodes, de procédures, de tests et d'autres évaluations, en plus de la surveillance, pour déterminer la conformité au plan HACCP. La vérification confirme que le plan HACCP fonctionne efficacement, conformément aux procédures prévues

2.13.12 Etape 12(Principe 7) : établir un système documentaire.

Les plans HACCP, y compris tous les éléments précédents, doivent être documentés. Les registres requis de surveillance et de vérification doivent être complets et précis.

Les 12 étapes			
		Les 7 principes	
1	Constituer l'équipe HACCP		
2	Décrire le produit et sa distribution		
3	Identifier l'usage prévu pour le produit		
4	Constituer le diagramme du procédé		
5	Confirmer le diagramme sur site		
6	1	Analyse des dangers	
7	2	Déterminer les points critiques	
8	3	Établir les limites critiques	
9	4	Établir un système de surveillance	
10	5	Établir les actions correctives	
11	6	Établir les procédures de vérification	
12	7	Système documentaire	

Chapitre 02 : les programme prérequis et le système HACCP

Figure 2 Les étapes et les principes de système HACCP

Partie pratique

Chapitre 3:

Matériels et Méthode

Chapitre 3 : Matériel et méthode

3 Démarche méthodologique :

Dans le cadre de la mise en œuvre du système HACCP au sein de l'entreprise « SARL BZ TRADING AND BUSINESS », spécialisée dans la production agroalimentaire, il est essentiel d'évaluer l'efficacité des Les Bonnes Pratiques d'Hygiène BPH existants. Ces programmes constituent les fondations sur lesquelles repose la sécurité sanitaire des aliments.

Parmi les BPH, l'approvisionnement en eau et le transport jouent un rôle crucial. L'eau est un ingrédient et un agent de nettoyage indispensable dans le processus de production. Sa qualité et sa disponibilité influencent directement la salubrité des produits finis. Le transport, quant à lui, assure la distribution des denrées alimentaires depuis le site de production jusqu'aux points de vente ou de consommation. Une gestion inadéquate de ces deux aspects peut entraîner des danger de contamination, compromettant ainsi la sécurité des aliments et la confiance des consommateurs.

Cette évaluation se traduit par un diagnostic vise à évaluer la conformité des pratiques actuelles de l'entreprise BZ TRADING AND BUISNNES en matière d'approvisionnement en eau et de transport par rapport aux exigences réglementaires. L'objectif est d'identifier les points forts et les axes d'amélioration afin de renforcer le système de management de la sécurité des denrées alimentaires de « SARL BZ TRADING AND BUSINESS »

3.1 Présentation de l'unité Sarl SARL BZ TRADING AND BUSINESS AND BUSINESS:

L'unité de production faisant l'objet de cette étude est la SARL BZ TRADING, affiliée au Groupe Best Cook, une entreprise nouvellement créée, spécialisée dans la fabrication de feuilles de brick destinées à la consommation domestique et professionnelle

Elle est située à Ouled Slama El Fouaka, dans la wilaya de Blida, précisément au GP 049 – SECT 129, Rue de Chaussée, Local 01 – APC. Cette localisation stratégique permet à l'unité de production d'être à proximité des réseaux de distribution alimentaire et des principaux axes routiers, optimisant ainsi l'approvisionnement en matières premières et la livraison des produits finis.

Elle est commercialement connue sous le surnom « Oum Wlid », un nom à forte valeur symbolique et affective qui reflète l'authenticité, la tradition culinaire et la confiance des consommateurs. Pour valoriser cette identité, l'entreprise a procédé à l'achat officiel des droits de la marque « Oum

Chapitre 3 : Matériel et méthode

Walid », assurant ainsi la protection juridique de son nom commercial et son exclusivité sur le marché national.

Cette stratégie permet à l'unité de se positionner solidement dans le secteur agroalimentaire, en misant à la fois sur la qualité du produit, le respect des normes d'hygiène, et l'image de marque.

La SARL BZ TRADING AND BUSINESS, sous la direction de son gérant-fondateur M. ZEKRAOUI Mamoune, a officiellement lancé ses activités en mars 2025. Spécialisée dans la production industrielle de feuilles de brick - produit phare de la cuisine algérienne particulièrement prisé pendant le mois de Ramadan - l'entreprise bénéficie d'une organisation adaptée à son caractère récent. La SARL BZ TRADING a démarré officiellement ses activités en mars 2025, en se spécialisant dans la production industrielle de feuilles de brick. Ce produit, très populaire dans la cuisine algérienne surtout au mois de ramadan

3.1.1 Organisation et Capacité de Production :

L'unité de production, pilotée directement par le gérant avec l'appui d'une équipe technique réduite mais performante, dispose d'un système de production semi-automatisé. Sa capacité actuelle s'élève à :

- 27 cartons/jour
- Soit 2 160 paquets de 10 feuilles quotidiennement

Cette capacité évolutive est appelée à croître parallèlement à :

1. L'expansion de la demande
2. La modernisation programmée des installations

3.1.2 Projet d'Amélioration Continue :

Dans le cadre de son développement qualitatif, l'unité fait actuellement l'objet d'une évaluation technique portant sur :

- ✓ L'approvisionnement en eau
- ✓ Les conditions de transport

Cet évaluation s'inscrit dans une démarche d'implémentation d'un système HACCP conforme aux exigences du décret exécutif n°17-140 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

3.1.3 Emplacement géographique de l'entreprise :



Figure 3 : La situation géographique de l'unité

3.1.4 L'organigramme de l'entreprise : ou le plan de l'organigramme

L'organigramme de l'entreprise est schématisé dans la figure suivant :

Chapitre 3 : Matériel et méthode

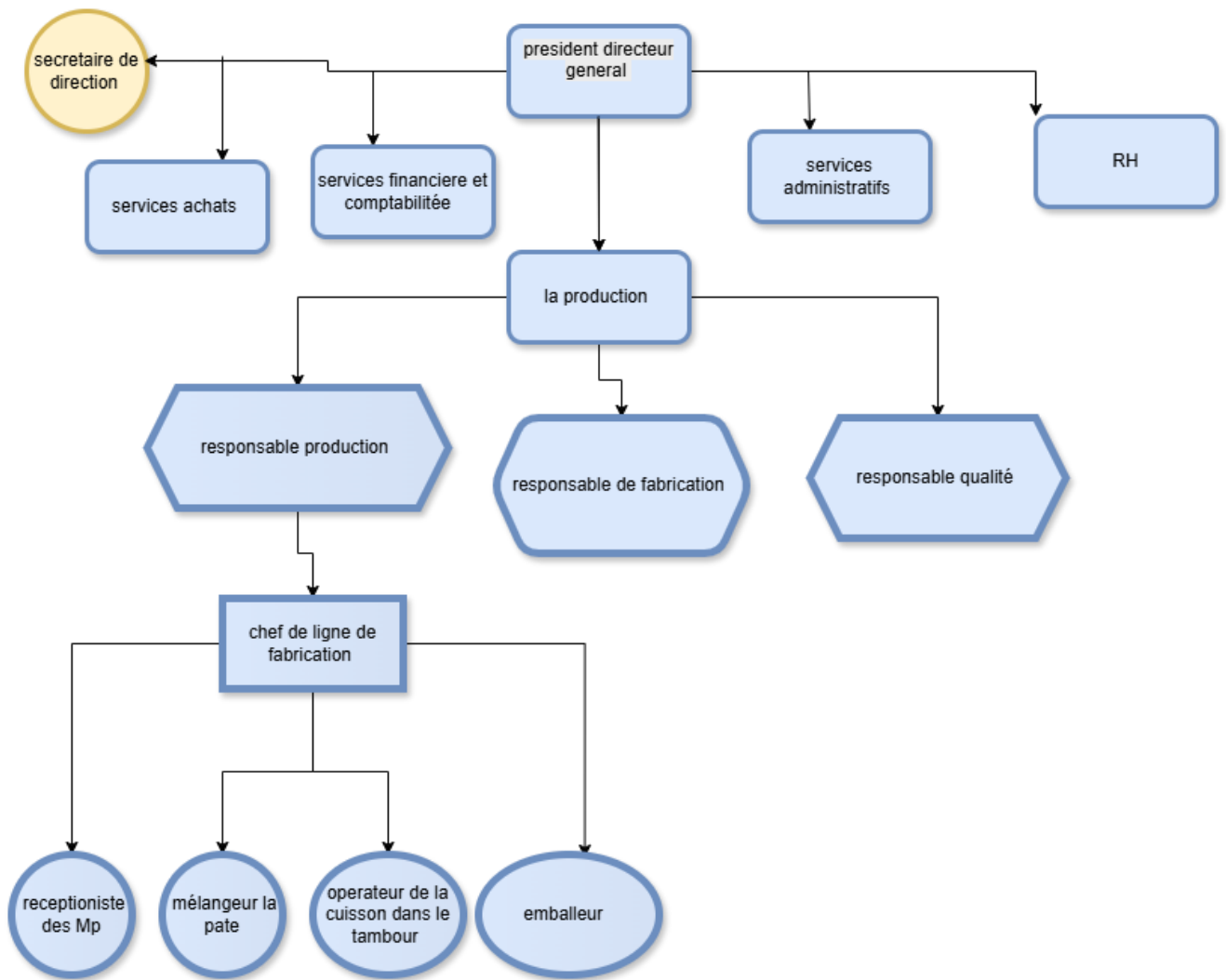


Figure 4 organigramme de l'entreprise SARL BZ TRADING AND BUISNNES

Fait par nous même

Chapitre 3 : Matériel et méthode

3.1.5 Champs d'étude :

. Le champ de notre étude s'inscrit dans le domaine de la sécurité sanitaire des aliments, et plus précisément dans l'application des bonnes pratiques d'hygiène au sein des industries agroalimentaires. Nous nous sommes intéressés à une unité de production spécialisée dans la fabrication des feuilles de brick, un produit largement consommé en Algérie. L'objectif principal de notre étude est d'évaluer la mise en œuvre des Les Bonnes Pratiques d'Hygiène et de contribuer à l'introduction progressive du système HACCP, en identifiant les défaillances existantes et en proposant des actions correctives adaptées. Ce travail permet ainsi de renforcer les fondations nécessaires à une production conforme aux exigences réglementaires et aux attentes des consommateurs en matière de sécurité et salubrité alimentaire

3.1.6 Objectif de l'étude :

Contrôler la qualité de l'eau utilisée et évaluer les pratiques de transport des feuilles de bricks afin de garantir leur conformité aux exigences de sécurité alimentaire et soutenir la mise en place du système HACCP.

3.2 Identification des deux BPH:

Dans le cadre de notre stage, nous n'avons pas mis en œuvre directement les 02 Les Bonnes Pratiques d'Hygiènes sur le terrain. Toutefois, en nous appuyant sur les exigences du décret exécutif n°17-140 publié au Journal Officiel, nous avons proposé plusieurs mesures de maîtrise pour améliorer les pratiques d'hygiène liées à l'alimentation en eau et au transport

Dans le cadre de notre démarche qualité, nous avons mis en place un système de contrôle rigoureux basé sur des check-lists détaillées permettant un suivi systématique des opérations. Ces outils opérationnels nous offrent une triple visibilité : l'évaluation permanente de la conformité aux normes en vigueur, la détection immédiate des écarts potentiels, et l'identification des axes d'amélioration. Cette approche pratique nous a permis de valider l'application concrète des exigences réglementaires en conditions réelles de production, tout en mettant en lumière les spécificités propres à la fabrication des feuilles de bricks. Les données recueillies alimentent en continu notre processus d'amélioration, garantissant ainsi une sécurité sanitaire optimale de nos produits tout au long de la chaîne de production.

3.2.1 Évaluation des Bonnes Pratiques d'Hygiènes:

Nous avons réalisé un diagnostic terrain des deux Les Bonnes Pratiques d'Hygiène BPH en menant des inspections sur site en collaboration avec les responsables concernés de services et les employés. Pour évaluer les écarts entre les objectifs escomptés et la situation actuelle (ce qu'on a écrit avec ce qu'on fait) , À l'aide d'une check-list intégrant les exigences des référentiels applicables, nous avons analysé les activités de l'entreprise, relevé les constats et calculé les pourcentages de satisfaction. Sur la base de ces résultats, un plan d'actions correctives a été élaboré pour remédier aux non-conformités identifiées.

3.3 La grille utilisée est constituée principalement de huit colonnes :

3.3.1 Objectif de chapitre :

Cette colonne mentionne le thème ou domaine réglementaire évalué.

3.3.2 Exigence :

Elle contient le texte exact ou résumé de l'article réglementaire applicable Elle sert à identifier clairement ce que la réglementation impose.

3.3.3 Processus concerné :

Cette colonne indique quelle partie de l'entreprise est concernée par l'exigence. Cela permet d'associer chaque obligation à un service ou un poste précis.

3.3.4 S (Satisfaisant) :

Case à cocher en vert si l'exigence est totalement respectée sur le terrain.

3.3.5 PS (Partiellement Satisfaisant) :

Cette case est cochée en orange lorsque l'exigence est en partie respectée.

3.3.6 NS (Non Satisfaisant) :

À cocher en rouge si aucune mesure conforme à l'exigence n'a été mise en œuvre.

3.3.7 Preuve(s) :

Permet de justifier le niveau de conformité observé, en mentionnant des éléments vérifiés lors de la visite : documents internes, photos, observations directes, témoignages.

3.3.8 Proposition d'action(s) :

C'est ici qu'on suggère les actions correctives à mettre en œuvre si l'exigence est partiellement ou non respectée. Ces actions doivent être spécifiques, réalistes et adaptées à la situation de l'unité

3.4 Elaboration de la grille d'auto-évaluation de l'entreprise :

Cette grille, élaborée à partir de plusieurs références (Codex Alimentarius), a été spécialement adaptée aux spécificités de notre étude. Elle permet une évaluation rigoureuse et structurée des pratiques de sécurité alimentaire au sein de l'entreprise, en vue d'identifier les points forts et les axes d'amélioration nécessaires pour assurer une conformité optimale aux exigences de sécurité sanitaire des aliments.

- ✓ Si le critère est totalement respecté (S : Satisfaisant) la cotation sera 1.
- ✓ Si le critère est en partie respecté (PS : peut Satisfaisant) la cotation sera de 0,5.
- ✓ Si le critère n'est pas du tout respecté (NS : Non satisfaisant) la cotation sera de 0.

3.4.1 Calcul du pourcentage de satisfaction :

$$\% \text{ de satisfaction} = \frac{(NPS*1)+(NPPS*0.5)+(NPNS*0)}{NPS+NPPS+NPNS} * 100$$

NPS : Nombre de points satisfaisants.

NPPS : Nombre de points peut satisfaisants.

NPNS : Nombre de points non satisfaisants.

3.4.2 Le diagnostic :

Tableau 1 : Résultats de l'évaluation BPH de L'ALIMENTATION EN EAUCHAPITRE 6 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU L'ALIMENTATION EN EAU
--

Chapitre 3 : Matériel et méthode

Proposition d'action (s)		Preuve(s) (référence document, photos...)		NS	PS	S	Processus concerné	Exigence	Objet du chapitre	Chapitres
						x	HSE/Qualité/prod	pour le nettoyage des ustensiles, des matériels et des équipements mis en contact avec ces denrées ;	Art. 25. Sans préjudice de la réglementation en vigueur, les établissements où sont manipulées et préparées les denrées alimentaires, doivent disposer de quantités suffisantes d'eau potable. L'emploi d'eau potable est imposé pour tous les usages où il y a possibilité de contamination des denrées alimentaires, notamment :	CHAPITRE 6 PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ALIMENTATION EN EAU
						x	HSE/Qualité/prod	pour leur manipulation et leur transformation.		
CHAPITRE 9 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU TRANSPORT										
Proposition d'action (s)		Preuve(s) (référence document, photos...)		NS	PS	S	Processus concerné	Exigence	Objet du chapitre	Chapitres

CHAPITRE 9 : PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU TRANSPORT	Art. 34. Le matériel ou le moyen destiné au transport des denrées alimentaires doit être exclusivement affecté à cet usage.						
		Qualité/magasin	X				
		Qualité/produit	X				
		Qualité/produit	X				
		Ce matériel ou moyen de transport doit être doté des aménagements et des équipements nécessaires pour assurer une bonne préservation et empêcher toute altération des denrées alimentaires transportées.					
		Dans tous les cas, les spécifications légales et réglementaires en matière de transport doivent être strictement respectées.					

		Art. 36. Le matériel ou le moyen destiné au transport des denrées alimentaires doit :	être conçu et construit de manière à pouvoir être convenablement nettoyé et/ou désinfecté ;	Qualité/magasin	x				
			être propre et en bon état d'entretien de manière à le protéger contre toute contamination	Qualité/magasin	x				

			Maintenir les denrées alimentaires dans des conditions de température et d'humidité appropriées et autres conditions nécessaires pour les protéger contre toute prolifération de germes pathogènes ou indésirables ou contre toute détérioration de nature à les rendre impropres à la consommation.	Qualité/produit/magasin	x				
		Art. 37. Lorsque le matériel ou le moyen de transport permet de transporter différentes denrées alimentaires en même temps, ces dernières doivent être séparées efficacement de manière à éviter toute contamination croisée.		Qualité/produit			x	Absence de cloisonnement dans le véhicule (analyses visuel)	Séparer les denrées incompatibles pour éviter la contamination croisée

Tableau 2 : Résultats de l'évaluation BPH de l'eau et le transport

Chapitre 3 : Matériel et méthode

3.5 Méthodologie de rédaction :

Les Bonnes Pratiques d'Hygiène ont été organisés de manière méthodique en s'appuyant sur l'approche QQCOQPC (Qui ? Quoi ? Comment ? Où ? Quand ? Pourquoi ? Combien ?), afin de garantir leur clarté, leur cohérence et leur mise en œuvre effective sur le terrain. Par ailleurs, l'analyse des facteurs selon la méthode des 5M (Main-d'œuvre, Matière, Méthode, Milieu, Matériel) a été intégrée pour adapter chaque procédure aux réalités et contraintes spécifiques du secteur agroalimentaire.

3.5.1 Contenu des procédures BPH :

Chaque procédure BPH élaborée comprend : un objectif de procédure, un domaine d'application défini, les responsabilités attribuées, les définitions clés, identification des dangers, les checklist, les mesures de maîtrise, les modalités de vérification.

3.5.1.1 Objectif de L'ALIMENTATION EN EAU :

Ce BPH a pour objet d'assurer que l'eau utilisée dans les établissements agroalimentaires est potable et disponible en quantité suffisante et respecte les normes en matière de sécurité sanitaire. Cela garantit la préservation de la santé publique ainsi que les denrées alimentaires d'éventuelles contaminations et assure la conformité aux exigences du système HACCP

3.5.1.2 Domaine d'application :

Ce BPH s'applique à l'eau utilisée notamment pour:

- Le nettoyage et la désinfection des équipements, des matériels, des ustensiles et surfaces en contact avec les aliments.
- La transformation et la préparation des produits alimentaires.
- usage au niveau des installations sanitaires et les besoins en eau du personnel

3.5.1.3 Responsabilités

3.5.1.3.1 Direction de l'établissement :

Mettre en place et maintenir un système d'approvisionnement en eau conforme aux exigences réglementaires en vigueur et aux besoins opérationnels

Chapitre 3 : Matériel et méthode

3.5.1.3.2 Responsable qualité ou sécurité alimentaire :

Superviser les contrôles de la qualité de l'eau utilisée, organiser les analyses périodiques et veiller à la conformité des résultats obtenus.

3.5.1.3.3 Personnel opérationnel :

Appliquer les procédures établies pour l'utilisation de l'eau, signaler toute non-conformité observée.

3.5.1.4 Définitions clés :

3.5.1.4.1 Eau potable :

- Eau répondant aux critères de qualité définis par les normes en vigueur, propre à la consommation humaine et à l'usage dans les processus alimentaires.

3.5.1.4.2 Valeurs limites :

- Seuils réglementaires pour les paramètres microbiologiques, chimiques et physico-chimiques que l'eau ne doit pas dépasser.

3.5.1.4.3 Chlore résiduel libre :

- Quantité minimale de chlore libre présente dans l'eau pour assurer une désinfection continue ; fixée à 0,1 mg/l selon : Art. 4 bis Le Décret exécutif n°14-96 du 2 Joumada El Oula 1435 correspondant au 4 mars 2014 modifiant et complétant le décret exécutif n° 11-125 du 17 Rabie Ethani 1432 correspondant au 22 mars 2011 relatif de la qualité de l'eau de consommation humaine.

3.5.1.5 Références réglementaires :

3.5.1.5.1 Décret exécutif n° 11-125 du 22 mars 2011 :

Relatif à la qualité de l'eau de consommation humaine.

3.5.1.5.2 Décret exécutif n°14-96 du 2 Joumada El Oula 1435 correspondant au 4 mars 2014 :

modifiant et complétant le décret exécutif n° 11-125 du 17 Rabie Ethani 1432 correspondant au 22 mars 2011 relatif à la qualité de l'eau de consommation humaine, notamment en fixant la concentration minimale de chlore résiduel libre à 0,1 mg/l.

Chapitre 3 : Matériel et méthode

3.5.1.5.3 Décret exécutif n° 08-195 du 3 juin 2008 :

Fixant les conditions d'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine par citernes mobiles.

3.5.1.5.4 Décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017 :

Fixant les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires.

3.5.1.6 Identification des Dangers

Les dangers potentiels sont classés comme suit :

3.5.1.6.1 Dangers biologiques :

- Présence de micro-organismes pathogènes tels que bactéries, virus ou parasites pouvant contaminer l'eau.

3.5.1.6.2 Dangers chimiques :

- Contamination par des substances chimiques indésirables, comme les résidus de pesticides, les métaux lourds ou les produits de nettoyage.

3.5.1.6.3 Dangers physique

- Présence de corps étrangers tels que des particules, des débris ou des sédiments dans l'eau.

3.5.1.6.4 : Danger allergène

- Contamination croisée possible avec des substances allergènes via l'eau.

3.5.1.7 Mesures de maîtrise relatives à l'utilisation de l'eau :

Afin de garantir la sécurité des denrées alimentaires, l'établissement met en place les mesures suivantes pour le contrôle de l'eau utilisée, qu'elle soit potable ou non potable, en conformité avec les exigences réglementaires algériennes 17-140 :

L'emploi d'eau potable est imposé pour tous les usages où il y a possibilité de contamination des denrées alimentaires, notamment :

Chapitre 3 : Matériel et méthode

- pour le nettoyage des ustensiles, des matériels et des équipements mis en contact avec ces denrées ;
- pour leur manipulation et leur transformation.

3.5.1.8 Vérification :

Paramètre de vérification	lampe UV	Les conduites d'eau potables	Les conduites d'eau non potables	analyses microbiologiques et physico-chimique d'eau concernée
Mode de vérification	Analyses microbiologique	Visuelle	visuelle	Bultain d'analyses
Fréquence de vérification	chaque semaine.	Avant chaque utilisation	Avant chaque utilisation	deux fois par an, si non, il faut les faire tous les mois.
Responsable de vérification	Responsable de la qualité ou responsable d'hygiène	Responsable de la qualité ou responsable d'hygiène	Responsable de la qualité ou responsable d'hygiène	Responsable de la qualité dans un labo agréé

Chapitre 3 : Matériel et méthode

L'enregistrement de vérification	Check-list de maintenance	Check-list de maintenance	Check-list de maintenance	Rapport de laboratoire
---	---------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------

Tableau 3 : Vérification de BPH alimentation en eau

3.5.1.9 Correction et action corrective :

Non-conformité détectée	L'eau utilisée dans la production présente une contamination microbiologique (ex : parasite, germes pathogènes))
Correction (action immédiate)	- Arrêt immédiat de l'utilisation de l'eau contaminée - Mise au rebut des produits au contact avec l'eau contaminée - Nettoyage et désinfection des équipements et conduites - Utilisation temporaire d'une source d'eau externe conforme
Action corrective (prévention de récurrence)	- Recherche de la cause de la contamination (ex. défaillance du système de traitement, tuyauterie endommagée) - Réparation ou remplacement de l'équipement en cause - Renforcement du plan de contrôle de l'eau (analyses plus fréquentes) - les tuyaux, robinets doivent être munis du dispositif anti reflux - Mise à jour des procédures internes - Formation du personnel concerné

Tableau 4 : exemple sur une non-conformité détectée

3.5.1.10 ANNEXES :

- Plan du réseau d'eau de l'unité

Chapitre 3 : Matériel et méthode

- Fiche technique du matériel de traitement d'eau
- Procédure de nettoyage et désinfection des réservoirs d'eau
- Check liste de l'alimentation en eau

	LABORATOIRE DE CONTROLE QUALITE	N° DE REF	1
	RAPPORT DE CONTRÔLE DU L'ALIMENTATION EN EAU	LA DATE DE CREATION	14/06/2025
		VERSION	1/4
L'eau		Oui	Non
Existe-t-il un plan de potabilisation ou de traitement de l'eau ?			
Y a-t-il une analyse périodique de la qualité de l'eau ? (bactériologique et physic-chimique)			
Est-ce que la concentration minimale du chlore résiduel libre de l'eau fournie aux usagers par le réseau de distribution est fixée à 0,1 mg/1			
Ya-t-il une vérification de l'hygiène des bâches a eau ?			
Est-ce que le nettoyage des ustensiles, des matériels et des équipements mis en contact avec les feuilles de bricks se fait avec l'eau potable ?			

Tableau 5 : checklist de l'alimentation en eau

Chapitre 3 : Matériel et méthode

3.5.1.11 OBJETIF DE TRANSPORT :

Ce chapitre a pour objet de définir les conditions et mesures nécessaires pour garantir que le transport des denrées alimentaires respecte les normes d'hygiène et de sécurité alimentaire, afin d'éviter toute contamination ou altération des produits durant leur acheminement.

3.5.1.12 DOMAINE D'APPLICATION

Ce chapitre s'applique à tous les véhicules et équipements utilisés pour le transport des denrées alimentaires, ainsi qu'au personnel impliqué dans les opérations de chargement, de transport et de déchargement.

3.5.1.13 RESPONSABILITÉS

3.5.1.13.1 Le responsable logistique :

Veille à l'application des procédures de transport dans des conditions hygiéniques.

3.5.1.13.2 Le responsable qualité / HACCP :

Les vérifications nécessaires pour s'assurer du respect des normes

3.5.1.14 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS :

3.5.1.14.1 Transporteur :

: Toute personne ou entreprise responsable du transport des denrées alimentaires.

3.5.1.14.2 Véhicule adapté :

Moyen de transport conforme aux exigences d'hygiène et de température requises pour les denrées alimentaires.

3.5.1.15 RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES ET NORMATIVES

3.5.1.15.1 Décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017

(Chapitre 9 : Prescriptions applicables au transport).

3.5.1.15.2 Normes internationales (ISO 22000, Codex Alimentarius)

Relatives au transport des denrées alimentaires.

3.5.1.15.3 Codex Alimentarius (CAC/RCP 47-2001) :

Principes généraux d'hygiène alimentaire – Transport

Chapitre 3 : Matériel et méthode

3.5.1.16 Dangers identifiés :

- Biologiques (croissance microbienne, contamination croisée)
- Chimiques (résidus de produits nettoyants, contamination par des substances nocives)
- Physiques (présence de corps étrangers, chocs thermiques)
- Danger allergène : contamination croisée avec des substances allergènes.

3.5.1.17 Mesures de maîtrise :

- Le matériel ou le moyen destiné au transport des denrées alimentaires doit être exclusivement affecté à cet usage
- Ce matériel ou moyen de transport doit être doté des aménagements et des équipements nécessaires pour assurer une bonne préservation et empêcher toute altération des denrées alimentaires transportées.
- Dans tous les cas, les spécifications légales et réglementaires en matière de transport doivent être strictement respectées.
- Le matériel ou le moyen destiné au transport des denrées alimentaires doit :
 - Être conçu et construit de manière à pouvoir être convenablement nettoyé et/ou désinfecté
 - Être propre et en bon état d'entretien de manière à le protéger contre toute contamination
- Maintenir les denrées alimentaires dans des conditions de température et d'humidité appropriées et autres conditions nécessaires pour les protéger contre toute prolifération de germes pathogènes ou indésirables ou contre toute détérioration de nature à les rendre impropres à la consommation.
- Maintenir les denrées alimentaires dans des conditions de température et d'humidité appropriées et autres conditions nécessaires pour les protéger contre toute prolifération de germes pathogènes ou indésirables ou contre toute détérioration de nature à les rendre impropres à la consommation.
- Lorsque le matériel ou le moyen de transport permet de transporter différentes denrées alimentaires en même temps, ces dernières doivent être séparées efficacement de manière à éviter toute contamination croisée.

Chapitre 3 : Matériel et méthode

3.5.1.18 VÉRIFICATION :

Tableau 6 : vérification de transport

Paramètre	Mode de vérification	Fréquence	Responsable	Enregistrement
Propreté du véhicule	Visuel + prélèvements	Avant chaque chargement	Responsable logistique	Fiche de contrôle
Respect de la chaîne du froid	Enregistreur de température	Pendant le transport	Chauffeur + Qualité	Rapport de traçabilité
Hygiène du personnel	Audit visuel	Aléatoire	Responsable HACCP	Check-list hygiène

3.5.1.19 CORRECTIONS ET ACTIONS CORRECTIVES

3.5.1.19.1 Correction immédiate :

En cas de non-conformité (ex. : véhicule sale), le chargement est interrompu jusqu'à régularisation.

3.5.1.19.2 Action corrective :

Si des écarts répétés sont constatés, une formation renforcée est organisée pour le personnel concerné

3.5.1.20 ANNEXES :

- **Fiche de contrôle véhicule**
- **Procédure de nettoyage des moyens de transport**
- **Fiche de contrôle de transport**
- **Registre des températures**

- **Check liste de transport**

❖ Date: Chauffeur / Transporteur :

Chapitre 3 : Matériel et méthode

❖

❖ Contrôleur Qualité : Visa :

TRANSPORT	Oui	Non
Le moyen de transport est-il exclusivement destiné au transport des denrées alimentaires ?		
Est-il propre et en bon état d'entretien ?		
Est-il conçu pour être nettoyé et/ou désinfecté facilement ?		
Y a-t-il des moyens de séparation pour éviter toute contamination croisée entre produits ?		
Le véhicule est-il équipé pour maintenir les conditions d'humidité/température adéquates ?		
Les denrées sont-elles bien protégées contre toute contamination physique, chimique ou biologique ?		
Les normes légales et réglementaires de transport sont-elles respectées ?		
Avez-vous avisé le responsable concerné ?		

Tableau 7 : checklist de transport

Observations :

.....

.....

.....

❖ Visa chef logistique / Transport :

Chapitre 4 :

Résultats et discussions

Chapitre 04 : résultats et discussion

4 Resultats et discussion :

Ce chapitre est dédié à la partie pratique de notre étude, qui vise à présenter les résultats obtenus suite à la mise en œuvre partielle de deux bonnes pratiques d'hygiène (BPH) essentiels : l'approvisionnement en eau et le transport des denrées alimentaires, au sein de l'unité SARL BZ Trading and Business, conformément aux exigences du décret exécutif n°17-140 relatif aux règles d'hygiène applicables aux établissements de production alimentaire. Ces résultats s'appuient sur l'analyse du diagnostic initial, les actions correctives effectivement mises en œuvre, ainsi que sur l'évaluation de leur impact sur le système de maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments.

Ce qui suit présente les résultats obtenus pour chacun des BPH, accompagnés d'une discussion critique permettant d'évaluer l'efficacité des mesures adoptées et les axes potentiels d'amélioration.

Pour y répondre, un diagnostic a été réalisé. Il permet d'évaluer le degré de conformité de chaque programme par rapport aux exigences d'hygiène et de sécurité

4.1 Grille d'auto-évaluation de l'approvisionnement en eau :

La source	Article	État de l'exigence	Code
Décret exécutif n° 14-96 du 4 mars 2014 :	Art 4-bis	Satisfaisant	NPS = 1
PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ALIMENTATION EN EAU Décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017 :	Art. 25	Satisfaisant	NPS = 1
	Art. 26	Satisfaisant	NPS = 1

Tableau 8 ; Grille d'auto-évaluation de l'approvisionnement en eau

$$\% \text{ de satisfaction} = \frac{(3*1)+(0*0.5)+(0*0)}{3+0+0} * 100 = 100\%$$

Chapitre 04 : résultats et discussion

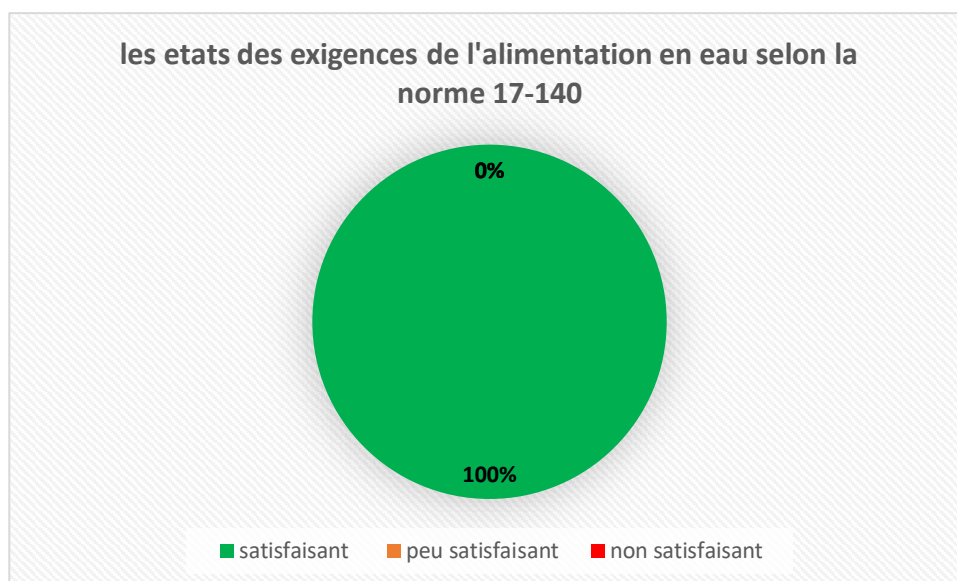


Figure 5 : cercle graphique explique l'état de conformité des exigences du transport

4.1.1 Interprétation :

En se basant sur la grille d'auto-évaluation, le taux global de satisfaction des exigences réglementaires liées à l'alimentation en eau dans l'unité de production est de 100 %. Ce résultat reflète une bonne application des prescriptions du décret exécutif n°17-140 et le Décret exécutif n° 14-96 du 4 mars 2014

4.2 Grille d'auto-évaluation de transport :

Article	Les sous articles	État de l'exigence	Code
Art. 34	a.	Satisfaisant	NPS = 3
	b.		
	c.		
Art. 36	a.	Satisfaisant	NPS = 3
	b.		
	c.		
	d.		
Art. 37	a.	Non satisfaisant	NPNS = 1

Tableau 9 : Grille d'auto-évaluation de transport

Chapitre 04 : résultats et discussion

$$\% \text{ de satisfaction} = \frac{(6*1)+(0*0.5)+(1*0)}{6+0+1} * 100 = 85.71 \%$$

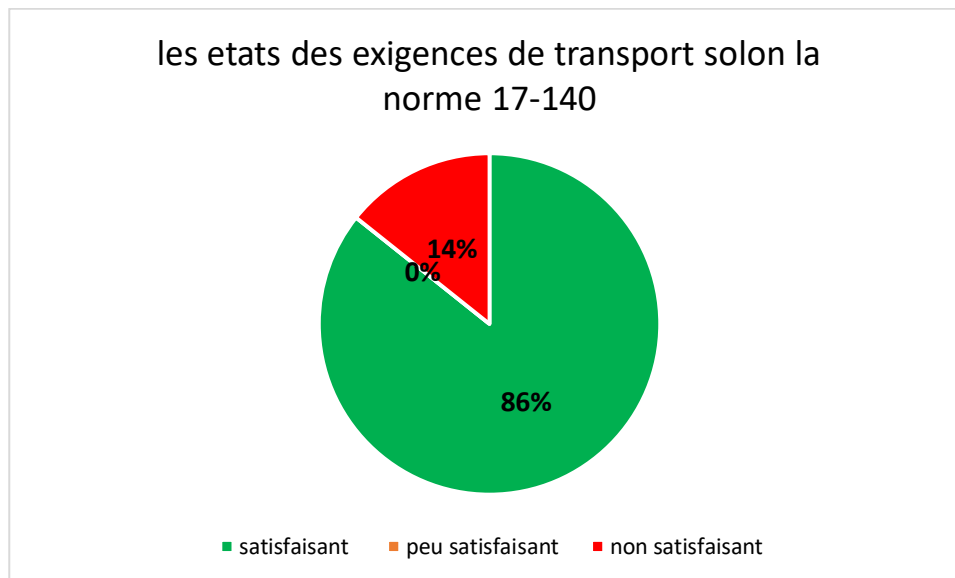


Figure 6 : cercle graphique explique l'état de conformité des exigences du transport

4.2.1 Interprétation :

En se basant sur la grille d'auto-évaluation, le taux global de satisfaction des exigences réglementaires liées au transport des denrées alimentaires est de **85.71 %**, bien que l'exigence relative à la séparation des denrées lors du transport (article 37) n'ait pas été respectée. Une action corrective spécifique est donc nécessaire pour atteindre une conformité totale.

La majorité des exigences sont marquées comme (Satisfaisant) **85.71 %**, ce qui indique que les processus et équipements de transport respectent les normes d'hygiène et de sécurité alimentaire.

Ce résultat reflète une bonne application des prescriptions du décret exécutif n°17-140 telles que :

- Utilisation exclusive des véhicules pour le transport des denrées alimentaires.
- Présence des aménagements nécessaires pour préserver les denrées.
- Respect des spécifications légales et réglementaires.

Chapitre 04 : résultats et discussion

- Conception des véhicules permettant un nettoyage et une désinfection efficaces.
- Maintien des conditions de température et d'humidité appropriées.

Une seule exigence est marquée comme "NS" (Non Satisfaisant) :

Donc il faut Séparation efficace des denrées alimentaires pour éviter la contamination croisée. Cela signifie que les moyens de transport ne disposent pas de systèmes adéquats (compartiments, barrières physiques, etc.) pour séparer les différents types de produits, ce qui augmente le risque de contamination croisée.

Pour la non-conformité identifiée, il est recommandé de :

- Mettre en place des systèmes de séparation dans les véhicules (cloisons, conteneurs distincts, etc.).
- Former le personnel sur les bonnes pratiques de chargement pour éviter les mélanges de produits sensibles.
- Documenter les procédures de séparation et inclure des vérifications spécifiques dans les check-lists de contrôle.

4.3 Analyse les resultats par aticle :

Article	Les sous articles	Constat :	Proposition :
---------	-------------------	-----------	---------------

Chapitre 04 : résultats et discussion

Art. 25. Sans préjudice de la réglementation en vigueur, les établissements où sont manipulées et préparées les denrées alimentaires, doivent disposer de quantités suffisantes d'eau potable. L'emploi d'eau potable est imposé pour tous les usages où il y a possibilité de contamination des denrées alimentaires, notamment :	pour le nettoyage des ustensiles, des matériels et des équipements mis en contact avec ces denrées ;	L'eau utilisée provient du réseau public (eau de robinet). Cette source d'approvisionnement présente l'avantage d'être contrôlée régulièrement par les autorités compétentes, ce qui contribue à garantir sa potabilité.	Mettre en place l'archivage des résultats d'analyses.
	pour leur manipulation et leur transformation.	La conformité est partiellement respectée, absence de preuves documentaires systématiques.	Mettre en place l'archivage des résultats d'analyses

Tableau 10: les constats et les propositions des articles de transport

4.3.1 Commentaire :

Bien que l'eau utilisée soit potentiellement exploitable, l'absence d' l'archivage des résultats d'analyses de traitement et de procédures formalisées constitue un risque sanitaire. Des actions correctives sont nécessaires pour garantir la qualité microbiologique et physico-chimique de l'eau utilisée dans le processus de production des feuilles de bricks

Chapitre 04 : résultats et discussion

Article	Les sous articles	Constat :	Proposition :
Art. 34	Le matériel de transport doit être exclusivement destiné aux denrées alimentaires.	La conformité est respectée, affectation spécifique au transport alimentaire observée.	Mettre en place un système de signalétique claire ou de marquage pour éviter tout usage détourné.
	Équipements nécessaires pour préserver et éviter l'altération des denrées.	Équipements partiellement conformes, présence de moyens de réfrigération ou de protection non systématiquement vérifiée.	Vérification régulière de l'intégrité des équipements et maintenance préventive.
	Respect strict des spécifications légales et réglementaires.	Conformité affichée mais absence de preuves documentaires systématiques.	Documenter systématiquement les contrôles (checklists, rapports de conformité).

Chapitre 04 : résultats et discussion

Art. 36	Matériel conçu pour être nettoyé/désinfecté.	Conformité observée, mais planification du nettoyage pas toujours formalisée.	Établir un plan de nettoyage avec traçabilité.
	Propreté et bon état d'entretien.	Véhicules globalement propres, mais état d'usure non évalué systématiquement.	. Mettre en œuvre un programme d'entretien régulier avec fiches de suivi.
	Maintien des conditions appropriées (température, humidité, etc.).	. Conditions non systématiquement contrôlées (absence de capteurs/registre).	Installer des dispositifs de mesure et archiver les relevés.
Art. 37	Séparation efficace lors du transport de différentes denrées	Non-conformité observée – absence de cloisonnement ou de séparateurs dans les véhicules.	Installer des cloisons ou utiliser des bacs spécifiques pour chaque type de denrée.

Tableau 11 : les constats et les propositions des articles de transport

4.3.2 Commentaire :

L'analyse des exigences applicables au transport des denrées alimentaires révèle que, malgré une volonté manifeste de respecter les règles d'hygiène et de sécurité, plusieurs insuffisances subsistent. Certaines pratiques, comme la propreté des véhicules et l'utilisation exclusive pour les produits alimentaires, sont globalement observées. Toutefois, l'absence de preuves documentaires, la non-formalisation des plans de nettoyage, et surtout l'absence de séparation des denrées pendant le transport, constituent des points de non-conformité notables.

Les écarts identifiés présentent un risque significatif de contamination croisée et d'altération des produits, menaçant directement la sécurité alimentaire. Pour garantir la conformité réglementaire et sécuriser la chaîne logistique, des mesures correctives immédiates s'imposent : documentation rigoureuse des procédures, formalisation des protocoles opérationnels, et installation d'équipements adaptés (systèmes de contrôle, séparation physique des produits, dispositifs de monitoring). Cette transformation nécessite l'évolution du système de transport vers une approche préventive et traçable, intégrant des contrôles systématiques à chaque étape d'acheminement. Le

Bibliographie

En résumé, le système de transport doit évoluer d'une logique d'observation pratique vers une gestion préventive, traçable et conforme aux exigences réglementaires, afin d'assurer une sécurité optimale des produits tout au long de leur acheminement.

Chapitre 04 : résultats et discussion

passage d'une logique empirique à une gestion standardisée et documentée constitue la clé pour assurer la sécurité sanitaire des produits tout au long de la supply chain, tout en répondant aux exigences des normes en vigueur.

Conclusion général

Conclusion général :

À l'issue de notre étude menée au sein de l'entreprise SARL BZ TRADING AND BUSINESS, nous avons pu constater l'importance cruciale de la mise en place des Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) comme fondement préalable à l'introduction du système HACCP. L'évaluation des deux bonnes Pratiques d'Hygiène, à savoir l'approvisionnement en eau et le transport, a permis de dresser un diagnostic précis sur le niveau de conformité aux exigences réglementaires, notamment celles édictées par le décret exécutif n°17-140.

Les résultats obtenus révèlent un taux de conformité satisfaisant pour l'approvisionnement en eau (100 %), témoignant d'une gestion efficace de cette ressource essentielle à la sécurité sanitaire des aliments. En revanche, le volet transport a mis en lumière certaines non-conformités, notamment d'ordre documentaire et organisationnel, avec un taux de conformité de 85,71 % avec un taux de conformité de 92,855 % . Ces écarts, bien que partiels, soulignent la nécessité d'un renforcement des procédures et d'une meilleure traçabilité.

L'approche méthodologique basée sur des grilles d'auto-évaluation, des observations directes et une collaboration avec les responsables de l'entreprise, a permis d'identifier les points forts du système en place, ainsi que les axes d'amélioration prioritaires. Ces constats ont été traduits en propositions d'actions correctives concrètes, en vue de garantir une amélioration continue du système qualité de l'unité de production.

Cette démarche, bien que limitée à deux BPH, constitue un point de départ solide vers une application progressive et rigoureuse du système HACCP, garantissant à terme la salubrité des feuilles de brick et la confiance des consommateur

Bibliographie

- Abdelhakim, B. (s.d.). *M16 TSFIA : Sécurité sanitaire des produits alimentaires*.
- ANONYME. (2011). *Guide des bonnes pratiques d'hygiène de la distribution de produits alimentaires par les organismes caritatifs*. Edition DILA, 128p.
- ATYQY, E. (2018). *HACCP : Hygiène alimentaire et programme préalables [pré-requis]*.
- Bertolini, & al. (2007). *An alternative approach to HACCP System implantation*. *Jornal of Food engineering*.
- BOLNOT. (1998). *La nouvelle approche européenne à l'épreuve du terrain en restauration hors foyer*. *Les cahiers Réserves Santé*, 1997, France, pp 22-25.
- Boutou. (2006). *Management de la sécurité des aliments : de l'HACCP à l'ISO 22000*. Ed AFNOR, Canada. ISBN : 2.12.440110.6.
- Boutou. (2008). *De l'HACCP à l'ISO 22000 : management de la sécurité des aliments*. AFNOR éditions.
- BRYAN. (1988). *HACCP what the system is and whatitis not*, *journal Env. Health* 1988, (50) 7, pp 400-401.
- DEPUIS, & al. (2002). *Hygiène et salubrité dans l'industrie laitière*. In : *Vignole, Science et technologie du lait : Transformation du lait*. Ed: Polytechnique, Canada. Pp (527-573). ISBN: 2-553-01029-x.
- fait par nous-même. (s.d.).
- fait par nous-même. (s.d.).
- Feathstone. (2015). *A Complete Course in Canning and Related Processes: Volume 2: Microbiology, Packaging, HACCP and Ingredients*. Woodhead Publishing.
- hassoun. (2016). *Le récit des emballages de la feuille de brick Industrialisation de la tradition et gastro-gentrification dans le contexte français*.
- Hernandez, J. (2003). *Leadership oragnisationel, politique et développement*. University of Minnesota.
- Jenner, & T. (2005). *Document d'accompagnement Advantage HACCP*.
- Jenner, & T. (2005). *Le HACCP. Advantage HACCP, document d'accompagnement*. MAAO, canada. ISBN 0-7794-7117-2.188p.
- JORA. (2021). *Arrêté interministériel du 1er décembre 2020(les modalités de mise en œuvre du système) (HACCP)*.
- Jouve. (1995)

Bibliographie

- M.K, Y. (2013). *Survival of acid-adapted Escherichia coli O157: H7 and notadapted E. coli on beef treated with 2% or 5% lactic acid. Food.*
- Mayes, & Mortimore. (2001). *Making the most of HACCP, learning from others' experience* 2001.304p.
- OMS. (2001). *Guide oms des normes relatives aux bonnes pratiques de fabrication (BPF) partie 1 : Modes opératoires normalisés et formules originales de fabrication*, 187p.
- PRINCIPES GÉNÉRAUX D'HYGIÈNE ALIMENTAIRE CXC 1-1969 . (Adoptés en 1969. Amendés en 1999. Révisés en 1997, 2003, 2020,2022*. Corrections rédactionnelles en 2011.).
- Quittet, & Nelis. (1999). *HACCP pour PME et artisans : Secteur produits laitiers, Tome 1, ED.KULEUVEN et Gembloux, Bruxelles*, 495 p.
- Sanchez, T. (2016).
- TERFAYA. (2004). *La démarche qualité dans l'entreprise et l'analyse des risques. Edition, distribution Houma-Alger.*
- TROY, & al. (2005). *Document d'accompagnement avantages HACCP .Ministère d'agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario, Toronto, Canada. Pp7,13-15.*
- VIGNOLA. (2002). *Science et technologie du lait. Ed. Presses Internationales polytechniques.*
- wagda. (2005).
- Walid, A. H., MEKHFI Yacine, & ai. (2019). *Évaluation des pratiques actuelles de l'abattoir.*

ANNEXES

Annexes

ANNEXE			
Paramètres de qualité de l'eau de consommation humaine			
Tableau 1 : paramètres avec valeurs limites			
GROUPE DE PARAMETRES	PARAMETRES	UNITES	VALEURS LIMITES
Paramètres chimiques	Aluminium	mg/l	0,2
	Ammonium	mg/l	0,5
	Baryum	mg/l	0,7
	Bore	mg/l	- Eaux conventionnelles : 1 - Eaux désalées ou déminéralisées : 1,3
	Fluorures	mg/l	1,5
	Nitrates	mg/l	50
	Nitrites	mg/l	0,2
	Oxydabilité	mg/l O2	5
	Acrylamide	µg/l	0,5
	Antimoine	µg/l	20
	Argent	µg/l	100
	Arsenic	µg/l	10
	Cadmium	µg/l	3
	Chrome total	µg/l	50
	Cuivre	mg/l	2
	Cyanures	µg/l	70
	Mercur	µg/l	6
	Nickel	µg/l	70
	Plomb	µg/l	10
	Sélénium	µg/l	10
	Zinc	mg/l	5
	Hydrocarbures polycycliques aromatiques (H.P.A.) totaux	µg/l	0,2
	Fluoranthène, benzo (3,4) fluoranthène, benzo (11,12) fluoranthène, benzo (3,4) pyrène, benzo (1,12) pérylène, indéno (1,2,3-cd) pyrène, benzo (3,4) pyrène	µg/l	0,01
	Benzène	µg/l	10
	Toluène	µg/l	700
	Ethylbenzène	µg/l	300

Annexe 1 : Paramètres de qualité de l'eau de consommation humaine

ANNEXE (suite)

GROUPE DE PARAMETRES	PARAMETRES	UNITES	VALEURS LIMITES
Paramètres chimiques (suite)	Xylènes	µg/l	500
	Styrène	µg/l	100
	Agents de surface réagissant au bleu de méthylène	mg/l	0,2
	Epychlorohydrine	µg/l	0,4
	Microcystine LR	µg/l	1
	Pesticides par substance individualisée		
	- Insecticides organochlorés persistants	µg/l	0,1
	- Insecticides organophosphorés et carbamates	µg/l	0,1
	- Herbicides	µg/l	0,1
	- Fongicides	µg/l	0,1
	- P.C.B	µg/l	0,1
	- P.C.T	µg/l	0,1
	- Aldrine	µg/l	0,03
	- Dieldrine	µg/l	0,03
	- Heptachlore	µg/l	0,03
	- Heptachlorépoxyde	µg/l	0,03
	Pesticides (Totaux)	µg/l	0,5
	Bromates	µg/l	10
	Chlorite	µg/l	0,07
	Trifluorométhanes par substance individualisée :		
	-Chloroforme	µg/l	200
	- Bromoforme	µg/l	100
	- Dibromochlorométhane	µg/l	100
	- Bromodichlorométhane	µg/l	60
	Chlorure de vinyle	µg/l	0,3
	1,2-Dichloroéthane	µg/l	30
	1,2-Dichlorobenzène	µg/l	1000
	1,4-Dichlorobenzène	µg/l	300
	Trichloroéthylène	µg/l	20
	Tetrachloroéthylène	µg/l	40
Radionucléides	Particules alpha	Picocurie/l	15
	Particules bêta	Millirems/an	4
	Tritium	Bequerel/l	100
	Uranium	µg/l	30
	Dose totale indicative (DTI)	mSv/an	0,15
paramètres microbiologiques	Escherichia Coli	n/100ml	0
	Entérocoques	n/100ml	0
	Bactéries sulfitoréductrices y compris les spores	n/20ml	0

Annexe 2 : suite à (annexes 1)

Annexes

Tableau 2
Paramètres avec valeurs indicatives

GROUPE DE PARAMETRES	PARAMETRES	UNITES	VALEURS INDICATIVES
Paramètres Organoleptiques	couleur	mg/l platine	15
	Turbidité	NTU	5
	Odeur à 25 °C	Taux dilution	4
	Saveur à 25 °C	Taux dilution	4
Paramètres physico-chimiques en relation avec la structure naturelle des eaux	Alcalinité	mg/l CaCO ₃	65 pour les eaux dissolubles ou déminéralisées (valeur minimale)
	Calcium	mg/l	200
	Chloreure	mg/l	300
	Concentration en ions hydrogène	Unité pH	≥ 6,5 et ≤ 9
	Conductivité à 20 °C	µS/cm	2800
	Dureté (TH)	mg/l en CaCO ₃	300
	Fer total	mg/l	0,3
	Manganèse	µg/l	50
	Phosphore	mg/l	5
	Potassium	mg/l	12
	Sodium	mg/l	200
	Sulfates	mg/l	400
	Température	°C	25

Annexe 3 : Paramètres avec valeurs indicatives

Annexes

N°	Élément à vérifier	Conforme	Non conforme	Observations / Actions correctives
1	Le réservoir est-il inscrit dans le plan de nettoyage/désinfection ?			
2	La fréquence du nettoyage est-elle définie et respectée ?			
3	Le personnel chargé du nettoyage est-il formé et identifié ?			
4	Le produit de nettoyage est-il adapté et conforme (fiches techniques disponibles) ?			
5	Le produit de désinfection est-il homologué et bien dosé ?			
6	Le matériel utilisé est-il propre, réservé à cet usage ?			
7	Le réservoir est-il entièrement vidé avant l'opération ?			
8	Un rinçage à l'eau potable est-il effectué après le nettoyage ?			
9	Un temps de contact suffisant est-il respecté pour la désinfection ?			
10	Les eaux usées sont-elles évacuées sans risque de recontamination ?			
11	Un prélèvement et une analyse de l'eau sont-ils effectués régulièrement ?			
12	L'opération est-elle enregistrée (fiche de suivi remplie, signée, datée) ?			
13	Une vérification visuelle du réservoir est-elle effectuée après intervention ?			
14	En cas de non-conformité (biofilm, mauvaise odeur...), une action corrective est-elle appliquée ?			

Annexe 4 :check-list pour le nettoyage et désinfection des réservoirs d'eau

N° 24		Dimanche 19 Rajab 1438	
56 ^{ème} ANNEE		Correspondant au 16 avril 2017	
 الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية			
الجريدة الرسمية اتفاقات دولية، قوانين، مراسيم قرارات وآراء، مقررات، منشائر، إعلانات وبلاغات			
JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE CONVENTIONS ET ACCORDS INTERNATIONAUX - LOIS ET DECRETS ARRETES, DECISIONS, AVIS, COMMUNICATIONS ET ANNONCES (TRADUCTION FRANÇAISE)			
ABONNEMENT ANNUEL	Algérie	ETRANGER	DIRECTION ET REDACTION SECRETARIAT GENERAL DU GOUVERNEMENT WWW.JORADP.DZ Abonnement et publicité: IMPRIMERIE OFFICIELLE Les Vergers, Bir Moudrah Rais, BP 376 ALGER-GARE Tél : 021.54.35.06 à 09 021.65.64.63 Fax : 021.54.35.12 C.C.P. 3200-50 ALGER TELEX : 65 180 IMPOF DZ BADR: 060.300.0007 68-KG ETRANGER: (Compte devises) BADR: 060.320.0080 12
	Tunisie Maroc Libye Mauritanie	(Pays autres que le Maghreb)	
	1 An	1 An	
Edition originale.....	1090,00 D.A.	2675,00 D.A.	
Edition originale et sa traduction.....	2180,00 D.A.	5350,00 D.A.	(Frais d'expédition en sus)
Edition originale, le numéro : 13,50 dinars. Edition originale et sa traduction, le numéro : 27,00 dinars. Numéros des années antérieures : suivant bureau. Les tables sont fournies gratuitement aux abonnés. Prière de joindre la dernière bande pour renouvellement, réclamation, et changement d'adresse. Tarif des insertions : 60,00 dinars la ligne			

2		JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	19 Rajab 1438 16 avril 2017
SOMMAIRE			
DECRETS			
Décret exécutif n° 17-140 du 14 Rajab 1438 correspondant au 11 avril 2017 fixant les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires.....		3	
DECISIONS INDIVIDUELLES			
Décret présidentiel du 15 Rajab 1438 correspondant au 12 avril 2017 mettant fin aux fonctions du directeur central des transmissions au ministère de la défense nationale.....		11	
Décret présidentiel du 15 Rajab 1438 correspondant au 12 avril 2017 portant nomination du directeur central des transmissions et des systèmes d'information au ministère de la défense nationale.....		11	
ARRETES, DECISIONS ET AVIS			
MINISTRE DES AFFAIRES ETRANGERES			
Arrêté du 13 Rajab 1438 correspondant au 10 avril 2017 fixant le nombre et la composition des commissions d'experts des descriptions diplomatiques et consulaires pour la vote des citoyens algériens établis à l'étranger pour l'élection des membres de l'Assemblée Populaire Nationale du 4 mai 2017.....		11	
MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DES COLLECTIVITES LOCALES			
Arrêté interministériel du 16 Rajab 1438 correspondant au 13 avril 2017 complétant l'arrêté interministériel du 20 avril 1438 correspondant au 29 mars 2017 concernant les chefs de représentations diplomatiques et consulaires à assurer la date d'ouverture du scrutin relatif à l'élection des membres de l'Assemblée Populaire Nationale.....		26	
Arrêté du 5 Rajab 1438 correspondant au 2 avril 2017 autorisant les walis à avancer la date d'ouverture du scrutin relatif à l'élection des membres de l'Assemblée Populaire Nationale.....		26	
Arrêté du 5 Rajab 1438 correspondant au 2 avril 2017 fixant le format et les caractéristiques techniques du bulletin de vote à utiliser pour l'élection des membres de l'Assemblée Populaire Nationale.....		27	
Arrêté du 5 Rajab 1438 correspondant au 2 avril 2017 fixant les caractéristiques techniques du procès-verbal de recensement des voix pour l'élection des membres de l'Assemblée Populaire Nationale.....		28	
Arrêté du 5 Rajab 1438 correspondant au 2 avril 2017 fixant les caractéristiques techniques du procès-verbal de dépouillement pour l'élection des membres de l'Assemblée Populaire Nationale.....		29	

Activer Windows
Accédez aux paramètres pour activer Windows

19 Rajab 1438 16 avril 2017		JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	3
DECRETS			
Décret exécutif n° 17-140 du 14 Rajab 1438 correspondant au 11 avril 2017 fixant les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires. Le Premier ministre, Sur le rapport du ministre du commerce, Vu la Constitution, notamment ses articles 99-4° et 143 (alinéa 2); Vu la loi n° 88-07 du 26 janvier 1988 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail; Vu la loi n° 99-01 du 19 Ramadhan 1419 correspondant au 6 janvier 1999 fixant les règles relatives à l'hôtellerie; Vu la loi n° 01-19 du 27 Ramadhan 1422 correspondant au 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets; Vu la loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009 modifiée, relative à la protection du consommateur et à la répression des fraudes, notamment son article 6; Vu la loi n° 11-10 du 20 Rajab 1432 correspondant au 22 juin 2011 relative à la commune; Vu le décret présidentiel n° 05-118 du 2 Rabie El Aouel 1426 correspondant au 11 avril 2005 relatif à l'organisation des denrées alimentaires; Vu le décret présidentiel n° 15-125 du 25 Rajab 1436 correspondant au 14 mai 2015, modifié, portant nomination des membres du Gouvernement; Vu le décret exécutif n° 90-39 du 30 janvier 1990, modifié et complété, relatif au contrôle de la qualité et à la répression des fraudes; Vu le décret exécutif n° 91-53 du 23 février 1991 relatif aux conditions d'hygiène lors du processus de la mise à la consommation des denrées alimentaires; Vu le décret exécutif n° 04-82 du 26 Moharram 1425 correspondant au 18 mars 2004, complété, 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; Vu le décret exécutif n° 04-189 du 19 Joumada El Oula 1425 correspondant au 7 juillet 2004 fixant les mesures d'hygiène et de salubrité applicables aux produits de la pêche et de l'aquaculture; Vu le décret exécutif n° 04-319 du 22 Chaouane 1425 correspondant au 7 octobre 2004 fixant les principes d'élaboration, d'adaptation et de mise en œuvre des mesures sanitaires et phytosanitaires;			
Vu le décret exécutif n° 05-467 du 8 Dhou El Kaïda 1426 correspondant au 10 décembre 2005 fixant les conditions et les modalités de contrôle aux frontières de la conformité des produits importés; Vu le décret exécutif n° 11-125 du 17 Rabie Ethani 1432 correspondant au 22 mars 2011, modifié et complété, relatif à la qualité de l'eau de consommation humaine; Vu le décret exécutif n° 12-203 du 14 Joumada Ethania 1433 correspondant au 6 mai 2012 relatif aux règles applicables en matière de sécurité des produits; Vu le décret exécutif n° 12-214 du 23 Joumada Ethania 1433 correspondant au 15 mai 2012 fixant les conditions et les modalités d'utilisation des additifs alimentaires dans les denrées alimentaires destinées à la consommation humaine; Vu le décret exécutif n° 13-378 du 5 Moharram 1435 correspondant au 9 novembre 2013 fixant les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur; Vu le décret exécutif n° 14-366 du 22 Safar 1436 correspondant au 15 décembre 2014 fixant les conditions et les modalités applicables en matière de contaminants tolérés dans les denrées alimentaires; Vu le décret exécutif n° 15-172 du 8 Ramadhan 1436 correspondant au 25 juin 2015 fixant les conditions et les modalités applicables en matière de spécifications microbiologiques des denrées alimentaires;			
Décreté : CHAPITRE 1er OBJET ET CHAMP D'APPLICATION Article 1er. — En application des dispositions de l'article 6 de la loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009, modifiée, susvisée, le présent décret a pour objet de fixer les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation des denrées alimentaires destinées à la consommation humaine. Art. 2. — Les dispositions du présent décret s'appliquent, sans préjudice de la réglementation en vigueur, à toutes les étapes du processus de mise à la consommation des denrées alimentaires englobant la production, l'importation, la fabrication, le traitement, la transformation, le stockage, le transport et la distribution au stade de gros et de détail, depuis la production primaire jusqu'au consommateur final.			

4		JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	19 Rajab 1438 16 avril 2017
CHAPITRE 2 DEFINITIONS			
Art. 3. — Au sens du présent décret, il est entendu par : — Conditions de mise à la consommation des denrées alimentaires : règles générales à respecter en matière d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation des denrées alimentaires; — Hygiène des denrées alimentaires : ci-après dénommée « hygiène », les 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; — Danger : tout agent biologique, chimique ou physique, présent dans les denrées alimentaires pouvant avoir un effet néfaste sur la santé; — Risques : fonction de la probabilité d'un effet néfaste pour la santé et de sa gravité, du fait de la présence d'un (de) danger(s) dans une denrée alimentaire; — Salubrité des denrées alimentaires : assurance que les denrées alimentaires sont de qualité acceptable pour la consommation humaine conformément à l'usage auquel elles sont destinées; — Sécurité des denrées alimentaires : assurance que les denrées alimentaires sont sans danger pour le consommateur quand elles sont préparées et/ou consommées conformément à l'usage auquel elles sont destinées; — Contamination : introduction ou présence d'un contaminant dans une denrée alimentaire ou dans un environnement où elle est préparée; — Nettoyage : élimination des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable; — Désinfection : réduction, au moyen d'agents chimiques ou de méthodes physiques, du nombre de micro-organismes présents dans l'environnement, jusqu'à l'obtention d'un niveau ne risquant pas de compromettre la sécurité ou la salubrité des denrées alimentaires; — Etablissements (locaux et leurs annexes) : toute unité ou toute zone où les denrées alimentaires sont manipulées, ainsi que leurs environs relevant du même intervenant; — Système d'analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise « HACCP » (Hazard Analysis Critical Control Point) : ensemble des actions et procédures écrites à mettre en place au niveau des établissements pour évaluer les dangers et identifier les points critiques qui menacent la salubrité et la sécurité des denrées alimentaires dans le but de les maîtriser;			
— Personnel chargé de la maintenance des denrées alimentaires (manutentionnaire) : toute personne qui manipule directement les denrées alimentaires emballées ou non, le matériel et les intensités ou les surfaces en contact avec celles-ci; — Production primaire : étapes de la chaîne alimentaire qui comprennent, notamment, la récolte, l'élevage, la traite, l'élevage, la pêche et la chasse; — Produit primaire : produits issus de la production primaire, y compris les produits du sol, de l'élevage, de la chasse et de la pêche; — Conditionnement : action de placer une denrée alimentaire dans un emballage ou dans un contenant en contact direct avec la denrée concernée; — Conteneur hermétiquement clos : conteneur conçu et prévu pour offrir une barrière à l'intrusion de dangers; — Transformation : toute action entraînant une modification importante du produit initial, y compris par chauffage, fumaison, salaison, maturation, dessiccation, marinage, extraction, extrusion, ou une combinaison de ces procédés; — Produits bruts non transformés : denrées alimentaires n'ayant pas subi de transformation et qui comprennent les produits bruts qui ont été divisés, séparés, tranchés, découpés, déossés, hachés, dépeçés, broyés, compés, nettoyés, lavés, décortiqués, moulinés, réfrigérés, congelés, surgelés ou décongelés; — Produits transformés : denrées alimentaires résultant de la transformation de produits à l'état brut. Ces produits peuvent contenir des substances qui sont nécessaires à leur fabrication ou pour leur conférer des caractéristiques spécifiques. — Les locaux temporaires ou mobiles : sont considérés comme des lieux où s'exercent des activités commerciales non sédentaires ou de manière ambulante sur les marchés, les foires ou tout autre espace aménagé à cet effet.			
CHAPITRE 3 OBLIGATIONS GENERALES			
Art. 4. — A toutes les étapes citées à l'article 2 ci-dessus, l'intervenant doit veiller : — au respect des règles générales d'hygiène fixées par le présent décret et aux exigences spécifiques prévues par la législation et la réglementation en vigueur; — à ce que les denrées alimentaires soient protégées contre toute source de contamination ou altération susceptibles de rendre impropres à la consommation humaine.			
Art. 5. — A l'exception de l'étape de la production primaire, les établissements définis à l'article 3 ci-dessus, doivent mettre en place des procédures en vue de s'assurer de la salubrité et de la sécurité des denrées alimentaires primaires (selon les principes du système « HACCP »).			

Accédez aux paramètres pour activer Windows

Annexes

19 Rajab 1438 16 avril 2017	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	5
Les conditions et les modalités de mise en œuvre du système « HACCP » ainsi que les établissements concernés sont fixés par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et des ministères concernés. CHAPITRE 4 PRESCRIPTIONS APPLICABLES A LA PRODUCTION PRIMAIRE Art. 6. — Les dispositions du présent chapitre s'appliquent à la production primaire et aux opérations liées notamment, au transport, à l'entreposage et à la manipulation des produits primaires sur le lieu de production. Art. 7. — Les produits primaires doivent être protégés contre toute contamination, en égal à toute opération de transformation qu'ils subissent ultérieurement. Art. 8. — Les intervenants dans la production primaire doivent veiller au respect des dispositions législatives et réglementaires en vigueur relatives à la prévention des dangers, qui peuvent présenter un risque pour la santé et la sécurité du consommateur et notamment, les mesures nécessaires : — pour éviter toute contamination provenant de l'air, du sol, de l'eau, des insectes, des rongeurs, des animaux pour animaux, des engrais, des médicaments vétérinaires, des produits phytosanitaires, des biopesticides ainsi que du stockage, de la manipulation et de l'élimination des déchets ; — relatives à la santé ainsi qu'à la préservation des végétaux qui peuvent provoquer des incidences pour la santé humaine y compris les programmes de surveillance et de contrôle des zoonoses et des agents zoonotiques ; — à prendre pour éviter toute contamination fécale ou autre ; — pour traiter les déchets et stocker les substances nocives d'une manière appropriée. Art. 9. — Les équipements, le matériel et les locaux nécessaires aux opérations de récolte, de production, de préparation, de traitement, de conditionnement, de transport ou de stockage des matières premières doivent être aménagés et utilisés de façon appropriée et de manière à éviter toute contamination de foyer de contamination. Ils doivent être constitués ou revêtus de matériaux imperméables, lisses, impuissibles, résistants au choc et à la corrosion. Ils doivent se prêter à un nettoyage complet et à un entretien aisé et satisfaisant. CHAPITRE 5 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX ETABLISSEMENTS ET AUX EQUIPEMENTS Art. 10. — Les dispositions du présent chapitre s'appliquent aux établissements et aux équipements de fabrication, de transformation, de conditionnement, de stockage et de distribution des denrées alimentaires.		
Section 1 Implantation des établissements Art. 11. — Outre les dispositions législatives et réglementaires en vigueur en la matière, les établissements définis à l'article 3 ci-dessus, ne doivent pas être implantés au niveau des zones : — pollues et d'activités industrielles génératrices de sources potentielles de contamination qui constituent un risque pour la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires ; — inondables, à moins que des dispositifs de sécurité suffisants ne soient mis en place ; — susceptibles d'être identifiés par des ravageurs, des rongeurs et autres animaux nuisibles ; — où sont entreposés des déchets. Section 2 Conception et aménagement des établissements Art. 12. — Les établissements doivent être conçus et aménagés de manière à permettre la mise en œuvre des bonnes pratiques d'hygiène et de prévenir la contamination des denrées alimentaires. Art. 13. — Les locaux et leurs annexes, dans lesquels les denrées alimentaires sont manipulées, doivent : — être de dimensions suffisantes, en égal à la nature de leur utilisation, du personnel requis, des équipements et matériels employés ; — avoir des espaces d'entreposage séparés des matières premières et des produits transformés ; — recevoir les aménagements indispensables pour assurer une garantie suffisante contre l'installation d'insectes, de rongeurs et autres animaux et les pollutions extérieures, notamment, celles provoquées par les intempéries, les inondations et la pénétration de poussières ; — être séparés et ne pas communiquer directement avec les vestiaires, cabines d'aisance ou salles d'eau ; — être aménagés de façon à éviter l'accès des animaux aux établissements. Art. 14. — Les locaux et leurs annexes doivent être aménagés de façon à permettre la séparation entre les zones ou les sections : — de réception et d'emballage des matières premières et celles de préparation et de conditionnement du produit fini ; — de fabrication et de stockage des produits comestibles et celles utilisées pour les produits non comestibles ; — de manipulation des denrées alimentaires chaudes par rapport aux denrées alimentaires froides, à l'exclusion du cas d'utilisation de matières premières.		

19 Rajab 1438 16 avril 2017	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	6
Art. 15. — Les revêtements de sol et les surfaces métalliques doivent être bien entretenus, faciles à nettoyer et au besoin à désinfecter et construits à partir de matériaux étanches, non absorbants, lavables et non toxiques. Ils doivent satisfaire aux exigences suivantes : — le sol doit être aménagé de manière à permettre l'évacuation des effluents liquides ; — les murs et les séparations doivent avoir une surface lisse jusqu'à une hauteur appropriée en fonction des opérations auxquelles les locaux sont affectés. Art. 16. — Les surfaces de travail y compris les surfaces des équipements dans les zones où sont manipulées les denrées alimentaires doivent être bien entretenues, faciles à nettoyer et à désinfecter. Elles doivent être constituées à partir de matériaux lisses, lavables, résistants à la corrosion et non toxiques. Art. 17. — Les plafonds, faux plafonds et autres équipements suspendus doivent être conçus et construits de manière à permettre la maintenance en permanence de l'état de propreté, à empêcher l'encrassement, à réduire la condensation et l'apparition de moisissures indésirables ainsi que le détachement de particules sur les denrées alimentaires ou les surfaces susceptibles d'être en contact avec celles-ci. Art. 18. — Les fenêtres et les autres ouvertures qui donnent accès sur l'environnement extérieur doivent être équipées d'écrans de protection contre les insectes, facilement amovibles pour le nettoyage. Lorsque l'ouverture des fenêtres entraînerait une contamination, celles-ci doivent rester fermées pendant la préparation des denrées alimentaires. Art. 19. — Les portes doivent être revêtues de matériaux lisses et non absorbants, faciles à nettoyer et au besoin à désinfecter. Elles doivent être maintenues en constant état de propreté. Art. 20. — Les locaux doivent comporter pour le personnel, des installations sanitaires en nombre suffisant, comprenant des lavabos, des vestiaires et des cabines d'aisance avec chasse d'eau, bien éclairés, ventilés, maintenus en tout temps, dans de bonnes conditions d'hygiène. Les lavabos doivent être placés en évidence à la sortie des cabines d'aisance ; ils doivent être pourvus d'eau courante chaude et froide ou d'une eau régulée à une température appropriée ainsi que des dispositifs pour le lavage et au besoin, la désinfection des mains et de moyens hygiéniques de leur séchage. Ces équipements doivent être maintenus en permanence en état de propreté et de fonctionnement.		
Section 3 Locaux temporaires ou mobiles et distributeurs automatiques Art. 21. — La présente section s'applique aux activités commerciales non sédentaires, qui s'exercent en état ou de manière ambulante sur les marchés, les foires ou tout autre espace aménagé à cet effet ainsi qu'aux distributeurs automatiques et ce, conformément à la réglementation en vigueur. Art. 22. — Les locaux temporaires ou mobiles ainsi que les distributeurs automatiques doivent être placés, conçus, construits et comporter des aménagements appropriés, de dimensions suffisantes en égal aux différentes denrées alimentaires manipulées. Ils doivent être nettoyés et entretenus de manière à éviter toute contamination des denrées alimentaires, en particulier, par des animaux, des parasites, des ravageurs et des organismes nuisibles. Tout danger en matière d'hygiène lié à de telles installations doit être maîtrisé pour garantir la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires. Section 4 Équipements, matériels et ustensiles Art. 23. — Les équipements, tous matériels et ustensiles susceptibles d'être mis en contact avec les denrées alimentaires doivent répondre aux caractéristiques suivantes : — présenter un aspect et une forme adéquate et être installés de façon à faciliter l'entretien, le nettoyage et la désinfection ; — avoir des surfaces en contact avec les denrées alimentaires parfaitement lisses, non toxiques, non corrosives et résistantes aux opérations répétées d'entrées et de nettoyage ; — être construits avec des matériaux n'ayant aucun effet toxique sur la denrée alimentaire, conformément à la réglementation en vigueur. Art. 24. — Les équipements et matériels frigorifiques utilisés dans les établissements recourant à la conservation des denrées alimentaires altérables réfrigérées, congelées ou surgelées doivent notamment présenter les caractéristiques suivantes : — être fabriqués en matériaux imperméables, impuissibles, résistants au choc, n'altérant pas les denrées alimentaires en contact et faciles à nettoyer et à désinfecter ; — être aménagés pour faciliter un stockage rationnel des denrées alimentaires, permettant une circulation intérieure de l'air et une répartition uniforme de la température ambiante entre toutes les différentes composantes des denrées alimentaires stockées ; — être munis d'un système d'arrangement de la température placé de façon à pouvoir être consulté et de fonctionnement.		

19 Rajab 1438 16 avril 2017	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	7
CHAPITRE 6 PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ALIMENTATION EN EAU Art. 25. — Sans préjudice de la réglementation en vigueur, les établissements où sont manipulées et préparées les denrées alimentaires doivent disposer de quantités suffisantes d'eau potable. L'emploi d'eau potable est imposé pour tous les usages où il y a possibilité de contamination des denrées alimentaires, notamment : — pour le nettoyage des ustensiles, des matériels et des équipements mis en contact avec ces denrées ; — pour leur manipulation et leur transformation. Art. 26. — Sans préjudice de la réglementation en vigueur, la place entrant en contact avec les denrées alimentaires doit être fabriquée à partir d'eau potable, manipulée et stockée dans des conditions prévenant toute contamination. Art. 27. — La vapeur utilisée directement en contact avec les denrées alimentaires ou avec les surfaces de travail des denrées alimentaires, ne doit contenir aucune substance présentant un danger pour la santé ou susceptible de les contaminer. Art. 28. — Lorsque le traitement thermique est appliqué à des denrées alimentaires contenues dans des récipients hermétiquement clos, l'eau utilisée pour le refroidissement de ceux-ci après le chauffage ne doit pas constituer une source de contamination de ces denrées. Art. 29. — L'eau non potable peut être utilisée dans les établissements cités à l'article 10 ci-dessus, pour la production de la vapeur, la réfrigération, la lutte contre l'incendie, le drainage, l'évacuation des déchets et des eaux résiduaires et à d'autres fins analogues, sans toutefois entrer en contact avec les denrées alimentaires. Les canalisations d'eau non potable doivent être signalées et séparées et ne doivent pas être raccordées aux systèmes d'eau potable ni pouvoir refluer dans ces derniers. CHAPITRE 7 PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ECLAIRAGE ET A LA VENTILATION Art. 30. — Les locaux et leurs annexes doivent être suffisamment : — ventilés d'une manière adéquate, naturelle et/ou mécanique ; — éclairés de façon naturelle et/ou artificielle et ne doivent pas constituer une source de confusion de nature à induire le consommateur sur l'état de la denrée alimentaire. Les dispositifs d'éclairage doivent être protégés afin de prévenir toute contamination physique.		
Art. 31. — Les dispositifs de ventilation et d'aération doivent être conçus de manière à : — assurer une évacuation des chaleurs excessives, des fumées et des vapeurs ou d'air vicié contaminant ; — éviter tout flux d'air d'une zone contaminée vers une zone propre, notamment, une zone de manipulation des denrées alimentaires ; — permettre d'accéder aisément aux filtres et aux pièces devant être nettoyées ou remplacées. CHAPITRE 8 PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'EVACUATION DES DECHETS Art. 32. — Des dispositifs et/ou installations adéquats doivent être prévus pour l'entreposage et l'élimination dans de bonnes conditions d'hygiène, des déchets alimentaires non comestibles, des sous-produits et des autres déchets qu'ils soient solides ou liquides. Ceux-ci doivent être conçus et construits de manière à éviter tout risque de contamination des denrées alimentaires ou des réseaux d'alimentation en eau potable. Art. 33. — Les aires de stockage des déchets doivent être conçues et gérées de manière à pouvoir être propres en permanence. Les déchets alimentaires et les sous-produits non comestibles et autres déchets doivent être retirés aussi vite que possible des locaux où se trouvent les denrées alimentaires, de façon à éviter qu'ils ne s'accumulent et ne constituent pas une source de contamination directe ou indirecte. Dans le cas des locaux temporaires ou mobiles, les déchets liquides ou solides, les restes et les détritus ne doivent pas être abandonnés sur le lieu de stationnement. Tous les déchets doivent être éliminés de façon hygiénique et dans le respect de l'environnement, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur. CHAPITRE 9 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU TRANSPORT Art. 34. — Le matériel ou le moyen destiné au transport des denrées alimentaires doit être exclusivement affecté à cet usage. Ce matériel ou moyen de transport doit être doté des aménagements et des équipements nécessaires pour assurer une bonne préservation et empêcher toute altération des denrées alimentaires transportées. Dans tous les cas, les spécifications légales et réglementaires en matière de transport doivent être strictement respectées. Art. 35. — Le transport des denrées alimentaires altérables doit être organisé de façon à respecter les conditions de conservation requises selon que celles-ci soient surgelées, congelées ou réfrigérées à l'état frais.		

19 Rajab 1438 16 avril 2017	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	8
Art. 36. — Le matériel ou le moyen destiné au transport des denrées alimentaires doit : — être conçu et construit de manière à pouvoir être convenablement nettoyé et/ou désinfecté ; — être propre et en bon état d'entretien de manière à le protéger contre toute contamination ; — maintenir les denrées alimentaires dans des conditions de température et d'humidité appropriées et autres conditions nécessaires pour les protéger contre toute prolifération de germes pathogènes ou indésirables ou contre toute détérioration de nature à les rendre impropres à la consommation. Art. 37. — Lorsque le matériel ou le moyen de transport permet de transporter différentes denrées alimentaires en même temps, ces denrées doivent être séparées efficacement de manière à éviter toute contamination croisée. Art. 38. — Le transport des denrées alimentaires présentes en vase à l'état liquide, granulaire ou poudreux doit être effectué dans des contenants réservés à cet effet et adaptés aux produits concernés. Ces contenants doivent porter une mention clairement visible et indélébile, en langue arabe et à être accessible dans une ou plusieurs autres langues accessibles au consommateur, indiquant qu'il s'agit d'un contenant exclusivement réservé au transport des denrées alimentaires concernées, ou la mention « uniquement pour les denrées alimentaires ». CHAPITRE 10 PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ENTRETIEN, AU NETTOYAGE ET A LA DESINFECTATION Art. 39. — Les locaux et leurs annexes ainsi que leurs équipements doivent être convenablement entretenus et maintenus en bon état de propreté pour éviter les risques de contamination des denrées alimentaires. L'entretien doit mettre en place des programmes et des systèmes efficaces pour : — assurer un entretien et un nettoyage adéquats et appropriés des locaux et leurs annexes, des équipements ainsi que les ustensiles utilisés ; — lutter contre les ravageurs, rongeurs et organismes nuisibles pour la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires. Art. 40. — La désinfection des locaux et leurs annexes, en particulier par la dispersion d'aérosols, ne peut être faite que lorsque toute activité de production, de transformation, de manipulation, de conditionnement ou de stockage a cessé et sous condition d'une protection efficace des denrées alimentaires encore en place contre tout risque de contamination. Le nettoyage et la désinfection des locaux et leurs annexes doivent avoir lieu à une fréquence suffisante pour éviter tout risque de contamination. Le balayage à sec et l'utilisation de la scie de bois sur les sols des locaux et leurs annexes sont rigoureusement interdits.		
Art. 41. — Les produits d'entretien et de nettoyage : — doivent être utilisés en prenant toutes les précautions pour éviter tout risque de contamination des denrées alimentaires ; — ne doivent pas être entreposés dans les zones où sont manipulées les denrées alimentaires, mais entreposés dans des lieux ou dans des armoires fermées à clé. Ces mesures doivent s'appliquer à tous les objets susceptibles de rendre nocives les denrées alimentaires ou d'altérer leur composition ou leurs caractéristiques. Art. 42. — Les produits d'entretien et de nettoyage des équipements ou ustensiles entrant en contact avec les denrées alimentaires doivent répondre aux spécifications fixées par la réglementation en vigueur. CHAPITRE 11 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX DENREES ALIMENTAIRES Art. 43. — Les intervenants ne doivent accepter aucun ingrédient ou matière première contaminée, susceptibles de rendre le produit final impropre à la consommation humaine. Art. 44. — Les matières premières et les ingrédients doivent être entreposés et conservés dans des conditions adéquates permettant d'éviter leur détérioration et assurer leur protection contre toute contamination. Art. 45. — Les matières premières, les ingrédients, les produits semi-finis et les produits finis susceptibles de favoriser le développement de micro-organismes pathogènes ou la production de toxines ne doivent pas être conservés à des températures qui pourraient entraîner un risque pour la santé. La chaîne de froid ne doit pas être interrompue. Toutefois, il est admis de les soumettre à ces températures pour des périodes de courte durée, à des fins pratiques de manipulation lors de la préparation, du transport, de l'entreposage, de l'exposition en vue de la vente et du service des denrées alimentaires, à condition que cette opération n'entraîne pas de risque pour la santé. Art. 46. — Lorsque les denrées alimentaires doivent être conservées ou servies à basse température, elles doivent être réfrigérées dès que possible après le stade de traitement thermique ou, en l'absence d'un tel traitement, après le dernier stade de la production, à une température n'entraînant pas de risque pour la santé. Art. 47. — La décongélation des denrées alimentaires doit être effectuée de manière à réduire au maximum le risque de développement de micro-organismes pathogènes ou la formation de toxines dans ces denrées. Pendant la décongélation, les denrées alimentaires doivent être soumises à des températures qui n'entraînent pas de risque pour la santé. Tout liquide résultant de la décongélation, susceptible de présenter un risque pour la santé, est évacué d'une manière appropriée.		

19 Rajab 1438 16 avril 2017	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	9
Après leur décongélation, les denrées alimentaires doivent être manipulées de manière à réduire au maximum le risque de développement de micro-organismes pathogènes et/ou la production de toxines. La récongélation des denrées alimentaires décongelées destinées au consommateur est interdite. Toutefois, la récongélation dans les industries de fabrication et de transformation des denrées alimentaires d'origine animale, est autorisée sous réserve du respect des normes et usages sanitaires en vigueur. Les conditions et les modalités de récongélation sont fixées par arrêté conjoint du ministre chargé de l'agriculture, du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et/ou des ministres concernés. Art. 48. — Les denrées alimentaires altérables réfrigérées, congelées ou surgelées doivent être stockées en chambre froide dans les conditions prévues à l'article 24 ci-dessus, et mises en vente en vitrines frigorifiques équipées de la même manière que les chambres froides. Les températures et les procédés de conservation par congélation, surgélation ou réfrigération des denrées alimentaires altérables ainsi que leurs durées de conservation sont fixées par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et des ministres concernés. Art. 49. — A l'exception des denrées alimentaires naturellement protégées par une enveloppe ou une peau élevée avant consommation, les produits alimentaires frais doivent, au moment de la vente, être protégés des contaminations de toute nature, par une enveloppe d'emballage présentant toute garantie hygiénique, conformément à la réglementation en vigueur en matière de matériaux destinés à être mis en contact avec les denrées alimentaires. Art. 50. — Les denrées alimentaires prêtes à la vente, doivent être stockées et/ou mises en vente dans des conditions évitant toute altération ou contamination. L'exposition des denrées alimentaires en dehors des locaux et établissements est interdite. Les denrées alimentaires qui ne sont pas naturellement protégées ou qui ne sont pas vendues emballées doivent être séparées du contact de la clientèle au moyen de vitres ou de cloisons munies de grillage à mailles fines ou de tout autre moyen efficace de séparation. Les produits transformés et ceux à l'état brut, doivent être présentés séparément.		
Les constituants des emballages destinés à être mis en contact avec les denrées alimentaires doivent répondre aux exigences fixées par la réglementation en vigueur relatives aux matériaux destinés à être mis en contact avec les denrées alimentaires. Art. 52. — Les opérations de conditionnement et d'emballage doivent être effectuées de manière à éviter toute contamination des denrées alimentaires, notamment en cas d'utilisation des boîtes métalliques et des bocaux en verre. L'intégrité et la propreté des récipients doivent être assurées. Les emballages doivent être entreposés de façon à ce qu'ils ne soient pas exposés à un risque de contamination et de détérioration.		
Les emballages qui sont destinés à être réalisés pour le conditionnement des denrées alimentaires doivent être faciles à nettoyer et, le cas échéant, faciles à désinfecter.		
CHAPITRE 13 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU TRAITEMENT THERMIQUE DES DENREES ALIMENTAIRES MISES SUR LE MARCHÉ DANS DES CONTENEURS HERMETIQUEMENT CLOS		
Art. 53. — Tout processus de traitement thermique utilisé pour transformer un produit brut ou semi-fini, doit amener chaque élément de la denrée alimentaire traitée à une température adéquate en un laps de temps déterminé et ce, en évitant tout risque de contamination. Le processus utilisé doit satisfaire aux normes nationales et à défaut, aux normes reconnues à l'échelle internationale en matière de traitement par la chaleur (pasteurisation, stérilisation et Ultra-Haute Température). Art. 54. — Les principaux paramètres, notamment, la température, la pression, le scelliment et la charge microbienne tolérée, nécessaires pour l'efficacité du processus du traitement thermique doivent être régulièrement vérifiés.		
CHAPITRE 14 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU PERSONNEL ET A LA FORMATION		
Art. 55. — L'intervenant dans le processus de mise à la consommation des denrées alimentaires doit prendre les dispositions nécessaires pour : — que le personnel travaillant dans une zone de manipulation et de manipulation des denrées alimentaires porte une tenue adaptée, respecte un niveau élevé de propreté corporelle et vestimentaire, ne porte pas et n'introduit pas des effets personnels tels que bijoux, montres, épingles ou autres objets similaires ; — interdire la manipulation des denrées alimentaires et l'accès dans des zones de manipulation des denrées alimentaires, des personnes susceptibles d'être atteintes ou porteuses d'une maladie transmissible par les denrées alimentaires ou souffrantes de plaies infectées, ou de lésions cutanées ou de diarrhée ou atteintes d'infections.		

10	JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N° 24	19 Rajab 1438 16 avril 2017
— que les personnes affectées à la manipulation des denrées alimentaires soient soumises à des visites médicales périodiques et des examens complémentaires, au moins, chaque six (6) mois et aux vaccinations prévues par la législation et la réglementation en vigueur ; — exiger des mesures et des règles d'hygiène pour le personnel afin d'éviter tout comportement susceptible d'entraîner une contamination des denrées alimentaires, tels que manger, mâcher, consommer des produits tabagiques, cracher ou toute autre pratique non hygiénique, dans les zones de manipulation des denrées alimentaires ; — que le lavage et, au besoin, la désinfection des mains puissent être efficaces et systématiques avant la manipulation des denrées alimentaires, notamment après avoir fait usage des sanitaires et ce, par l'apport d'excipients et d'eau et recommandations au personnel dans des endroits adéquats ; — organiser l'accès des personnes étrangères à l'établissement (visiteurs, visiteurs) aux aires utilisées pour les denrées alimentaires et fixer les mesures d'hygiène à observer, notamment, en matière d'hygiène corporelle et vestimentaire. Art. 56. — Les intervenants dans le processus de mise à la consommation des denrées alimentaires doivent veiller : — à ce que les manifestations appelées à entrer directement ou indirectement en contact avec les denrées alimentaires soient encadrées et disposent de formations et/ou d'instructions en matière d'hygiène alimentaire, adaptées aux opérations dont ils sont chargés d'accomplir ; — à ce que les personnes responsables de la mise en place et du maintien de la procédure visée à l'article 5 du présent décret ou de la mise en œuvre des guides de bonnes pratiques d'hygiène, aient reçu une formation préalable appropriée en ce qui concerne l'application des principes « HACCP » et des règles d'hygiène fixées par les dispositions du présent décret ; — à mettre en place des dispositifs de veille pour s'assurer que les manipulateurs des denrées alimentaires restent constamment informés de l'évolution des procédures nécessaires et de les respecter pour maintenir la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires.		
CHAPITRE 15 DISPOSITIONS FINALES		
Art. 57. — Des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes « HACCP » peuvent être utilisés par les intervenants concernés pour les aider à satisfaire aux exigences fixées par le présent décret.		
Ces guides, élaborés par les professionnels et/ou leurs associations, par filière de production, doivent : — être appropriés pour assurer le respect des dispositions du présent décret ; — se référer aux codes d'usage pertinents du Codel Alimentaire. Les conditions et les modalités de validation de ces guides sont fixées par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et des ministres concernés. Art. 58. — Les critères microbiologiques des denrées alimentaires lors du procédé de production sont fixés par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et des ministres concernés. Art. 59. — Les conditions particulières d'hygiène et de salubrité applicables dans les établissements de restauration sont fixées par arrêté conjoint du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et des ministres concernés. Art. 60. — Les dispositions du présent décret, sont précises, en tant que de besoin, par arrêtés conjoints du ministre chargé de la protection du consommateur et de la répression des fraudes et des ministres concernés. Art. 61. — Les infractions aux dispositions du présent décret sont qualifiées et réprimées conformément à la législation en vigueur, notamment, les dispositions de la loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009, susvisée. Art. 62. — Sont abrogées les dispositions du décret exécutif n° 91-53 du 23 février 1991 relatif aux conditions d'hygiène lors du processus de la mise à la consommation des denrées alimentaires. Ses textes d'application, demeurent applicables jusqu'à leur remplacement par des textes pris en application du présent décret. Art. 63. — Les intervenants dans le processus de mise à la consommation des denrées alimentaires doivent se conformer aux dispositions du présent décret dans un délai de six (6) mois à compter de sa date de publication au Journal officiel. Art. 64. — Le présent décret sera publié au Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire. Fait à Alger, le 14 Rajab 1438 correspondant au 11 avril 2017. Abdelmelik SELLAL.		

Annexe 5 : les 15 chapitres du décret 17_140

