

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**  
**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**  
**Université Mouloud MAMMARI de Tizi-Ouzou**



**Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques**  
**Département d'Agronomie**

*Mémoire de fin de cycle*

**En vue de l'obtention du diplôme de master II**

**Filière : sciences alimentaires**

**Spécialité : sécurité agroalimentaire et assurance qualité**

**THEME**

L'impact de l'évolution de la réglementation d'hygiène alimentaire en IAA (cas SPA royale unité de boisson).

**Réalisé par : HANDOUYAHIA Djohra**

**BOUSSORA Samira**

**Présenté devant le jury :**

<b>Présidente : Mme HELLAL Z.</b>	<b>MMA</b>	<b>UMMTO</b>
<b>Promoteur : Mr DJENANE D.</b>	<b>Prof</b>	<b>UMMTO</b>
<b>Co /promotrice : Mme NADIR K.</b>	<b>Doct</b>	<b>UMMTO</b>
<b>Examineur : Mr SIFER K.</b>	<b>MAA</b>	<b>UMMTO</b>

**Année de soutenance 2019 /2020**

## **Dédicaces**

*Je dédie ce modeste travail :*

- *A la mémoire de mon père, que DIEU garde son âme dans son vaste paradis*
- *A ma maman qui m'a soutenu et encouragé durant ces années d'études*
- *A mes frères, et ma sœur ZARA*

*A ma famille, mes proche et à ceux qui me donnent de l'amour et la vivacité.*

*A mes tous mes amis qui m'ont toujours encouragé, et à qui je souhaite plus de succès*

*A tous ceux que j'aime.*

*Merci !*

*H.O.Djohar*

## Remerciements

A Mr djenane et Mme NADIR Kenza, qui nous a encadré toute au long du travail, et grâce à qui cette modeste investigation a vu le jour, on vous témoigne le plus profond des plaisirs de travailler avec vous.

A Mme HELLAL Qui nous fait l'honneur de présider le jury de notre mémoire, hommage respectueux. Sa modestie remarquable et son dévouement sont dignes d'égards. Il est toujours prêt à aider, à orienter. Je serais donc un monstre d'ingratitude si j'omettais de le remercier vivement pour tout cela.

Mr SIFER , hommage très respectueux

Nous vous remercions tous très respectueusement de votre participation au jury de soutenance.

Nous tenons également à remercier l'ensemble du personnel de l'unité de boisson SPA (royale) pour aides, leur conseils et pour les moyens qu'ils ont mis à notre disposition, et plus particulièrement BOUZAIR ILHEM.

Notre gratitude à toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail.

**MERCI.**

# Sommaire

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Introduction générale ..... 1

## **Partie bibliographique : Origine et évolution de la réglementation en hygiène alimentaire**

Chapitre1 : De l'hygiène alimentaire à la sécurité alimentaire ..... 2

Chapitre2 :L'historique de la réglementation algérienne de l'hygiène alimentaire en IAA..... 13

Chapitre3 : Paquet d'hygiène : le modèle européenne ..... 17

## **Partie expérimentale : Méthodologie d'Application de la réglementation en IAA**

Chapitre 1 : Le choix du terrain d'étude..... 22

Chapitre 2 : Constat, résultats et discussion ..... 23

Conclusion générale ..... 50

Références bibliographiques ..... 51

Tables des matières

Les texte règlement

## Table des matières

Remerciements	
Dédicaces	
Liste des abréviations	
Liste des tableaux	
Introduction .....	1
Origine de l'évolution de la réglementation d'hygiène	
Chapitre1 : de l'hygiène alimentaire a la sécurité des denrées alimentaires	
1. un peu d'histoire sur l'hygiène .....	2
2. principes de base de l'hygiène .....	3
3. hygiène alimentaire .....	4
4. la sécurité alimentaire .....	6
4.1. La sécurité alimentaire quantitative .....	8
4.2. La sécurité alimentaire qualitative .....	9
5. le programme européenne pour la sécurit é alimentaire.....	9
Chapitre2 :L'historique de la réglementation algérienne de l'hygiène alimentaire	
1. 1La Loi 88-07 du 26 Janvier 1988 relative à l'Hygiène, à la Sécurité et à la Médecine du Travail.....	13
1.2Décret exécutif n° 91-05 du 19 janvier 1991 relatif aux prescriptions générales de protection applicables en matière d'hygiène et de sécurité en milieu du travail.....	14
1.3Décret exécutif n° 05-11 du 8 janvier 2005 fixant les conditions de création, d'organisation et de fonctionnement du service d'hygiène et de sécurité ainsi que ses attributions.....	15
1.4La loi n°09-03 du25 février 2009 relative a la protection du consommateur et la répression des fraudes	15
1.5Décret exécutif n17-140 du 11 avril 2017 fixant les Conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires.....	16
Chapitre3 : Paquet d'hygiène modèle européenne	

1. contexte et historique .....	17
2. Objectifs générale du paquet d'hygiène .....	18
3. les 6 textes communautaires fondateurs du paquet d'hygiène .....	19
3.1. Le règlement (CE) n°178/2002.....	20
3.2.Règlement (CE) n°852/2004 .....	20
3.3.Règlement (CE) n°853/2004 .....	20
3.4.Règlement (CE) n°183/2005	20
3.5. Le règlement (CE) n°882/2004.....	20
3.6. Le Règlement(CE)n°854/2004 .....	21

## Deuxième partie : méthodologie d'application de la réglementation en IAA

### Chapitre1 : choix du terrain d'étude

1. présentation de l'unité.....	22
2. historique .....	22

### Chapitre2 : constat, résultats et discussion

1. Constat et résultats .....	23
2. Discussion .....	30
Conclusion générale .....	50
Références Bibliographiques.....	51

## Liste des abréviations

IAA : industrie agroalimentaire

OMC : l'organisation mondiale de la santé

FAO: The food and agricultural oraganisation

CE : conformité européenne

IETA : ingénieurs des études et techniques de l'armement

OGM : organisme génétiquement modifié

OMC : organisation mondiale du commerce

AAE : association actuarielle de l'Europe

FSSA : agence française de sécurité sanitaire d'aliments

RASFF: rapid alert system for food and feed

AESA : agence européenne de la sécurité aérienne

ISO : organisation internationale de normalisation

SPA : société par action

MP : matière première

## Liste des tableaux

Tableau01 : Matière première .....	23
Tableau02 : Main d'œuvre .....	24
Tableau03 : Milieu .....	25
Tableau04 : Matière .....	27
Tableau05 : Méthode .....	28

## Résumé

La réglementation définit l'hygiène des aliments comme étant des « mesures et conditions nécessaires pour maîtriser les dangers et garantir le caractère propre à la consommation humaine d'une denrée alimentaire compte tenu de son utilisation prévue ».

Afin de garantir l'hygiène dans les IAA, un travail d'investigation a été entrepris sur la réelle application de cette réglementation en matière d'hygiène. Pour ce faire, l'unité de boissons SPA Royale a été choisie, en passant par un diagnostic sur l'état actuel de l'entreprise, des recommandations ont été apportées ainsi que l'établissement d'un ensemble de procédures conformément à la réglementation en vigueur.

Ceci a permis de mettre en exergue les éléments de la vérification, les corrections et les actions correctives à entreprendre par l'entreprise concernée.

**Mots clé :** Hygiène, réglementation, denrées alimentaires, industries agroalimentaires.

## Abstract

The regulation defines food hygiene as "measures and conditions necessary to control the hazards and to guarantee the character of human consumption of a foodstuff in view of its intended use".

In order to ensure hygiene in the Agro Industries, an investigation work was undertaken on the actual application of these hygiene regulations. To do this, the SPA Royale Beverage Unit was selected, going through a diagnosis on the current state of the company, recommendations were made as well as the establishment of a set of procedures in accordance with the regulations. in force.

This made it possible to highlight the elements of verification, corrections and corrective actions to be undertaken by the company concerned.

Keywords: Hygiene, regulations, foodstuffs, agribusiness industries.

## ملخص

تعرف اللائحة النظافة الغذائية بأنها "تدابير وشروط ضرورية للسيطرة على المخاطر ولضمان طابع الاستهلاك البشري للمواد الغذائية في ضوء الاستخدام المقصود".

من أجل ضمان النظافة ، تم إجراء التحقيق في التطبيق الفعلي لهذه اللوائح النظافة. للقيام بذلك ، تم اختيار وحدة SPA Royale للمشروبات ، من خلال تشخيص الحالة الحالية للشركة ، وتم تقديم توصيات بالإضافة إلى وضع مجموعة من الإجراءات وفقاً للوائح. في القوة.

وقد أتاح ذلك تسليط الضوء على عناصر التحقق والتصحيحات والإجراءات التصحيحية التي يتعين على الشركة المعنية اتخاذها.

الكلمات المفتاحية: النظافة ، اللوائح ، المواد الغذائية ، الصناعات الزراعية.

## INTRODUCTION GENERALE

L'hygiène tient une place importante dans les interactions de l'espèce humaine avec son milieu naturel, la faune, la flore et les micro-organismes. L'hygiène est à la fois une nécessité et une condition à la survie et au développement de l'espèce humaine.(Rouxel.2015)

L'hygiène est un ensemble de règles et de pratiques relatives à la conservation de la santé. Comme ce concept est très vaste, il a dû être divisé en un certain nombre de sous-ensembles.(Olivier ,2008)

On parlera donc entre autres:

- D'hygiène individuelle qui comprend tout un ensemble de soins personnels qui vont de la propreté corporelle et vestimentaire à celle des ustensiles de cuisine et à la salubrité de l'habitation.
- D'hygiène alimentaire qui est animée par le souci que les aliments soient équilibrés, non avariés, non pollués.
- D'hygiène collective qui comporte un ensemble de règles destinées à enrayer la propagation des maladies contagieuses.

La filière des boissons est parmi les plus dynamiques des filières de l'industrie agroalimentaire en Algérie. L'importance économique qu'elle a prise, la croissance qu'elle connaît, les progrès qu'elle a enregistrés sur le plan de la diversification et la qualité des produits en font une filière à part. Elle se distingue aussi par la présence d'entreprises « major » et par l'organisation de la profession.(filières boissons en algerie)

Pour mieux évaluer l'évolution de l'hygiène au sein de l'unité,on a effectué un état des lieux sur l'application de la réglementation de l'hygiène  
Cela nous a conduits à poser notre problématique :

Est-ce que la réglementation algérienne de l'hygiène alimentaire est appliquée dans les IAA ?

L'hygiène serait, relativement, bien appliquée selon la réglementation. Nous allons, à travers ce travail, voire quelles sont les insuffisances qui caractérisent cet industrie.

Nous avons organisé notre travail en deux partie qui sont :la partie bibliographie(origine et évolution de la reglementation en hygiène alimentaires)et une partie pratique(methdologie d'application de la reglementation en iaa

## 1. Histoire de l'hygiène

D'après l'Institut Pasteur, l'hygiène alimentaire remonte à la Préhistoire. Il est difficile de faire le point sur la notion d'hygiène en ces temps reculés, mais on peut penser que seule l'expérience comptait. Les survivants faisaient les déductions utiles à leur sauvegarde : le Précepte « ne pas manger tout ce qui tombe sous la main » devait être appliqué à la lettre sous peine de sanction immédiate.

Quant aux autres types d'hygiène (corporelle, domestique...), ils se manifesteront bien plus tard. Le mot « hygiène » serait apparu à l'Antiquité, période des bains et des massages agrémentés de crèmes parfumées, un bonheur...L'hygiène des Grecs et des Romains avait un sens purificateur mais évoquait aussi la volupté. Attentifs aux soins corporels, les Romains passaient beaucoup de temps à se baigner dans les thermes collectifs, très bien entretenus d'ailleurs. Cela sous les bons auspices de la déesse Hygie, protectrice de la santé, et à qui nous devons le mot actuel « hygiène ».

Petit saut dans le temps pour arriver au XIXe siècle, celui du renouveau de l'hygiène. Du côté des sciences, les progrès sont considérables grâce aux expériences de Louis Pasteur notamment (1822-1895). À mesure que l'on découvre de nombreuses bactéries et leur rôle clé dans les infections connues, on comprend qu'il est possible de s'en protéger. En filigrane se dessinent les premières mesures d'hygiène : le lavage des mains et la toilette quotidienne à l'eau et au savon de Marseille parce qu'il sent bon.

Les conférences internationales aboutiront à la mise en place d'un office international d'hygiène publique, qui s'installe à Paris en 1907 et qui deviendra l'OMS (Organisation mondiale de la santé) en 1946. Une véritable lutte féroce s'engage contre des ennemis invisibles responsables de maladies infectieuses. Les progrès en biologie vont ensuite permettre d'enrayer les mécanismes de contaminations et d'infection. Il semble encore aujourd'hui que des progrès restent à faire : le lavage des mains au sortir des toilettes ne semble pas toujours aller de soi. (Olivier boutou, 2008)

## 2. Principes de base de l'hygiène

La maîtrise des risques sanitaires le long de la chaîne de production et de conditionnement nécessite la mise en place de mesures d'hygiène, en rapport avec l'environnement et les facteurs humains et matériels disponibles, l'application des principes de base de l'hygiène permet de mieux identifier les risques de contamination microbienne des fruits et légumes frais qui, peuvent poser des problèmes préoccupants pour la santé publique et, partant d'y faire face.

- Les principaux principes de base de l'hygiène sont les suivants :

### **Principe 1**

En matière de contaminations chimiques ou microbiennes, les mesures préventives sont préférables aux mesures correctives.

### **Principe 2**

Pour combattre les risques de contamination, les producteurs, les conditionneurs et les transporteurs devraient appliquer les mesures recommandées dans les domaines où ils peuvent contrôler la situation.

### **Principe 3**

Les produits alimentaires peuvent être contaminés en un point quelconque de la chaîne, de l'exploitation agricole à la table du consommateur. En matière de risque biologique, les excréments humains ou animaux constituent la première source de contamination de ces produits par des agents pathogènes.

**Principe 4**

Selon sa source et sa qualité, l'eau peut contaminer les produits frais avec lesquels elle entre en contact. Il faut réduire au mieux ce risque de contamination.

**Principe 5**

L'hygiène des employés et les pratiques sanitaires sur les lieux de production, sont des facteurs essentiels de contrôle de la contamination (essentiellement microbienne)

**Principe 6**

Un programme de protection efficace doit inclure un système de contrôle de l'ensemble du processus de production (exploitation agricole, aire de conditionnement, aires de stockage, centre de distribution et filière de transport). Ce qui nécessite de faire appel à un personnel qualifié capable de mettre en place des protocoles de surveillance pouvant garantir le bon fonctionnement de tous les maillons du réseau. ([www.coleacp.org/pip](http://www.coleacp.org/pip))

**3. Hygiène alimentaire**

La réglementation relative à l'hygiène alimentaire tout en poursuivant des objectifs sécuritaires et de prévention des contaminations implique des contraintes particulières en terme notamment d'aménagement de locaux de travail, d'hygiène du personnel. Il s'agit de préserver le consommateur des toxi-infections alimentaires mais également de garantir santé et la sécurité des consommateurs. Ce sont derniers éléments que cette brochure se propose de présenter.

La réglementation définit l'hygiène alimentaire comme étant des « mesures et conditions nécessaires pour maîtriser les dangers garantir le caractère propre à la consommation humaine d'une denrée alimentaire compte tenu

de son utilisation prévue » (extrait du règlement CE n° 853 /2004, article 2 – définitions).

L'hygiène alimentaire étudie aussi les causes possibles d'apparition d'un danger.

- Nous venons d'exposer les différents types de dangers possibles dans IAA.
- Le danger chimique : présence de substances toxiques comme les produits d'entretien.
- Le danger microbiologique : (E. coli. On trouve d'autres micro-organismes pathogènes pour l'homme et pour animaux).
- Le danger physique : (un petit objet tranchant).
- En reprenant la définition de l'hygiène alimentaire donnée par la réglementation :

« Les mesures et conditions nécessaires pour maîtriser les dangers... ».

Cela sous-entend que vous devez maîtriser tous ces dangers c'est –à-dire aussi bien le danger lié aux micro-organismes que les dangers chimiques ou physiques.

Il est vrai que les médias parlent plus volontiers des crises alimentaires dues aux micro-organismes comme E. coli que des autres types de danger.

Ces dangers, que l'on peut considérer comme des menaces, peuvent survenir à tout moment c'est-à-dire aussi bien chez vos fournisseurs que chez vous, et ceci sans prévenir, tout en entraînant des conséquences plus ou moins graves chez le consommateur, voir sa mort.

C'est pourquoi, la réglementation européenne a mis en place, depuis 2007 et l'améliore en fonction des avancées de la science, des moyens de prévention et de contrôle de la salubrité des aliments.

Dans l'esprit d'une bonne maîtrise de l'hygiène alimentaire, l'arrêté du 9 mai 1995 fait également référence à une obligation de formation renouvelée à l'hygiène pour l'ensemble des acteurs concernant (Olivier Boutou, 2008)

#### **4. La sécurité alimentaire**

Les dimensions de la sécurité alimentaire comportent plusieurs facettes incontournables et intimement liées. De plus, comme concept, la sécurité alimentaire est en constante évolution. Né dans les années 1940-1950, le concept fut au départ limité aux considérations d'accessibilité physique à la nourriture pour ensuite incorporer la notion d'accessibilité économique dans les années 1970, considérer l'individu et non juste les ménages dans les années 1980, puis reconnaître l'importance de la qualité et de la valeur nutritive des aliments dans les années 1990.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ainsi que l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) ont défini, lors du Sommet mondial de l'alimentation de 1996, la sécurité comme suit :

« L'accès physique et économique de tous les êtres humains, à tout moment, à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active ».

Il s'agit d'une définition largement acceptée, notamment parce qu'elle est le fruit d'une large concertation auprès d'organismes internationaux faisant autorité en la matière.

Pour sa part, la Direction de la Santé publique de Montréal considère qu'il y a sécurité alimentaire lorsque :

« Toute une population a accès en tout temps, et en toute dignité, à un approvisionnement alimentaire suffisant et nutritif, à coût raisonnable et acceptable au point de vue social et culturel :

Les individus ont un pouvoir d'achat adéquat.

Les individus ont accès à une information simple et fiable qui confère des habiletés et qui permette des choix alimentaires éclairé ».

Enfin, le bureau européen de l'OMS a récemment adopté une définition de la sécurité alimentaire en six points, plus englobant que celle du sommet mondial de l'alimentation de 1996. La voici : le concept de sécurité alimentaire signifie que :

Chacun a, à tout moment, les moyens tant physiques qu'économiques d'accéder à une alimentation suffisante pour mener une vie active et saine; les aliments sont produits et distribués d'une manière respectueuse des processus naturels et, par conséquent, durable.

La consommation et la production d'aliments reposent sur des valeurs sociales qui sont à la fois justes, équitables et morales.

L'aptitude de chacun à acquérir des aliments est garantie; les aliments proprement dits sont satisfaisants sur le plan nutritionnel et acceptable sur les plans personnel et culturel.

Les aliments sont obtenus d'une manière qui respecte la dignité humaine.

- Cette définition amplement acceptée est centrée sur les aspects suivants de la sécurité alimentaire :
- **Disponibilité alimentaire:** La disponibilité d'aliments en quantité suffisante et d'une qualité appropriée, dont l'approvisionnement est assuré par la production nationale ou les importations (y compris l'aide alimentaire).
- **Accès à la nourriture:** Accès de tous à des ressources adéquates (droits) leur permettant d'acquérir une nourriture adéquate et nutritive. Les droits sont définis comme l'ensemble de bien auxquels une personne est susceptible d'accéder en raison du contexte juridique, politique, économique et social de la communauté dans laquelle elle vit (y compris certains droits traditionnels tel que l'accès aux ressources communes).

- **Utilisation:** L'utilisation de la nourriture dans le cadre d'une diète adéquate, d'eau potable, d'assainissement et des soins de santé de façon à obtenir un état de bien-être nutritionnel qui permette de satisfaire tous les besoins physiologique. Tous ces éléments soulignent le rôle des facteurs non alimentaire dans la sécurité alimentaire.
- **Stabilité:** Pour parvenir à la sécurité alimentaire, une population, un ménage ou une personne doit avoir un accès permanent à une nourriture adéquate. Cet accès à la nourriture ne doit être menacé ni par l'émergence de chocs soudains (par exemple, une crise économique ou climatique) ou par des événements cycliques (par exemple, une insécurité alimentaire saisonnière). Le concept de stabilité peut donc concerner à la fois la disponibilité l'aspect lié à la sécurité alimentaire.

La sécurité alimentaire est une notion générale, qui se décompose en deux domaines : une « sécurité alimentaire quantitative » et une « sécurité alimentaire qualitative ».

#### 4.1 La sécurité alimentaire quantitative

La sécurité alimentaire a été activement et précisément étudiée à partir des années 1960 par différents spécialistes tels que des économistes, agronomes, anthropologues et sociologues du développement, pour identifier et désigner l'ensemble des ressources alimentaires disponibles et l'ensemble des dispositifs pour lutter contre le risque de famine dans certaines zones et pays du monde. L'idée de sécurité alimentaire a été définie lors du sommet mondial de l'alimentation par la FAO<sup>7</sup> à Rome en 1996 pour lequel les dirigeants de 185 pays étaient réunis (Rastoin et Gherzi, 2010). Le Rapporteur spécial des Nations Unies, le Suisse Jean Ziegler a désigné le droit à l'alimentation comme « *le droit d'avoir un accès régulier, permanent et libre, soit directement, soit au moyen d'achats monétaires, à une nourriture quantitativement et qualitativement adéquate et suffisante.* »

## 4.2 La sécurité alimentaire qualitative

Au cours la seconde partie du XXe siècle, à la sortie de la seconde Guerre Mondiale, une rupture fondamentale se crée entre l'homme et son environnement : après des « *siècles de malnutrition atavique, tout le monde, désormais, mange à sa faim* » (Poulain, 2002). C'est alors que la notion de sécurité alimentaire prend un sens très différent dans les sociétés développées. Le risque alimentaire n'est plus lié à la pénurie et au manque alimentaire, mais à sa qualité.

L'enjeu est donc la maîtrise des risques microbiologiques, chimiques et physiques, ainsi que ceux liés à l'utilisation de nouvelles technologies et de techniques de production qui comportent un risque d'intoxication et de pathologies liées à l'alimentation. Pour éviter de confondre les deux sens de l'expression « sécurité alimentaire », les experts ont proposé d'utiliser « *sécurité sanitaire des aliments* », pour désigner la sécurité alimentaire qualitative (Rastoin et Gherzi, 2010).

La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leur besoin énergétique et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active.

## 5 Le programme européen pour la sécurité alimentaire

La commission des communautés européennes a publié, le 12 janvier 2000, un livre blanc, liste de propositions destinées à faire avancer le droit de l'alimentation vers une nouvelle approche intégrée dans les différents pays de l'union européenne. (GUY LEYRAL, 2007).

La politique de sécurité alimentaire doit s'appliquer à l'ensemble de la chaîne alimentaire, de « la ferme à la table » elle repose sur des principes fondamentaux :

- **La responsabilité de tous les opérateurs** : doit être mobilisée, fabricant d'aliments pour animaux, producteurs agricoles et tous les autres intervenants dans les filières alimentaires (transporteurs, grossistes, distributeurs...).
- **Traçabilité** : des aliments destinés aux humains et aux animaux et de leurs ingrédients permet de retrouver la source d'un problème induisant des risques pour la santé du consommateur, et de pouvoir les retirer du marché. La traçabilité est un outil de la sécurité alimentaire mais aussi des démarches qualité des entreprises agroalimentaires.

La norme ISO 9000 définit la traçabilité comme étant « l'aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné ». La traçabilité peut être ascendante : aptitude à retrouver l'historique du produit (les conditions de sa production).

Elle peut être descendante : aptitude à retrouver la mise en œuvre ou l'emplacement d'un produit (utilisation de tels lots d'ingrédients dans telle ou telle fabrication de produit transformés, conditions de production et de distribution des produits. (GUY LEYEAL.2007).

La traçabilité nécessite des moyens d'identification enregistrés : à chaque étape, jour, heure, lot, informations transmises ensuite au passage du produit à d'autres opérateurs.

Le choix d'un système de traçabilité prend en compte différentes contingences : demandes des clients ou des consommateurs, faisabilité technique et coût acceptable.

Du fait des différentes crises concernant la sécurité alimentaire, la traçabilité, jusque là sous-jacente, prend une place essentielle dans la réglementation alimentaire. Ainsi, le règlement CE du 22 octobre 2001 fixe les exigences en terme de traçabilité pour les produits de la mer et d'eau douce, celles des viandes se mettent en place. Le règlement CE 178-2002, dans son article 18, rend obligatoire à partir de 2005 la traçabilité dans l'ensemble de la filière agro-alimentaire. (GUY LEYRAL ,2007).

« La traçabilité des denrées alimentaires, des aliments pour animaux producteurs de denrées alimentaires et de toute autre substance destinée à incorporée ou susceptible d'être incorporée dans les denrées alimentaires

ou les aliments pour animaux, est établie à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution ».

Cette réglementation s'étend à toutes les entreprises de la filière agro-alimentaire installées en Europe ou fournisseurs de l'Europe. L'institut européen de traçabilité agro-alimentaire (IETA) est créé pour assurer de façon transparente et sécurisée la traçabilité.

- La transparence nécessite la publication des avis scientifiques et des rapports d'inspection. Elle est de plus en plus exigée par les consommateurs.
- L'analyse des risques s'appuie sur les principes développés par le codex alimentarius : évaluation et gestion des risques ainsi que communication sur ceux-ci sont des bases fondamentales de la sécurité alimentaire.

La commission confirme la mise en application, si nécessaire, du principe de précaution dans les décisions de gestion de risque.

- Le principe de précaution issu du droit de l'environnement a été étendu au secteur général de la santé avant d'être appliqué dans le domaine alimentaire. Il en a été ainsi dans la production et la commercialisation des organismes génétiquement modifiés (OGM). Le principe de précaution a pour objectif la neutralisation de risques dont l'existence est suspectée à partir de données scientifiques encore incertaines.

L'approche européenne conçoit le principe de précaution comme une des bases d'une politique de sécurité alimentaire devant entraîner la non commercialisation d'une denrée ou d'un aliment.

L'approche OMC y voit au contraire une exception aux libertés du commerce et de la concurrence.

L'application du principe de précaution impose 3 démarches :

- ✓ La levée de l'incertitude scientifique portant sur le risque suspecté
- ✓ La gestion de ce risque proportionnée au risque possible et décidée dans la transparence.

La communication sur le risque.

- La prise en compte d'autres facteurs, Les facteurs portant sur la production :
  - ✓ Le respect de l'environnement
  - ✓ Le bien-être des animaux

- ✓ L'agriculteur durable (intermédiaire entre l'agriculture standard intensive et l'agriculture biologique).

Réponses aux attentes des consommateurs :

- ✓ La qualité des produits
- ✓ La bonne information sur les caractéristiques essentielles, et les méthodes de production des produits alimentaires.

L'autorité alimentaire européenne (AAE) annoncée par le « livre blanc », opérationnelle depuis 2002, a pour mission la veille et l'expertise scientifique des risques sanitaires et nutritionnels des aliments.

L'AAE comporte des experts scientifiques organisés en groupes spécialisés :

- ✓ Nutrition, produits diététiques, allergies.
- ✓ Additifs, arômes, auxiliaires technologiques, matériaux au contact des aliments.
- ✓ Produits phytosanitaires et leurs résidus
- ✓ Contaminations
- ✓ Risque biologique
- ✓ Santé des animaux
- ✓ Additifs de l'alimentation animale.

L'AAE est relayée au niveau des états par les agences nationales telles l'agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) instituée en 1998.

La réglementation a évolué dans le sens de la protection de la santé et de la sécurité du consommateur. L'échéance de 1993, date de l'achèvement du marché intérieur communautaire, a conduit à accélérer la refonte du droit alimentaire français qui doit garantir la sécurité des consommateurs, la qualité et la compétitivité des produits français l'intégration des règlements et directives communautaires dans la réglementation des différents pays de l'union européenne permet de lever les dernières entraves douanières entre ces pays et crée une réglementation portant sur les produits importés dans le marché ou exportés par ce même marché... (GUY, LEYRAL, 2007).

## 1. L'historique de la réglementation algérienne de l'hygiène alimentaire en IAA

Il ne faut pas croire que le cheminement des législateurs et la mise en place des réglementations successives ne sont que plaisir d'esthète...Au cours de l'histoire ancienne ou plus récente, l'origine, la composition et la sécurité des matières alimentaires et des produits industriels a donné lieu à des bouleversements, des rééquilibrages économiques, des révoltes armées, qui ont eu une incidence sur l'histoire politique, mais également sur le développement des sciences et des techniques.

L'Algérie a mis en place tout un dispositif de prévention basé sur un ensemble de moyens :

- Législatifs et réglementaires
- Technique : services d'hygiène et sécurité, services de médecine du travail, Institut de Prévention des Risques Professionnels.....
- Des lieux de concertation : commission d'hygiène et de sécurité, Conseil national à l'hygiène, la sécurité et la médecine du Travail
- De contrôle : inspection du travail

### 1.1 La Loi 88-07 du 26 Janvier 1988 relative à l'Hygiène, à la Sécurité et à la Médecine du Travail :

Chapitre 1 : Objet et champ d'application (Art1-Art2)

Chapitre 2 : Règles générales en matière d'hygiène et de sécurité en milieu de travail (Art3-Art11)

Chapitre 3 : Règles générales en matière de médecine de travail (Art12-Art18)

Chapitre 4 : Règles générales en matière de formation et d'information (Art19-Art22)

Chapitre 5 : Organisation de la prévention (Art23-Art27)

Chapitre 6 : Financements (Art28-Art30)

Chapitre 7 : Contrôle (Art31-Art34)

Chapitre 8 : Sanctions (Art35-Art43)

Chapitre 9 : Dispositions diverses (Art44-Art45)

Chapitre 10 : Dispositions finales (Art46-Art47)

1.2 Décret exécutif n° 91-05 du 19 janvier 1991 relatif aux prescriptions générales de protection applicables en matière d'hygiène et de sécurité en milieu du travail. Ce décret précise les modalités d'application suivantes:

TITRE1 : Hygiène générale des locaux et de leur dépendance :

- Section1 : Propreté et prophylaxie (Art2-Art5)
- Section2 : Aération et assainissement des locaux (Art6-Art12)
- Section3 : Ambiances et éléments de confort (Art13-Art17)
- Section4 : Installations sanitaires (Art18-Art24)

TITRE2 : Mesures générales de Sécurité sur les lieux de travail :

- Section1 : Manutention et circulation (Art25-Art32)
- Section2 : Prévention des chutes d'un niveau supérieur (Art33-Art37)
- Section3 : Machines et mécanismes (Art38-Art44)

TITRE3 : Mesures Particulières de Prévention des Risques d'incendie :

- Section1 : Dispositions générales (Art45-Art53)
- Section2 : évacuation du personnel (Art54-Art56)
- Section3 : lutte contre l'incendie (Art57-Art60)

TITRE4 : Vérifications périodiques et mesures d'entretien des installations électriques, des moyens de protection collective et individuelle, etc.(Art61-Art66)

TITRE5 : Délais Minimaux d'exécution dans le cadre de la procédure de mise en demeure (Art67-Art68)

1.3 Décret exécutif n° 05-11 du 27 Dhou El Kaada 1425 correspondant au 8 janvier 2005 fixant les conditions de création, d'organisation et de fonctionnement du service d'hygiène et de sécurité ainsi que ses attributions.

Chapitre 1: Dispositions générales (Art1-Art2)

Chapitre2: Attributions des commissions paritaires d'hygiène et de sécurité (Art3-Art8)

Chapitre 3: Composition des commissions paritaires d'hygiène et de sécurité (Art9) Chapitre4: Organisation des commissions paritaires d'hygiène et de sécurité (Art.10 -Art 16)

Chapitre5: Fonctionnement des commissions paritaires d'hygiène et de sécurité( Art17 -Art 21)

Chapitre6: Dispositions relatives aux préposés à l'hygiène et à la sécurité (Art22 -Art26)

Chapitre7: Dispositions particulières (Art 27-Art 30)

1.4 La loi n°09-03 du 29 safar 1430 correspondant au 25 février 2009 relative a la protection du consommateur et la répression des fraudes :

TITRE2 : De la protection du consommateur

- Chapitre1 : De l'obligation d'hygiène, de la salubrité et l'innocuité des denrées alimentaires (Art4-Art8)

1.5 Décret exécutif n17-140 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 :

Chapitre1 : Object et champs d'application (Art1-Art2)

Chapitre2 : Définitions(Art3)

Chapitre 3 : Obligation générales (Art4-Art5)

Chapitre4 : Prescriptions applicables a la production primaire (Art6-Art9)

Chapitre 5 : Prescriptions applicables aux établissements et aux équipements  
(Art10)

- Section1 : implantations des établissements(Art11)
- Section2 : conception et aménagement des établissements (Art12-Art20)
- Section3 : locaux temporaires et distributeurs automatiques (Art21-Art22)
- Section4 : équipements ; matériels et ustensiles (Art23-Art24)

Chapitre 6 : Prescriptions applicables à l'alimentation en eau (Art25-Art29)

Chapitre7 : Prescription applicables a l'éclairage et a la ventilation (Art30-Art31)

Chapitre 8 : Prescription applicables a l'évacuation des déchets (Art32-Art33)

Chapitre 9 : Prescription applicables au transport (Art34-Art38)

Chapitre10 : Prescription applicables l'entretien, au nettoyage et à la désinfection (Art39-Art42)

Chapitre 11 : Prescription applicables aux denrées alimentaires (Art43-Art5)

Chapitre 12 : Prescription applicables au conditionnement et a l'emballage des denrées alimentaires (Art51-Art52)

Chapitre 13 : prescription applicables aux traitements thermiques des denrées alimentaires mises sur le marché dans des conteneurs hermétiquement clos (Art53-Art54)

Chapitre 14 : Prescription applicables au personnel et à la formation (Art55-Art56)

Chapitre 15 :Disposition finales (Art57-Art64)

## 1. Contexte et historique

Depuis 1993, la politique de libre échange mise en place au sein de la communauté européenne a entraîné une forte réduction des contrôles aux frontières. L'état sanitaire des marchandises agroalimentaires n'est donc plus vérifié à cette étape. Afin de combler ce vide et sur fond de crise alimentaire majeure, les instances européennes produisent et votent un texte réglementaire qui responsabilise les producteurs de la filière agroalimentaire et les place dans l'obligation de garantir la sécurité des aliments mis sur le marché. Ce texte est la directive 93/43, non applicable directement en droit national et nécessitant une transposition. La transposition est réalisée en droit français par l'arrêté du 28 mai 1997.

Devant les besoins de simplification et d'harmonisation entre les différents états membres le parlement européen vote et met en place un ensemble de règlements européens nommés « paquet hygiène », les règlements sont des textes qui présentent le grand avantage d'être directement applicable dans tous les états membres, ils évitent les transpositions en droit national et donc les écarts de mise en œuvre et d'interprétation qui en découlent. Le « paquet hygiène » se compose d'un règlement à destination cadre (le règlement CE 173/2002) sur lequel viennent s'appuyer des règlements à destination des professionnels pour certains et des organismes de contrôle pour autres. Les textes concernant plus particulièrement la filière vitivinicole est le règlement CE 852 /2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

Le paquet hygiène est composé d'une dizaine de règlements sur l'hygiène des aliments et l'alimentation animale : ce sont des textes législatifs cohérents adoptés par l'union européenne entre 2002 et 2006.

Ces règlements sont directement applicables (par définition d'un règlement européen) dès publication, et dans tous les pays de l'UE, sans avoir besoin d'être traduit dans les lois différentes pays chaque pays put cependant ajouter des lois propres allant au-delà des règlements européens.

Le « Paquet hygiène » est un ensemble de règlements européens directement applicables dans tous les États membres. Il s'applique à l'ensemble de la filière agroalimentaire depuis la production primaire, animale et végétale jusqu'à la distribution au consommateur final, en passant par l'industrie agroalimentaire, les métiers de bouche, et le transport. Cette législation trouve son origine dans le Livre blanc de la Commission sur la sécurité alimentaire, rédigé après une succession de crises alimentaires. Cette législation relative à l'hygiène est entrée en application le 1er janvier 2006.

L'esprit général des textes applicables aux professionnels consacre la logique de « nouvelle approche » apparue en 1993 : la réglementation fixe les objectifs à atteindre par les professionnels en leur laissant une certaine latitude sur les moyens. Les services de contrôles s'assurent que ces objectifs sont atteints et notamment que seules des denrées sûres soient mises sur le marché.

## **2. Objectif général du paquet Hygiène**

Mettre en place une politique unique et transparente en matière d'hygiène, applicable à toutes les denrées alimentaires et à tous les exploitant du secteur alimentaire, y compris les professionnel de l'alimentation animale, et à créer des instruments efficaces pour gérer les alertes, sur l'ensemble de la chaine alimentaire. Cette nouvelle législation relative à l'hygiène est entrée en application en 2006.

Les textes précédents, notamment les Arrêtés Ministériels français de 1995 et 1997 qui réglementaient restaurants, cantines et cuisines, ont été abrogés par l'Arrêté du 21 décembre

**2009** relatif aux "règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits d'origine animal et denrées alimentaires en

contenant « A.M. disponible sur le site corpet »

Les critères de température sont maintenus (ex. liaison froide), ainsi que l'obligation de conserver des plats témoins. Ce sera vu plus loi.

Le « Paquet hygiène » englobe l'ensemble de la filière agroalimentaire depuis la production primaire (agriculture, élevage, pêche...), jusqu'au consommateur en passant par l'industrie agroalimentaire, les métiers de bouche, le transport et la distribution.

Cette nouvelle réglementation européenne, au sens large, est composée essentiellement de

Six règlements principaux et de deux directives (directive =doit être traduit en loi nationale).

### **3. Les 6 textes communautaires fondateurs du paquet Hygiène**

Le paquet hygiène se compose de six textes, la "Food Law" (Règlement 178/2002), base de toute la réglementation du secteur des denrées alimentaires, qui a ensuite été complété par cinq autres règlements (Règlement (CE) n°853/2004, Règlement (CE) n°882/2004, Règlement (CE) n°852/2004, Règlement (CE) n°854/2004, Règlement (CE) n°183/2005).

3.1 Le règlement (CE) n°178/2002 est le texte clé du Paquet Hygiène : la Food Law, la législation alimentaire. Il édicte les principes généraux du corpus réglementaire et est applicable à tous les acteurs des filières alimentaires et de l'alimentation animale. Il assigne la responsabilité de la sécurité des denrées aux professionnels qui les placent sur le marché. Il définit des obligations spécifiques: obligation de traçabilité, obligation de retrait de produits susceptibles de présenter un risque pour la santé publique, obligation d'information des services de contrôle... En outre, il crée l'AESA (Autorité Européenne de Sécurité des Aliments) qui est l'équivalent européen de l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire) et le réseau d'alerte rapide européen RASFF .

3.2 Règlement (CE) n°852/2004 : relatif à l'hygiène des aliments est applicable à tous les exploitants du secteur alimentaire : qu'ils soient au stade de la production primaire, de la transformation ou de la distribution ; et quelles que soient les filières de production. Il exige entre autres, la mise en place de procédures fondées sur les principes HACCP dans le cadre d'un plan de maîtrise sanitaire (sauf pour la production primaire).

3.3 Règlement (CE) n°853/2004 : fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale est applicable à tous les exploitants du secteur alimentaire manipulant ou transformant des denrées animales ou d'origine animale. Il précise l'obligation d'agrément sanitaire et apporte des spécifications techniques par secteur

3.4 Règlement (CE) n°1831/2003 établissant des exigences en matière d'hygiène des aliments pour animaux

3.5 Le règlement (CE) n°882/2004 fixe les règles concernant l'organisation et le contenu des contrôles officiels réalisés par les autorités compétentes.

3.6 Il est complété par le règlement (CE) n°854/2004 qui précise des règles spécifiques pour les contrôles de denrées animales ou d'origine animale.

➤ **Plusieurs règlements d'application complètent ce corpus règlement**

- Règlement (CE) n°2073/2005 fixant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires ;
- Règlement (CE) n°2074/2005 établissant les mesures d'application relatives à certains produits régis par le règlement (CE) n° 853/2004 ;
- Règlement (CE) n°2075/2005 fixant les règles spécifiques applicables aux contrôles officiels concernant la présence de *Trichinella* dans les viandes ;
- Règlement (UE) n°931/2011 relatif aux exigences en matière de traçabilité définies par le règlement (CE) n°178/2002

Ces textes viennent préciser la mise en œuvre de certaines mesures du « Paquet hygiène ».

En outre, des textes nationaux viennent également compléter ces règlements pour introduire certaines adaptations permises par le Paquet Hygiène, et notamment les arrêtés ministériels suivants :

- Arrêté du 18 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux produits d'origine animale et aux denrées alimentaires en contenant ;
- Arrêté du 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant ;
- Arrêté du 8 juin 2006 relatif à l'agrément sanitaire des établissements mettant sur le marché des produits d'origine animale ou des denrées contenant des produits d'origine animale.( Denis corpet)

## 1. Présentation de l'entreprise

SPA ROYAL unité de Réghaia est l'une des unités de la SPA POYAL son activité est la production et la distribution des boissons gazeuses et de jus, de marque « ROYAL » de différentes saveurs, à savoir :

- Soda Royal : Cola; Citron; Fraise; Ananas; Pomme; Orange et Oranja .
- Jus ROYAL: Cocktail – Orange.

## 2. Historique

La Société Sarl Marouani Group Beverages (MGB Royal) est Fondée en 1995, l'organisme se développe pour être présent sur tout le territoire national avec ses deux unités de production, l'une à Alger (zone industrielle de Réghaia) et l'autre à l'est du pays (wilaya de Sétif) et ses directions d'unités commerciales à l'est, à l'ouest et au centre de l'Algérie.

- En 2013 transformation du statut juridique de MGB ROYAL de SARL en SPA ROYAL avec plusieurs unités de production.
- En 2014 l'organisme a lancé un nouveau produit boisson à base de jus de fruit ROYAL en carton 200ml avec deux saveurs (Boisson au jus d'orange et jus multi fruits).
- Les équipements de production sont à la pointe de la technologie et de marque mondialement connue. Ils sont composés d'une station de siroperie (ADUE), de lignes de mise en bouteilles (KRONES) et (KOSME), pasteurisateur etc.
- Les matières premières sont de grande qualité, importées directement chez les fournisseurs européens (GIVAUDAN Holland, GIOTTI- AGRUMARIA REGGINA, Italie, EASAROM)
- Pour commercialiser le produit dans de bonnes conditions à travers le territoire national, SPA Royal dispose d'une flotte importante de véhicules adaptés.
- SPA Royal est présente sur tous le territoire national.
- **Ses clients :**
  - Distributeur et grossiste des distributeurs
  - Grande et Moyenne Surface, hyper et/ou superettes.

Notre étude a été effectuée dans une unité de boissons car la filière des boissons est l'un des secteurs les plus dynamiques dans le marché algérien. C'est un segment bien géré et organisé en association APAB (Association des Producteurs Algériens de Boissons).

## 1. Constat et résultats

1.1 Tableau 01 : Matière première

	Critères d'évaluation	Détails de critère	Etat des lieux	Recommandation
Matière Première	Décret exécutif n°17-140 du 14 Rajab 1438 correspondant au 11 avril 2017 Chapitre 4 (art 7-9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les produits primaires doivent être protégés contre toute contamination</li> <li>- Eviter toute contamination provenant de l'air, du sol, de l'eau, des insectes, des rongeurs, des aliments pour animaux</li> <li>- Les équipements, le matériel et les locaux nécessaires aux opérations de préparation, de traitement, de stockage des matières premières doivent être aménagés et utilisés de façon appropriée et de manière à éviter toute constitution de foyer de contamination</li> </ul>	MP protégée dans des magasins fermés, avec un système de climatisation	

1.2 Tableau 02 : Main d'œuvre

	Critères d'évaluations	Détails de critère	Etat de lieu	Recommandation
Main d'œuvre	<p>La loi 88-07 du 26 janvier 1988 chapitre 2 (art 3- 4)                      Chapitre 3 : (art 12- 17)</p> <p>Décret exécutif n° 05-11 du 27 Dhou El Kaada 1425 correspondant au 8 janvier 2005                      CHAPITRE :02 (art 9, 18)</p> <p>Décret exécutif n° 17140 du 14 Rajab 1438 correspondant au 11 avril 2017</p> <p>CHAPITRE 14(54 - 55)</p>	<p>-l'organisation employeur est tenu d'assurer l'hygiène et la sécurité et au travailleurs.</p> <p>- Les travailleurs doivent assurer leurs hygiène individuelle, notamment par la mise à leur disposition des vestiaires les lavabos, douche, eau portable, toilettes.</p> <p>- Tout travailleur en apprenti est obligatoirement soumis aux examens médicaux d'embauchage ainsi qu'aux examens périodique</p> <p>-informer et sensibiliser les travailleurs sur les règles d'hygiène</p> <p>-Le service d'hygiène et de sécurité est tenu d'établir un rapport annuel faisant le bilan de l'activité d'hygiène et de sécurité</p> <p>- le personnel doit porter une tenue adaptée.</p> <p>-la désinfection des mains avant la manipulation des denrées alimentaires</p>	<p>Disponibilité des vestiaires, douche, les lavabos, l'eau potable, toilettes</p> <p>Visites médicales des travailleurs effectuées périodiquement</p> <p>Des séances de sensibilisation sont planifiées</p> <p>Aucun rapport sur l'état d'hygiène de l'entreprise n'est effectué</p> <p>N'est pas correctement respecté</p> <p>N'est pas correctement respectée</p> <p>Gestion du flux des personnes étrangères</p>	<p>Prévoir le recrutement d'un hygiéniste pour assurer le suivi et le maintien de l'hygiène au sein de l'entreprise</p>

		-organiser l'accès des personnes étrangères à l'établissement (visiteurs, stagiaires) aux aires utilisées pour les denrées alimentaires		
--	--	---	--	--

1.3 Tableau 3 : Milieu

	Critères d'évaluations	Détails de critère	Etat de lieu	Recommandation
Milieu	<p>Décret exécutif n°17-14 du 11 avril 2017 Chapitre 5 Section 2</p> <p>Chapitre 7</p> <p>Décret exécutif n°91-05 janvier 1991 Section 1-section 2</p>	<p>-Les établissements doivent être conçus et aménagés de manière à permettre la mise en œuvre des BPH</p> <p>-Les locaux et leurs annexes, dans lesquels les denrées alimentaires sont manipulées, doivent être de dimensions suffisantes.</p> <p>-Avoir des espaces d'entreposage séparés des matières premières et des produits transformés.</p> <p>-Avoir les aménagements pour assurer une garantie suffisante contre l'installation d'insectes, de rongeurs et autres animaux et les pollutions extérieures.</p>	<p>L'unité est organisée de manière à respecter les BPH, notamment pour la marche en avant qui est respectée dans le temps et dans l'espace</p> <p>Opération assurée par un prestataire externe qui s'occupe de la dératisation, désinfection et désinsectisation</p> <p>Vestiaires séparés de la zone de production</p> <p>Présence des animaux, car, le personnel laisse les portes ouvertes</p>	<p>Sensibilisation du personnel sur la contamination croisée</p>

		<p>-être séparés et ne pas communiquer directement avec les vestiaires, ou salles d'eau ;          - être aménagés de façon à éviter l'accès des animaux aux établissements.          -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          - Les surfaces de travail doivent être faciles à nettoyer et à désinfecter. Elles doivent être construites à partir de matériaux lisses, lavables, résistants à la corrosion et non toxiques.</p> <p>- Les plafonds, faux plafonds doivent être conçus et construits de manière à permettre le maintien en permanence de l'état de propreté.          -Les portes doivent être revêtues de matériaux lisses et non absorbants, faciles à nettoyer et à désinfecter.          -Les résidus des matières doivent être déposés dans des récipients hermétiquement clos.          -Les vidanges, nettoyage ou destruction de ces matières doivent être opérés sans risque pour l'environnement.          -installation d'un</p>	<p>Sol aménagé de manière à éviter toute accumulation</p> <p>Murs lisses</p> <p>Surface de travail en inox ; carrelage antiacide</p> <p>Plafonds non lisses (accumulation rapide de la saleté)</p> <p>Portes revêtues de matériaux lisses, faciles à nettoyer</p> <p>Les résidus des matières sont placés dans des récipients hermétiquement clos pour leur récupération par un prestataire externe</p> <p>Ventilation naturelle</p> <p>Présence d'extincteurs</p>	<p>Il serait judicieux de revoir la structure des plafonds (ex plafonds en PVC,) ou augmenter les fréquences de vérification et de nettoyage</p>
--	--	---	--	--

		<p>système de ventilation mécanique naturelle ou mixte pour le renouvellement de l'air.</p> <p>-l'air introduit doit être prélevé à l'abri de toute source de pollution et au besoin épuré et filtré.</p> <p>-Les locaux doivent être pourvus d'extincteur et avoir une consigne qui doit indiquer la localisation de ce matériel.</p>		
--	--	--	--	--

1.4 Tableau 04 : Méthode

	Critères d'évaluations	Détails de critère	Etat de lieu	Recommandation
Méthode	<p>Décret exécutif n°17-140 11avril2017 Chapitre13</p> <p>Décret exécutif N°05-11 08janvier2005</p> <p>Chapitre3 Art15/art17</p>	<p>- 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).</p> <p>-les établissements où sont manipulées et préparées les denrées alimentaires, doivent disposer de quantités suffisantes d'eau potable.</p>	<p>Entreprise certifiée ISO9001 (volonté d'une certification ISO22000)</p> <p>Eau potable disponible</p> <p>Existence d'un plan de nettoyage &amp; de désinfection</p>	

		<p>- Le nettoyage et la désinfection des locaux et leurs annexes doivent avoir lieu à une fréquence suffisante pour éviter tout risque de contamination.</p> <p>Dans les unités, établissements occupent (9) travailleurs et moins un préposé de l'hygiène et à la sécurité est désigner par le chef de l'unité.</p>	Prévu	
--	--	--	-------	--

1.5 Tableau5 : Matériel

	Critères d'évaluations	Détails de critère	Etat de lieu	Recommandation
Matériel	Décret exécutif n°17-140 11avril2017 chapitre5 section4	<p>-Les équipements, tous matériels et ustensiles doit présenter : un aspect et une forme adéquate et être installés de façon à faciliter l'entretien, le nettoyage et la désinfection ;</p> <p>-Avoir des surfaces en contact avec les denrées alimentaires parfaitement lisses, non toxiques, non corrosives et résistantes aux opérations répétées d'entretien et de nettoyage ;</p> <p>-être construits avec des matériaux n'ayant aucun effet toxique sur la denrée alimentaire.</p> <p>-Les équipements et matériels frigorifiques être fabriqués en matériaux imperméables,</p>	<p>Mise en place adéquate du matériel</p> <p>Tout matériel utilisé est en inox, imperméable et résistants aux chocs</p>	

		<p>imputrescibles, résistants aux chocs, n'altérant pas les denrées alimentaires en contact et faciles à nettoyer et à désinfecter ;          -Être munis d'un système d'enregistrement de la température placé de façon à pouvoir être consulté facilement.          -Le matériel ou le moyen de transport des denrées alimentaires doit être conçus de manière à pouvoir être convenablement nettoyé et /ou désinfecté.</p>	<p>Camions spéciaux pour le transport appartenant à l'entreprise</p>	
--	--	---	--	--

## Discussion

Le diagnostic initial nous a permis de balayer la situation actuelle de l'unité en montrant ses points faibles, c'est-à-dire tout ce qui est inexistant et qui ne fait pas référence à la réglementation pour une conformité absolue des produits, pour cela, nous avons envisagé l'élaboration de procédures nous permettant par leur application la satisfaction et l'assurance d'un produit salubre.

Une procédure relevant des bonnes pratiques d'hygiène, répondant ainsi à la réglementation algérienne en matière d'hygiène, comporte :

- Un objet
- Son domaine d'application
- La ou les personnes responsables
- Et enfin, son contenu avec les dangers potentiels, les mesures à prendre, les vérifications qui doivent être effectuées et les corrections et actions correctives à entreprendre.

Les procédures sont élaborées de manière à cerner tout potentiel danger en passant par :

L'hygiène des locaux et bâtiments, la réduction de la contamination croisée, l'élimination des déchets et des eaux usées, maintenance des équipements, l'hygiène du personnel, le nettoyage et la désinfection ainsi que le retrait des produits, répondant ainsi aux 5M du diagramme d'Ishikawa.

### ✓ **Hygiène des bâtiments et des locaux**

#### **- Objet**

La présente procédure a pour objet de déterminer les conditions d'hygiène nécessaires à respecter pour tous les bâtiments et locaux de l'unité afin d'éviter toute éventuelle contamination des produits.

#### **- Domaine d'application**

Cette procédure s'applique au bâtiment et l'ensemble des locaux de productions, stockage matières premières et produits finis, emballage, vestiaires et sanitaires.

#### **- Responsabilité**

L'hygiéniste et le chef de production sont chargés de la gestion de cette procédure et veillent à son application.

#### **- Contenu**

**Danger(s)**

Contamination microbiologique, chimique et physique des boissons.

**Mesures****✓ Hygiène du bâtiment**

L'établissement est situé dans une zone :

- exempte d'odeurs désagréables, de fumées, de poussières ou tous autres contaminants.
- non sujette aux inondations.
- à l'écart des zones d'évacuation des déchets.

Les voies d'accès et aires desservants l'établissement sont pavées, nivelées, munies d'un système de drainage approprié et pouvoir être nettoyées aisément. Animaux nuisibles ne puissent y avoir accès et s'y réfugiés au sein du bâtiment. Bâtiment bien entretenu et sans aucun danger chimique, microbiologique ou physique pour les aliments.

Un aménagement dans le bâtiment fait en sorte de séparer les :

- zones de stockage et production.
- zones de préparation et de conditionnement.
- zones de production et sanitaire

Les intrants (aliments, produits non alimentaires, matériaux d'emballage) sont reçus dans une zone située à l'écart de la zone de transformation.

L'entretien externe du bâtiment (peinture) se fait une fois par deux ans.

**✓ Hygiène des locaux et salles**

Les locaux de production, de préparation, de traitement, de conditionnement, de transport et de stockage sont aménagés et utilisés de façon appropriée afin de permettre d'appliquer de bonnes pratiques d'hygiène alimentaire.

**❖ Les murs**

Étanches, en matériaux durables, lisses jusqu'à une hauteur de 2 m, bien assemblés, nettoyables, de couleur claire, résistants aux chocs et aux produits de nettoyage et de désinfection, ne présentent ni matériel accroché, ni tableaux d'affichage, ni feuilles en papier non recouvertes d'un matériel en plastique.

**❖ Les sols**

En résine étanche, lisses, nettoyables, non crevassés, résistants aux chocs et aux produits de nettoyage et de désinfection, antidérapants.

**❖ Les plafonds**

Sont étanches, en matériaux durables, lisses et lavables.

**❖ Les fenêtres**

Hermétiques, pas de rebord ou rebord incliné (pour éviter son utilisation comme étagère), munies de grillages et avec moustiquaires.

**❖ Les portes**

Lisses, claires, non absorbantes, bien ajustées et de dimensions adéquates.

**❖ L'éclairage**

Les ampoules et appareils d'éclairage suspendus au-dessus d'aliments ou de matériaux d'emballage sont protégés pour qu'ils ne puissent contaminer les aliments s'ils se brisent.

**❖ Installations sanitaires, cafétérias et vestiaires**

Sont séparées des zones de transformation (manipulation et stockage) des aliments, ventilées et entretenues correctement, ne s'ouvrent pas directement sur les zones de transformation, de portes claires, lisses, lavables, non absorbantes, sol équipé d'un système de drainage adéquat ;

Installations pour le lavage des mains avec un nombre suffisant dans les toilettes et les zones de transformation, dotés de tuyaux d'évacuation à siphon reliés au réseau d'égout et qui distribuent de l'eau froide et chaude, du savon liquide, des essuie-mains sanitaires.

**○ Vérification**

Paramètre(s) à vérifier	Etat du bâtiment	Etat des sols, murs et plafonds	Etat des portes et fenêtres	Protection des lampes d'éclairage
Mode de surveillance	Visuel	Visuel	Visuel	Visuel
Fréquence de vérification	1 fois/mois	1 fois/mois	1 fois/mois	1 fois/mois
Résponsable de vérification	HSE	HSE	HSE	HSE

○ **Correction et action corrective**

**Correction (immédiate)**

L'hygiéniste demande à la direction de corriger l'écart constaté.

**Action corrective**

Si le taux de non-conformité dépasse 25% des points vérifiés, l'hygiéniste planifie une séance de sensibilisation et de formation pour le personnel concerné.

 **Contamination croisée**

**- Objet**

La présente procédure a pour objet de déterminer les actions mises en place pour empêcher toute contamination croisée des produits fabriqués au sein de l'unité.

**- Domaine d'application**

Cette procédure s'applique à toutes les aires de réception, fabrication et de stockage des produits.

**- Responsabilité**

L'hygiéniste et le Chef de production sont chargés de la gestion de cette procédure et veillent à son application.

**- Contenu**

**Danger(s)**

Contamination microbiologique, chimique et physique des boissons.

**Mesures**

✓ **Contamination Microbiologique**

- Séparation des matières premières et produits finis.
- Séparation physique des zones de production, vestiaires, aires de stockage.
- Utilisation de bacs pour le recyclage bien entretenus et identifiés à cet usage.
- Respect des flux de circulation du personnel.
- La rentrée des matières premières est séparée de la sortie des produits finis par rapport au temps.
- L'évacuation des déchets est séparée de la sortie des produits finis et la rentrée des matières premières.

✓ **Contamination physique**

- Entreposage des matières sur des palettes en plastique.
- Protection des néants et ampoules d'éclairage par des caches en plastique.
- Vérification de l'état des ustensiles fragiles après chaque usage.
- Interdiction au personnel d'accrocher des objets sur les tenus de travail.
- Les conteneurs réservés au stockage des produits en vrac sont maintenus fermés.

○ **Vérification**

Paramètres de vérifications	séparation des produits stockés	Gestion des ustensiles	Flux du personnel	Flux des MP et PF	Protection des produits en vrac
Mode de vérification	Visuel	Visuel	Visuel	Visuel	Visuel
Fréquence	1 fois /jour	1 fois /jour	1 fois /jour	1fois /jour	1 fois /jour
Responsable de vérification	HSE	HSE	HSE	HSE	HSE

○ **Correction et action corrective**

En cas de constatation d'un risque d'une contamination croisée le HSE demande au personnel concerné de corriger la non-conformité.  
 En cas de répétition des mêmes non conformités le HSE organise une séance de sensibilisation pour le personnel concerné.

## ✚ **Elimination des déchets et des eaux usées**

### - **Objet**

La présente procédure a pour objet de fixer les conditions générales à respecter en matière d'élimination des déchets et des eaux usées afin d'assurer la salubrité des produits de l'entreprise.

### - **Domaine d'application**

Cette procédure s'applique à l'ensemble des déchets solides et liquides issu de l'unité.

### - **Responsabilité**

L'hygiéniste et le chef de production sont chargés de la gestion de cette procédure.

### - **Contenu**

#### **Danger(s)**

Contamination microbiologique, chimique et physique des boissons.

#### **Mesures**

#### ✓ **Gestion des déchets solides**

- L'élimination des déchets, rebuts et détritrus se fait dans des sacs étanches, jetables, présents dans des poubelles bien désignés réservées à cet usage.
- Leur évacuation des lieux de travail se fait tous les jours (en fin de journée) afin d'éviter toute éventuelle accumulation de déchets.
- Des conteneurs étanches avec un couvercle réservés pour l'évacuation des déchets solides sont identifiés par une couleur verte, situé hors zones de productions dans des endroits bien déterminés. Ces Conteneurs sont maintenus en bon état de propreté.
- Le matériel inutilisable est déposé dans un endroit identifié loin de la zone de production et d'entreposage des produits destinés à la consommation.

#### ✓ **Gestion des déchets liquides**

- Les déchets liquides et eaux usées sont évacués à travers des canalisations étanches, dotés de siphons, leurs évacuations se fait dans des regards appropriés à cet usage.
- Les effluents sont évacués aisément même lors d'une production intense.
- Les réseaux d'élimination des eaux usées sont totalement séparés des réseaux d'alimentation en eau potable afin d'éviter tout risque de contamination.

○ **Vérification**

Paramètres de vérifications	Hygiène des lieux de production	Etat des conteneurs d'évacuation des déchets	Etat des canalisations d'évacuation des eaux usées
Mode de vérification	Visuel	Visuel	Visuel
Fréquence	1 fois/ jour	1 fois/ jour	1 fois / mois
Responsable de vérification	HSE	HSE	HSE

○ **Correction et action corrective**

Si l'hygiéniste et/ou le chef de production remarque une déficience dans le fonctionnement du système d'évacuation des eaux usées, il demande une correction immédiate.

De même pour l'élimination des déchets avec des séances de sensibilisation.

 **Alimentation en eau et en air**

**- Objet**

La présente procédure a pour objet de définir les actions nécessaires pour assurer la potabilité de l'eau utilisée dans les différentes étapes de processus de fabrication des produits de l'entreprise.

**- Domaine d'application**

Cette procédure est appliquée à l'eau destinée à la fabrication des boissons, le nettoyage des équipements et ustensiles en contact avec les produits.

**- Responsabilité**

L'hygiéniste et le chef d'usine sont chargés de la gestion de cette procédure et veillent à son application.

**- Contenu**

**Danger(s)**

Contamination microbiologique, chimique et physique des boissons.

**Mesures**

- Les conduites d'eau potable sont séparées de ceux d'eau usée et aucun raccordement n'existe entre les deux, elles sont entretenues et maintenues en bon état.

- En cas d'approvisionnement d'eau par des citernes, ces dernières sont nettoyées avant leurs utilisations.

- L'eau avant son utilisation est désinfectée par un traitement à l'UV.
- Elimination des particules étrangères par filtration.
- Les filtres à particules et filtres à charbon sont entretenus et maintenus en bon état pour assurer l'efficacité de filtration.

○ **Vérification**

Paramètres de vérifications	Qualité microbiologique	Qualité physico chimique		Hygiène des lieux de stockage d'eau (bâche, Citernes)
		Analyses de routine	Analyse complète	
Mode de vérification	Recherche et dénombrement des : GAMT à 37°C /22°C, Coliformes fécaux, E.coli, Streptocoques D, Clostridium sulfito-reducteurs	Mesure de : Nitrate, Odeur, Saveur, couleur, pH Chlore libre et total, Ammonium, Conductivité	Mesure de : Nitrates, Antimoine, Plomb, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Fer total	Visuel
Fréquence	4 fois/an	4 fois/an	1 fois/2 ans	1fois/ mois pour la bâche Avant chaque utilisation des citernes
Responsable de vérification	Laboratoire	Laboratoire	Laboratoire	HSE

○ **Correction et action corrective**

Les corrections et les actions correctives sont réalisées selon les causes.

 **Gestion des approvisionnements et manutention des produits**

**- Objet**

La présente procédure a pour objet de :

Définir les modalités de réalisation des opérations d'approvisionnements nécessaires au fonctionnement de l'entreprise, et s'assurer que la matière achetée ne soit pas une source d'un danger pour les produits destinés à la consommation.

Fixer les modalités de gestion, de stockage et de transport des matières premières et produits finis pour les protéger de toutes sources potentielles de contamination.

**- Domaine d'application**

Cette procédure s'applique à l'ensemble des matières premières achetées pour les besoins des structures de l'unité, et notamment les produits de nettoyage et le matériel ayant un impact sur la qualité et la sécurité des produits ainsi que les produits réceptionnés, stockés et transportés.

### **- Responsabilité**

Le responsable approvisionnement et le magasinier sont chargés de l'application de la présente procédure.

L'hygiéniste est chargée de sa gestion et veille à sa stricte application.

### **- Contenu**

Le processus approvisionnement a pour finalité la satisfaction des besoins exprimés par les structures utilisatrices en matière de fournitures des produits nécessaires au fonctionnement de l'entreprise, et que les fournisseurs ont la capacité de fournir des matières conformes aux exigences réglementaires et qui n'ont pas un impact sur la sécurité des produits. De ce fait, cette procédure couvre les activités d'achats et de gestion de stock.

A l'expression d'un besoin formalisé par une demande de fourniture, le responsable approvisionnement vérifie la conformité des spécifications techniques des produits et procède à la confirmation des besoins. Par consultation du stock existant, il affecte les positions disponibles et formalise ainsi le besoin d'achat réel.

Les actes d'achat sont déroulés conformément aux usages internes. L'évaluation et la sélection des fournisseurs sont matérialisées par un tableau comparatif des offres basé sur des critères relatifs à la qualité et à la sécurité des aliments. La contractualisation de la relation avec le fournisseur s'effectue selon le cas par bon de commande, contrat ou convention.

La réception de la marchandise se fait par des bons de réception, une vérification est effectuée, les écarts relatifs à la qualité et la sécurité font l'objet de traitement de produit non conforme selon la procédure de maîtrise de produit non conforme et de réclamation fournisseur.

Les commandes sont suivies par un registre de commande et les fournisseurs sont évalués selon des critères d'évaluation préétablis par le biais de fiches d'évaluation à une fréquence mensuelle.

### **Stockage**

- Entretien des lieux de stockage des matières premières et des produits finis.

- Séparation des produits chimiques des produits alimentaires au moment du stockage.
- Au moment du stockage des espaces suffisants sont gardés entre les matières pour effectuer des nettoyages et des contrôles.
- Une zone de mise en quarantaine des produits potentiellement dangereux ou d'isolement des produits non conformes est identifiée et déterminée par une peinture rouge.
- Respect de la méthode FIFO pour la gestion des stocks.
- Interdiction d'utilisation des Clarks à carburant à l'intérieur des aires de stockage pour le transfert des aliments.

**✚ Transport**

- Les moyens de transport des matières premières et produits finis utilisés par la société sont maintenus propres et en bon état pour empêcher toute contamination de ces produits
- Les transports utilisés dans l'évacuation des déchets sont spécifiques pour cet usage uniquement et sont bien entretenus.

○ **Vérification**

<b>Paramètres de vérifications</b>	<b>Hygiène des lieux de stockage</b>	<b>Séparation des produits stockés</b>
<b>Mode de vérification</b>	<b>Visuel</b>	<b>Visuel</b>
<b>Fréquence</b>	<b>1 fois/ jour</b>	<b>1 fois / jour</b>
<b>Responsable de vérification</b>	<b>Hygiéniste</b>	<b>Magasinier</b>

○ **Correction et action corrective**

**Correction**

Constatation d'une non-conformité, le vérificateur informe son supérieur pour corriger la non-conformité constatée.

**Action corrective**

Le responsable qualité réalise que les mêmes non-conformités se répètent, il organise une formation et/ou sensibilisation du personnel concerné.

**✚ Maintenance des équipements**

**- Objet**

La présente procédure a pour objet de définir les modalités d'entretien du matériel nécessaire au fonctionnement de l'entreprise afin d'éviter toute contamination des produits via des équipements.

**- Domaine d'application**

La présente procédure s'applique à l'ensemble du matériel de l'entreprise.

**- Responsabilité**

Le responsable de la maintenance est chargé de veiller au respect des dispositions de la présente procédure.

L'hygiéniste veille à son application.

**- Contenu****Danger(s)**

Contamination microbiologique, chimique et physique des boissons.

**Mesures**

L'entretien préventif de l'ensemble du matériel est planifié et réalisé en période d'arrêt correspondant à la période creuse.

Certaines interventions de vérification et de mise au point peuvent avoir lieu en période d'exploitation.

Les interventions curatives consécutives à des pannes sont déclenchées par une demande d'intervention et suivi par une fiche d'intervention prévue à cet effet. Les interventions se font par un personnel technique compétent.

○ **Vérification**

<b>Paramètre(s) à vérifier</b>	<b>Etat des équipements de production</b>
<b>Mode de surveillance</b>	<b>Visuel</b>
<b>Fréquence de vérification</b>	<b>1 fois/mois</b>
<b>Responsable de vérification</b>	<b>HSE</b>

○ **Correction et action corrective**

Les corrections et les actions correctives sont réalisées selon les causes.

✚ **Hygiène du Personnel**

**- Objet**

La présente procédure a pour objet de fixer les conditions générales à respecter par le personnel en matière d'hygiène lors des processus de fabrication.

**- Domaine d'application**

Cette procédure s'applique à l'ensemble des employés qui sont en contact direct ou indirect avec les produits fabriqués.

**-Responsabilité**

L'hygiéniste est chargée de la gestion de cette procédure et veille à son application par le personnel concerné.

**- Contenu****Danger(s)**

Contamination microbiologique, chimique et physique des boissons.

**Mesures****✓ Hygiène vestimentaire**

- Pour le personnel de la production :
  - Blouse blanche en tissu lavable.-
  - Pantalon blanc.
  - Charlotte.
  - Sabots facile à nettoyer.
- Foulard à usage interne pour le personnel féminin.

Pour le personnel de la maintenance :

- Combinaison bleu.- Chaussures de sécurités.- Une casquette.

**✓ Hygiène corporelle**

- Des douches quotidiennes.- Interdiction d'utiliser des parfums, vernis et le henné (pour le personnel féminin).- Cheveux courts et barbe rasée pour le personnel masculin.

**✓ Hygiène des mains**

Le personnel se lave les mains :

- Avant d'occuper son poste de travail.
- Immédiatement après avoir utilisé les toilettes.
- Après avoir manipulé des produits qui risquent de contaminer l'aliment.
- Avant et après avoir mangé.
- Après s'être mouché ou avoir éternué.
  
- Les ongles coupés et limés.

✓ **Hygiène comportementale**

A l'intérieur des ateliers de production le personnel est interdit de :

- Manger et boire.
- Fumer, chiquer.
- Cracher, gratter le nez, les oreilles et la tête etc.
- Eternuer ou tousser à proximité des aliments non protégés.
  
- Les employés doivent se limiter la circulation dans leurs postes de travail et appliquer la marche en avant.

✓ **Santé du personnel**

- Le personnel de la production est dans l'obligation de déclarer à la direction les maladies : Hépatite virale A (jaunisse), Infection gastro-intestinale (diarrhée), Vomissement, fièvre, écoulement de l'oreille, des yeux, ou du nez ; afin que celle-ci envisage la nécessité éventuelle d'un examen médical et/ ou d'une exclusion des aires de manutentions des aliments.
- En cas de blessure / plaie : le personnel nettoie et aseptise la plaie, cette dernière sera couverte par un sparadrap et un gant imperméable (en latex).
- Lors de l'embauche, un certificat de bonne santé est exigé du nouveau recrue.
- Une fois par semestre le médecin du travail procède à des visites de tout le personnel, et procède à des dépistages de certaines maladies.
  
- Les dossiers médicaux de tout le personnel sont classés chez l'hygiéniste.

✚ **Formation du personnel aux bonnes pratiques d'hygiène**

- La formation du personnel en activité est planifiée dans le plan de formation de l'entreprise. Une séance de 3 heures par semestre traitants l'hygiène personnelle en utilisant les affiches de sensibilisation.

Un test d'évaluation des connaissances est effectué à la fin de la séance.

- Pour le personnel nouvellement embauché, une séance d'une heure de sensibilisation aux bonnes pratiques d'hygiène en utilisant cette procédure et les affiches de sensibilisation.

Un test d'évaluation des connaissances est effectué à la fin de la séance.

✓ **Visiteurs**

Les visiteurs admis dans les aires de fabrication ou de manutention doivent respecter les règles d'hygiènes appliquées sur le personnel interne.

Les visiteurs sont dotés de tenues jetables avant d'accéder aux aires de production.

○ **Vérification**

Paramètre(s) à vérifier	Hygiène personnelle	Hygiène des mains	Santé du personnel	Formation
Mode de surveillance	Visuel	Ecouvillonnage	Visite médicale	Evaluation des connaissances
Fréquence de vérification	1 fois/ jour	1 fois/ semaine	1 fois / semestre	1 fois / 3 mois
Responsable de vérification	Responsable d'hygiène	Ingénieur de laboratoire	Médecin de travail	Responsable de sécurité des aliments

○ **Correction et action corrective**

**Correction (immédiate)**

L'hygiéniste demande au personnel de corriger immédiatement l'écart constaté (enlèvement des bijoux, couper les ongles, lavage des mains, etc.)

**Action corrective**

Si le taux de non-conformité dépasse 25% des points vérifiés, l'hygiéniste réalise une séance de sensibilisation aux bonnes pratiques d'hygiène.

✚ **Nettoyage et désinfection**

**- Objet**

- La présente procédure a pour objet :

- De fixer les modalités de nettoyage des installations et des locaux de production ainsi que les vestiaires et sanitaires.
- De fixer les modalités de nettoyage des zones de stockage.
- De fixer les modalités de traitement d'ambiance des ateliers de production.

**- Domaine d'application**

Cette procédure s'applique à la zone de production, zones de stockage (matières premières, produits finis, emballage), vestiaires et sanitaires, ...

**- Responsabilité**

L'hygiéniste et le chef de production sont chargés de la gestion de cette procédure et veillent à son application.

**- Contenu****Danger(s)**

Contamination microbiologique, chimique et physique des boissons.

**Mesures**

Le nettoyage et la désinfection participent à la maîtrise préventive de la contamination des produits.

Les installations de la zone de production subissent un nettoyage et une désinfection tous les jours et par des méthodes appropriées (circuit fermé ou manuel) Les sols sont nettoyés chaque fin de journée, ils font recours à un détergent agroalimentaire et un désinfectant.

Les murs sont nettoyés et désinfectés à chaque souillure.

Les contrôles se font sur check liste d'inspection.

Toutes les fins de semaines, l'air de l'atelier de production est traité par la pulvérisation d'un désinfectant.

Le nettoyage des camions se fait 1 fois/ mois par leurs responsables, ce nettoyage se fait avec un détergent et de l'eau.

Les vestiaires et les sanitaires subissent un nettoyage complet tous les jours (début et fin de journée) en utilisant un détergent et de l'eau abondamment.

Le nettoyage de la zone de stockage de la matière première se fait chaque semaine en utilisant un détergent domestique.

Le nettoyage de la zone de stockage du produit fini se fait chaque 3 mois, leur nettoyage se fait en utilisant un détergent domestique.

Le nettoyage de la zone de stockage des emballages se fait une fois par quinzaine en utilisant un détergent domestique.

○ **Vérification**

La vérification se fait chaque jour par l'hygiéniste et les enregistrements se font sur check liste.

○ **Correction et action corrective**

- Entreprendre les actions correctives en fonction des causes constatées.
- Réaliser un traitement spécifique à la nature et le taux des souillures.

 **Lutte contre les nuisibles**

**- Objet**

L'objet de cette présente procédure est de fixer les moyens et les conditions à respecter pour éviter de créer un environnement propice aux ravageurs afin qu'ils ne contaminent pas les produits stockés et fabriqués au niveau de l'entreprise.

**-Domaine d'application**

Cette procédure est appliquée pour tous les sites de stockage et de production de l'unité.

**- Responsabilité**

L'hygiéniste est chargée de la gestion et l'application de cette procédure.

**- Contenu**

**Danger(s)**

Contamination microbiologique, chimique et physique des boissons.

**Mesures**

✓ **Prévention de pénétration des nuisibles**

- Inspection des marchandises en vérifiant l'absence des nuisibles et élimination des cartons et autres emballages avant le stockage.

- Mise en place des moustiquaires au niveau des fenêtres pour empêcher la pénétration des insectes volants.
- Colmatage des brèches au niveau des regards, caniveaux, et grillager les bouches de la canalisation des eaux usées de l'entreprise afin d'éviter l'accès des ravageurs et des insectes rampants.
- Installation des lainières plastiques au niveau du quai de réception matière première et sortie de produit fini.
- Assurer l'étanchéité des portes pour la salle de stockage de l'emballage et les portes ouvrant sur la zone de production.
- Formation et sensibilisation du personnel à fermer les portes des locaux de production, stockage et de sanitaire.

✓ **Lutte contre l'installation des nuisibles**

- Nettoyage et rangement quotidien des ustensiles de préparation.
- Formations et sensibilisation du personnel, pour qu'il n'abandonne pas les aliments dans les aires de production et de stockage.
- Garder un espace suffisant entre les produits stockés.
- Garder les portes et les accès fermés.
- Protection et évacuation des déchets de telle manière à ce que les conteneurs à déchets ne restent pas nus.
- Elimination de tous matériels non fonctionnels pouvant constituer un refuge pour les rongeurs (cartons, plastiques, tôle, matériel usé, etc.)

✓ **Lutte et traitement**

- L'opération de lutte contre les nuisibles est assurée par l'organisme prestataire selon un planning.

**-Insectes volants**

- Lutte physique : utilisation des destructeurs électroniques d'insectes volants (DEIV) dans les ateliers de productions.
- Lutte chimique : utilisation de produit en solution par pulvérisation (voir fiche technique).

**-Insectes rampants**

- Lutte chimique :

Pour la lutte contre la fourmi du bois, des produits sont utilisés à l'extérieur sous forme de poudre et d'autres à l'intérieur sous forme de solution par pulvérisation manuelle.

Pour la lutte contre les blattes américaines un traitement est effectué par pulvérisation à pression.

Pour la lutte contre les blattes germaniques un traitement sous forme de gel est déposé en petites gouttes à l'aide d'un pistolet doseur.

**-Rongeurs**

- Lutte chimique : utilisation de deux produits par alternance dans des boites d'appâtage bien identifiées sur un plan de positionnement.

○ **Vérification**

Paramètres de vérification	Insectes volants		Insectes rampants		Ravageurs	
	Types d'infestation	Taux d'infestation	Types d'infestation	Taux d'infestation	Types d'infestation	Taux d'infestation
<b>Mode de vérification</b>	Détermination des espèces suite à la vidange des bacs collecteurs	Détermination du nombre de cadavres morts à l'intérieur des bacs collecteurs	Détermination des espèces après un traitement initial	Comptage des cadavres après le traitement	Détermination des espèces capturées par les pièges	Comptage des cadavres morts et appâts consommés
<b>Fréquence</b>	1 fois/15 jours	1 fois/15 jours	Après chaque traitement	Après chaque traitement	Après chaque traitement	Après chaque traitement
<b>Responsable de vérification</b>	Hygiéniste	Hygiéniste	Hygiéniste et organisme prestataire	Hygiéniste et organisme prestataire	Hygiéniste et organisme prestataire	Hygiéniste et organisme prestataire

- **Correction et action corrective**

Si le taux d'infestation montre une augmentation par rapport au dernier résultat de vérification, et en cas d'observation d'une infestation anormalement élevée :

- Inspecter les installations et l'environnement (voies de pénétration).
- Entreprendre les actions correctives en fonction des causes constatées lors de l'audit.
- Réaliser un traitement spécifique à la nature et le taux de l'infestation.

- ✚ **Procédure de rappel (Retrait)**

- **Objet**

L'objet de cette procédure est d'éliminer ou réduire le risque inhérent à la mise sur le marché de produits fabriqués qui ne seraient pas sûres et potentiellement dangereux pour le consommateur.

- **Domaine d'application**

La présente procédure est appliquée aux produits non-conformes aux exigences de la sécurité alimentaire.

- **Responsabilité**

Le commercial est chargé de la gestion et l'application de cette procédure.

**- Contenu**

N°	Responsables	Actions	Documents
01	Client	Information de la direction commerciale du produit potentiellement dangereux	
02	La direction commerciale	Localiser les bénéficiaires du produit	
03	La direction commerciale	Informers les bénéficiaires pour blocage de produit	Communication
04	La direction commerciale	Récupération du produit	Bon de retour
05	La direction commerciale	Information des autorités compétentes et les médias	Communication
06	La direction commerciale et département de contrôle qualité	Destruction du produit	

○ **Vérification**

Une vérification du bon fonctionnement de cette procédure est faite 1 fois/trimestre.

En cas d'un mauvais déroulement, une amélioration est proposée immédiatement.

○ **Détails des actions**

1. La direction commerciale a été informée sur le produit mis sur le marché avec une non-conformité relative à la sécurité alimentaire.

2. La direction commerciale identifie les clients de ce produit

3. La direction commerciale ordonne le blocage du produit par fax, téléphone ou superviseur du produit.

4. La direction commerciale récupère le produit livré à l'ensemble des clients (Bon de retour)

5. La direction générale informe immédiatement les autorités compétentes et les médias.

6. Destruction du produit en présence de la direction commerciale et du département de contrôle qualité.

## Conclusion générale

La réglementation d'hygiène alimentaire s'applique à tout domaine alimentaire, de la production primaire à la distribution, en passant par les entreprises de fabrication. Ce cadre législatif qui garantit la sécurité du consommateur a de ce fait, un impact social et économique important. L'historique de la réglementation réalisée dans ce travail de recherche, a permis de percevoir son évolution dans le domaine alimentaire

Cette évolution du cadre réglementaire a amené inévitablement, des changements dans l'organisation, lesquels ont bousculé les habitudes de travail des employés. Et plus spécifiquement en IAA.

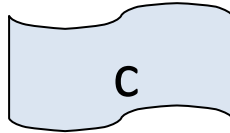
Au cours de ce travail d'étude sur l'évolution de la réglementation d'hygiène, on a découvert que la réglementation algérienne il existe depuis des années.

Selon notre recherche on trouve 2 lois et 3 décrets dont ces derniers sont basés sur l'hygiène dans IAA quand à citer de la première partie, pour prouver l'existence de l'évolution de cette réglementation en choisissant que notre pratique va être dans l'unité de boisson SPA royale.

L'évolution hygiénique de cette unité est nous conduits de déduire des anomalies dans l'application de réglementation d'hygiène, pour remédier à ces manquements et faiblesses, nous avons établi des recommandations, des corrections et des actions correctives pour bien appliquer la réglementation, nous prenons la liberté de souligner que nous considérons que ces anomalies constituent un risque majeur de contamination et d'altération des produits « boisson », c'est pourquoi, l'unité SPA royale doit faire un effort considérable portant sur les différents points que nous avons évoqués pour acquiescer la réglementation d'hygiène.

Enfin, ce travail a permis d'améliorer nos connaissances sur les bénéfices de la réglementation d'hygiène alimentaire dans IAA.

## Références bibliographiques

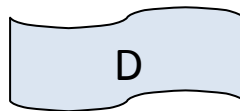


Codex Alimentarius.Food d'hygiène-FAO. consulté e 08.04.2019

<http://www.FAO.ORG.com>

Coleacp, 2011. Principes de 'hygiène et de management de la qualité  
sanitaires.

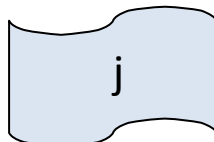
Www. coleacp.org/pip.



DARRIEMERLOU.L (2013-2014).L'impact de l'évolution de la réglementation  
sur la restauration collective. Mémoire master : alimentation : université de  
Toulouse, 130p

Denis corpet.Le paquet d'hygiène. Consulté 14.052019)

<http://corpet.net/denis>



JOURNAL OFFICIEL DE LA REBUBLIQUE ALGERIEN N°85. 27 Janvier1988  
pp 84-89

Réalisée par : Chadli BENDJEDID Consulté le : 23/06/2019

JOURNAL OFFICIEL DE LA REBUBLIQUE ALGERIEN N°9.27 Février  
1991.pp285 288

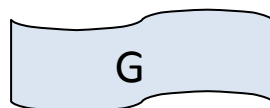
Réalisée par : Mouloud HAMROUCHE

Consulté le 25 /06 /2019

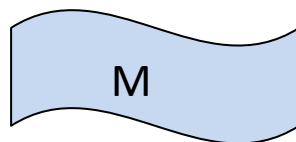
JOURNAL OFFICIEL DE LA REBUBLIQUE ALGERIEN N°4. 09Janvier  
2005.pp16-19  
Réalisée par : Ahmed OUYAHIA Consulté le 23/06/2019

JOURNAL OFFICIEL DE LA REBUBLIQUE ALGERIEN N°15.11 Rabie El  
Aouel 1430 .8 mars 2009.Réalisée par : Abdelaziz BOUTEFLIKA  
Consulté le 25/06/2019

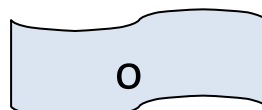
JOURNAL OFFICIEL DE LA REBUBLIQUE ALGERIEN N°24.19 Rajab 1438  
16 avril 2017.pp 3-10.Réalisée par : Abdel Malek SELLAL Consulté le  
01 /07/2019.



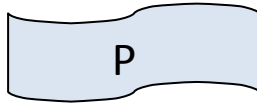
GEY.LEYRAL. (2007).Microbiologie et toxicologie des aliments.scérén.IN :  
doïn.



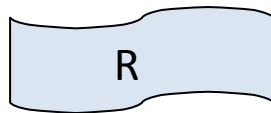
MOUHAMED KACI ET ABDENOURE ABTROUN .Filières boissons en  
algerie.(En ligne).(consulté le 27.05.2019)  
[www.apab-algerie.com](http://www.apab-algerie.com)



OLIVIER, boutou. (2008) .de l'HACCP à ISO 22000 management de la  
sécurité des aliments.france : AFNOR.P 4.



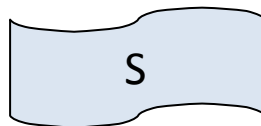
POULAIN. Jean-Pierre. sociologie de l'alimentation : Les mangeurs et l'espace sociale alimentaire .paris : Editions PUF, 2002.287 p



RASTOIN Jean Louis, GHERRSI Gégard, le système alimentaire mondial : Concepts et méthodes analyse et dynamiques.versailles : EditionsQuae,2010,565p

Règlement CE n° 852 /2004, article2 – définitions

Rouxel pierre.(2015). ETUDE HISTORIQUE COMPARATIVE DE L'HYGIENE ET DES REGLES RELIGIEUSES DES TROIS RELIGIONS MONOTHEISTES).Thèse :université de toulouse.p3



Service vigne et vin, paquet d'hygiène et HACCP. (En ligne)(Consulté 28.06.2019)

<https://www.materi-france.com/paquet> d'hygiène