

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE AHMED ZABANA RELIZANE

FACULTE DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE

DEPARTEMENT DES SCIENCES DE LA NUTRITION



MEMOIRE

En vue de l'obtention du diplôme de Master en :

AGRO-ALIMENTAIRE ET CONTROLE DE LA QUALITE

Intitulé

**INSPECTION ET CONTROLE D'HYGIENE ET
QUALITE DES ALIMENTS AU NIVEAU DES
ETABLISSEMENTS A CARACTERES
ALIMENTAIRES**

Présenté par :

BENAHMED khaled dit samir.

ZERIGUI Amina

YAHYAOUI Ikram

Devant les membres de jury :

Président : Dr SIDI ADDA Mustapha

Examineur : Dr BENADA M'hamed

Promoteur : Dr HARTANI Ahmed

Co-promotrice : FERRAG Dallila

Année universitaire : 2024/2025.

Épigraphe

« Que ton aliment soit ton médicament »

Hippocrate (460 - 370 av JC)

**« L'histoire de l'alimentation est aussi une
longue histoire d'empoisonnement volontaire
ou involontaire »**

Paul-Lévy (1997)

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, louange à « **ALLAH** » le tout puissant, le très miséricordieux qui nous a donné la santé, la force, le courage et l'opportunité de mener ce travail à terme.

Nous adressons nos remerciements les plus chaleureux à nos familles, et tout particulièrement à nos parents.

On veut exprimer par ces quelques lignes de remerciements, notre gratitude envers tous ceux, qui par leurs présences, leurs soutiens, leurs disponibilités et leurs conseils, nous ont permis de réaliser ce travail.

Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements Dr HARTANI Ahmed qui nous a fait l'honneur de nous encadrer, on le remercie profondément pour sa gentillesse, le temps qu'il nous a consacré et sa grande compréhension.

Aussi, on tient vivement à remercier Dr FERRAG Dallila pour son aide et pour ses précieux conseils, nous remercions aussi le personnel des services des communes de Mazagran et Bouzegza belhssal pour leurs gentillesse et accueil.

Nos sincères considérations et remerciements sont également exprimés aux membres des jurys.

Enfin, on ne peut achever ces remerciements sans exprimer notre gratitude à tous les enseignants de la faculté des sciences et de la technologie de l'université de Relizane ayant contribué à notre formation durant notre cycle d'étude.

_ UN GRAND MERCI À TOUS _

Dédicace

Tout d'abord, louange à « Allah » qui m'a guidé sur le droit chemin tout au long de ce travail et m'a inspiré les bons pas et les justes réflexes. Sans sa miséricorde, ce travail n'aurait pas abouti.

Ce modeste travail est dédié :

Tout d'abord à la mémoire de mon père qui m'a toujours poussé et motivé dans mes études et ma vie professionnelle, puisse Dieu, le tout puissant l'avoir en sa sainte miséricorde.

À ma chère mère pour sa sollicitude à mon égard, et pour son soutien et encouragements.

À ma femme qui a été toujours présente à mon côté pour me soutenir et m'encourager durant ces années d'études.

Je dédie ce travail à mes chers petits-enfants Nabil et Wassila et je leur souhaite un avenir plein de joie, de bonheur, de réussite, et de sérénité. Je leur exprime à travers ce travail mes sentiments d'amour et tendresses.

À mes sœurs, mes frères, tous les autres membres de ma famille que je n'ai pas cités, mais qui n'en demeurent pas moins chers.

À tous mes proches, mes collègues de travail et mes amis sans exception.

A tous les enseignants d'agroalimentaire et contrôle de qualité de l'université de RELIZANE, et enfin à toute la promotion d'agroalimentaire et contrôle de qualité 2024/2025, et toutes les autres personnes que je n'ai pas citées nommément.

Samir

Dédicace

Avant tout, je remercie ALLAH de tous puissante de m'avoir donné la force, le courage, la sante, et la patience pour pouvoir accomplir ce modeste travail

Je dédie ce modeste travail avant tout à mes chers et meilleurs
Parents, ma mère et mon père

Pour leurs patiences, leurs amours, leurs soutiens et leurs encouragements.
A mes très chères sœurs et toute la famille ZERIGUI, grand(e)s et petit(e)s sans
oublier mes oncles et tantes.

A tous les enseignants d'Agroalimentaire et contrôle de qualité de centre
universitaire de RELIZANE ainsi que tous ceux qui ont œuvré à ma formation
depuis mon enfance.

A toute ma promotion d'agroalimentaire et contrôle de qualité 2024/2025

Et toutes les autres personnes que je n'ai pas citées nommément.

Amina

Dédicace

Avant tout, je remercie ALLAH de tous puissante de m'avoir donné la force, le courage, la sante, et la patience pour pouvoir accomplir ce modeste travail

A mes deux adorables et agréables parents, Mon guide dans ma vie, le symbole de tendresse ma chère mère et le généreux père.

A mes sœurs, mes frères et tous les membres de ma famille.

A tous ceux et celles qui me sont chères

Avec toute mon affection.

Ikram

SOMMAIRE

Remerciement	
Résumé	
Liste des abreviations	
Liste des tableaux	
Liste des figures	
Introduction	1

Partie bibliographique

Chapitre I : Restauration collective, altération des aliments et les TIAC

1. C'est quoi un etablissement à caractere alimentaire ?	3
2. Restaurations collectives	4
2.1. Definition de la restauration collective	4
2.2. Les contraintes de la restauration collective	4
3. Différent secteur de la restauration collective	5
4. Classification de la restauration collective	5
4.1. Classification selon la vocation	5
1.1.1. Restauration collective à caractère social	5
1.1.2. Restauration collective à caractère commercial	5
4.2. Classification selon le mode de gestion	6
1.1.3. Restauration collective en gestion intégrée ou autogérée	6
1.1.4. Restauration collective en gestion concédée	6
4.3. Classification selon les lieux de preparations et de distribution des repas	6
5. Les principales affections d'origine alimentaire	6
5.1. Facteurs influençant l'apparition d'une toxi-infection alimentaire collective	7
6. Bacteries responsable de TIAC	7
7. L'aliment	10
7.1. Altération des aliments	10
8. Textes legislatifs	12
8.1. La reglementation algerienne en hygiene applicable	12
8.2. Reglementation internationale europeenne	13

CHAPITRE II : L'application des règles d'hygiène dans les restaurations collectives

1. Les programmes prerequis _____	17
2. Diagramme d'ishikawa 5 M _____	17
2.1. Les locaux (milieu) _____	18
2.1.1. Implantation des établissements _____	18
2.1.2. Conception des Locaux _____	18
2.1.3. La marche en avant _____	19
2.1.3.1. Marche en avant dans l'espace _____	19
2.1.3.2. Marche en avant dans le temps _____	20
2.2. Materiel et equipement _____	21
2.3. Le personnel (main d'œuvre) _____	21
2.3.1. Hygiène du personnel _____	21
2.3.2. Hygiène des mains _____	22
2.3.3. Santé du personnel _____	22
2.3.4. Formation du personnel _____	22
2.4. Matiere premiere _____	23
2.4.1. Transport _____	23
2.4.2. Réception et entreposage _____	23
2.4.2.1. Cas de non-conformité _____	24
2.5. Preparations (methode) _____	24
2.5.1. Liaison chaude et liaison froide _____	25
3. La gestion des dechets et des poubelles _____	26
3.1. Traitements des dechets _____	26
3.1.1. Traitements des emballages _____	26
3.1.2. Traitement des déchets alimentaires _____	26
3.1.3. Les poubelles _____	26
3.1.3.1. De cuisine _____	26
3.1.3.2. Les poubelles de voirie _____	27
4. Nettoyage et desinfection _____	27
4.1. Nettoyage _____	27
4.2. Desinfection _____	27
5. Lutttes contre les nuisibles _____	28
6. Plat temoin _____	28

Partie pratique

1. Objectifs de notre travail _____	30
2. Presentation du lieu de stage _____	30
3. Resultats _____	32
3.1. Composition des menus _____	32
3.2. Check-list d'evaluation des bonnes pratiques d'hygiene _____	33
3.2.1. Inspection Des Locaux Et Lieux De Travail _____	33
3.2.2. Inspection de personnel _____	35
3.2.3. Inspection de la matière première et la méthode de travail _____	37
3.2.4. Nettoyage et désinfection _____	39
3.2.5. Gestion des déchets _____	40
3.2.6 Lutte contre les nuisibles _____	42
4. Controle de la qualite des eaux _____	43
4.1. Cadres reglementaires _____	43
4.2. Les parametres à controles _____	43
4.2.1. Paramètres microbiologiques) _____	43
4.2.2. Les paramètres physico-chimiques : _____	43
4.3. Residus de de traitement _____	43
4.4. Frequences de controles _____	44
4.5. Que faire si l'eau est non conforme ? _____	45
4.6. Statistiques d'analyses bacteriologiques _____	46
5. Illustration photographique _____	47
6. Comment ameliorer le systeme d'inspection et controle sanitaire ? _____	52
7. Discussion _____	58
Conclusion _____	60

References bibliographiques

Annexes

RESUME

Ce mémoire traite l'importance du contrôle et de l'inspection de l'hygiène et de la qualité des aliments dans les cantines scolaires des écoles primaires : NOURINE Mohamed, SBIH Mohamed, BEN ADDA El Hadj, BELGHOUL (Commune de Bouzegza Belhssal wilaya de Relizane) et KADDOUR Benatia, Bachir EL IBRAHIMI (Commune de Mazagran wilaya de Mostaganem), en se concentrant sur l'état sanitaires et sécuritaire de ces établissements et les mesures préventives contre les risques des contamination des aliments et les toxi-infections alimentaires collectives.

Il devient essentiel d'assurer la conformité aux normes sanitaires en vigueur, donc l'étude s'appuie sur les pratiques et outils d'inspection et des principales sources de non-conformité observées sur le terrain. Elle met en évidence des manquements liés au manque de formation du personnel, à des pratiques inadéquates de manipulation et de conservation des aliments, ainsi qu'à une sensibilisation insuffisante des responsables.

Le travail propose une série de recommandations visant à renforcer les dispositifs de contrôle, améliorer les formations, et sensibiliser les différents acteurs impliqués dans la chaîne alimentaire. L'objectif est de promouvoir une restauration plus saine, plus sûre et respectueuse des exigences réglementaires, contribuant ainsi à la protection de la santé publique.

L'étude s'intéresse à l'évaluation des conditions d'hygiène dans les établissements de restauration, en mettant l'accent sur l'ensemble de la chaîne allant de la réception des matières premières jusqu'au service final au consommateur. Elle repose sur l'analyse des programmes prérequis, des pratiques de l'environnement de cuisine et du personnel, à l'aide de check-lists et d'un système de notation permettant de classer les établissements selon leur taux de conformité. Ces résultats facilitent l'identification des sites nécessitant des inspections prioritaires et, grâce à leur publication en ligne, offrent aux consommateurs une meilleure transparence et favorisent une saine concurrence entre établissements. Cette approche vise à améliorer durablement l'hygiène et la qualité sanitaire dans le secteur de la restauration.

LISTE DES ABREVIATIONS

- BPH** : Bonnes pratiques d'hygiène.
- BPF** : Bonnes Pratiques de Fabrications.
- ADE** : Algérie des eaux.
- AS** : A surveillé.
- BQB** : Bonne qualité bactériologique.
- MQB** : Mauvaise qualité bactériologique.
- DDM** : Date de durabilité minimale.
- DLC** : Date limite de consommation.
- DLUO** : Date Limite d'Utilisation Optimale.
- FAO** : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture.
- FIFO** : Premier entré première sortie.
- MDO** : Maladie à déclaration obligatoire.
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé.
- PP** : Les programmes préalables.
- PMS** : Plan de maîtrise sanitaire.
- SEAAL** : Société des eaux et de l'assainissement.
- STEC** : Escherichia coli producteurs de Shiga-toxines.
- TIAC** : Toxi-infection Alimentaire Collective.

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau n° 01** : Bactéries identifiées et aliments associés.
- Tableau n°02** : Résumé des températures à tolérer lors de la réception des matières.
- Tableau n°03** : Différentes caractéristiques des trois restaurations collectives.
- Tableau n°04** : Inspection Des Locaux Et Lieux De Travail.
- Tableau n°05** : Inspection de personnel.
- Tableau n°06** : Inspection de la matière première et la méthode de travail.
- Tableau n°07** : Nettoyage et désinfection.
- Tableau n°08** : Gestion des déchets.
- Tableau n°09** : Lutte contre les nuisibles.
- Tableau n°10** : Statistiques d'analyses bactériologiques.
- Tableau n°11** : L'analyse des points forts et des points faibles.
- Tableau n°12** : Chapitre 01 « Locaux et équipements ».
- Tableau n°13** : Chapitre 02 « Nettoyage et désinfection ».
- Tableau n°14** : Chapitre 03 « Hygiène de personnel ».
- Tableau n°15** : Chapitre 04 « Maitrise de la chaine de production ».
- Tableau n°16** : Chapitre 05 « Gestion documentaire ».
- Tableau n°17** : Classement des cantines scolaires inspectés.
- Tableau n°18** : Statistiques des 05 M d'école primaire KADDOUR Benatia
- Tableau n°19** : Statistiques des 05 M d'école primaire NORINE Mohamed.
- Tableau n°20** : Statistiques des 05 M d'école primaire SBIH Mohamed.
- Tableau n°21** : Statistiques des 05 M d'école primaire BEN ADDA El Hadj.
- Tableau n°22** : Statistiques des 05 M d'école primaire BELGHOUL.
- Tableau n°23** : Statistiques des 05 M d'école primaire Bachir EL IBRAHIMI.

LISTE DES FIGURES

- Figure n°01** : Risque de contamination des aliments en fonction de la température.
- Figure n°02** : Diagramme d'ISHIKAWA 5M.
- Figure n°03** : Sols antidérapant
- Figure n°04** : Porte en profile en aile d'avion.
- Figure n°05** : Faux plafond en dalles acoustiques.
- Figure n°06** : Le circuit de la marche en avant.
- Figure n°07** : Test de chlore, robinet de l'école primaire NORINE Mohamed.
- Figure n°08** : Prélèvement de l'eau de robinet d'école primaire KADDOUR Benatia.
- Figure n°09** : Pourcentage des résultats d'analyses bactériologique au E.P Bachir EL IBRAHIMI.
- Figure n°10** : Pourcentage des résultats d'analyses bactériologique E.P KADDOUR Benatia.
- Figure n°11** : Absence des mesures d'hygiène et sécurité.
- Figure n°12** : Faillances cassé ou humidité et fissures sur les murs au restauration.
- Figure n°13** : Fours de la cantine scolaire d'école primaire KADDOUR Benatia.
- Figure n°14** : Manque d'hygiène et Absence de savon liquides E.P BEN ADDA El hadj.
- Figure n°15** : Le réfectoire des écoles primaires de KADDOUR Benatia.et BELGHOUL.
- Figure n°16** : Paniers de baguettes fraîches rangés sur un chariot en métal.
- Figure n°17** : Des denrées alimentaires conservés dans les réfrigérateurs.
- Figure n°18** : Des denrées alimentaires, fruits et légumes conservés dans le stock.
- Figure n°19** : La vérification des dates de la péremption des produits alimentaires.
- Figure n°20** : Les plats témoins au niveau de l'école primaire de SBIHE Mohamed.
- Figure n°21** : Histogramme du taux de conformité des 05 M d'école primaire KADDOUR Benatia.
- Figure n°22** : Les taux de conformité global des 05 M d'école primaire KADDOUR Benatia.
- Figure n°23** : Histogramme du taux de conformité des 05 M d'école primaire NORINE Mohamed.
- Figure n°24** : Les taux de conformité global des 05 M. E.P NORINE Mohamed.
- Figure n°25** : Histogramme du taux de conformité des 05 M d'école primaire SBIH Mohamed.
- Figure n°26** : Les taux de conformité global des 05 M d'école primaire SBIH Mohamed.
- Figure n°27** : Histogramme du taux de conformité 05 M d'école primaire BEN ADDA El Hadj.
- Figure n°28** : Les taux de conformité global des 05 M d'école primaire BEN ADDA El Hadj.
- Figure n°29** : Histogramme du taux de conformité des 05 M d'école primaire BELGHOUL.
- Figure n°30** : Les taux de conformité global des 05 M d'école primaire BELGHOUL.
- Figure n°31** : Histogramme du taux de conformité 05 M d'école primaire Bachir EL IBRAHIMI.
- Figure n°32** : Les taux de conformité global des 05 M d'école primaire Bachir EL IBRAHIMI.

INTRODUCTION

L'hygiène et la qualité des aliments dans les établissements alimentaires sont des préoccupations fondamentales tant pour les autorités publiques que pour les consommateurs. Dans un monde de plus en plus globalisé et où les échanges alimentaires sont massifs, garantir la sécurité des produits que nous consommons sont devenus un enjeu de santé publique majeur. Les établissements à caractères alimentaires, qu'il s'agisse de restaurants, d'hôtels, de cantines scolaires, ou d'usines de transformation...etc ont la responsabilité de respecter des normes strictes pour éviter la contamination des produits alimentaires et préserver la qualité nutritionnelle et gustative des repas, c'est pour cela les inspections et les contrôles des conditions sanitaires et de qualité des aliments sont essentiels pour s'assurer que ces établissements respectent les normes en vigueur.

En effet, de nombreux risques sanitaires, tels que les intoxications alimentaires ou la propagation de maladies d'origine alimentaire, peuvent survenir en l'absence de contrôles rigoureux, d'où l'importance de mettre en place des mécanismes d'inspection fiables, réguliers et adaptés aux spécificités de chaque type d'établissement (**WHO, 2007**).

L'inspection et le contrôle de l'hygiène et de la qualité des aliments au niveau des établissements de restaurations sont des activités essentielles pour garantir la sécurité alimentaire et protéger la santé publique. Ces processus visent à s'assurer que les établissements respectent les normes sanitaires et de qualité des produits alimentaires qu'ils préparent, manipulent, stockent et servent.

De nos jours, nous remarquons que les établissements de restaurations jouent un rôle de plus en plus important car elle se trouve au cœur de notre société et qu'elle concerne différents types d'établissements, les structures scolaires, les entreprises, les hôpitaux, etc. Elle touche à la fois des salariés, des enfants, des personnes âgées et des malades. Ces trois dernières catégories citées sont parmi les plus vulnérables de la société et par conséquent les plus touchées par les toxi-infections collectives comme l'ont démontré plusieurs études et enquêtes en toxicologie alimentaire. C'est pour cela que c'est une évidence et une exigence des antes publique de promouvoir une restauration de qualité. La qualité sanitaire aux établissements de restauration est à la fois une nécessité de santé publique dont découlent une obligation réglementaire, et l'image d'exploitant. Les observations réalisées sur de nombreuses unités de production et de distribution de repas montrent que l'hygiène

Introduction

est vécue par les employés de restauration et leurs encadrant comme une contrainte s'ajoutant à leurs objectifs de production (AZI ANIA S, 2019).

Les risques liés à la sécurité alimentaire persistent dans de nombreux établissements de restauration. Certaines pratiques non conformes, l'absence de formations adaptées, ou encore l'insuffisance des contrôles peuvent conduire à des situations dangereuses pour la santé publique. De plus, le manque de sensibilisation des responsables d'établissements ou le non-respect des normes alimentaires peuvent entraîner des crises sanitaires, affectant non seulement les individus, mais également la réputation des établissements impliqués (WHO, 2007).

Notre travail étudie les enjeux et les défis liés aux inspections et contrôles de l'hygiène et de la qualité des aliments au niveau des établissements de restaurations collectives (Cantines scolaires) effectués par le service d'hygiène communal de Mazagran wilaya de Mostaganem, et le service d'hygiène communal de Bouzegza Belhssal wilaya de Relizane, en appréciant les conditions d'hygiène et en essayant de proposer des méthodes d'approche des points critiques en visant les objectifs suivants :

- Évaluer les méthodes d'inspection et de contrôle actuellement mises en place et leur efficacité.
- Identifier les principales causes de non-conformité et de risques sanitaires dans les établissements.
- Proposer des solutions et recommandations pour améliorer le contrôle de l'hygiène et de la qualité des produits alimentaires.

Ces objectifs permettront de mieux cerner les enjeux de l'inspection et du contrôle, tout en offrant des pistes d'amélioration pour renforcer la sécurité alimentaire.

**PARTIE
BIBLIOGRAPHIQUE**

Chapitre I :
Restauration collective, altération
des aliments et les TIAC

L'histoire des établissements à caractères alimentaires est fascinante et remonte à plusieurs millénaires ! Dès l'antiquité, des tavernes et auberges servaient des repas aux voyageurs. Au moyen Âge, les guildes et corporations réglementaient la production et la vente de nourriture. Mais l'un des tournants majeurs s'est produit à la fin du XVIIIe siècle avec l'ouverture des premiers restaurants en France, notamment à Paris. Le concept moderne de restauration, avec un menu, un service à table et une cuisine raffinée, s'est alors développé.

Au XXe siècle, l'industrialisation et l'essor des grandes chaînes ont bouleversé le paysage alimentaire, avec l'apparition des fast-foods, des supermarchés et des services de livraison. Aujourd'hui, les tendances évoluent vers plus de durabilité et de diversité culinaire.

1. C'EST QUOI UN ETABLISSEMENT A CARACTERE ALIMENTAIRE ?

Les établissements à caractère alimentaire peuvent être regroupés en plusieurs catégories selon leur fonction et leur spécialité :

- **Restaurants** : Offrant des repas préparés et servis sur place, allant des fast-foods aux restaurants gastronomiques.
- **Boulangeries et pâtisseries** : Spécialisées dans la fabrication et la vente de pains, viennoiseries, et pâtisseries.
- **Épiceries et supermarchés** : Vendent une grande variété de produits alimentaires, frais ou transformés.
- **Poissonneries** : Dédiées à la vente de poissons et fruits de mer.
- **Boucheries et charcuteries** : Fournissant de la viande, de la volaille et des produits de charcuterie.
- **Cafés et salons de thé** : Proposant des boissons chaudes et parfois des collations ou desserts.
- **Traiteurs** : Préparent des plats à emporter ou des services pour des événements spéciaux.
- **Marchés locaux** : Où sont vendus des produits alimentaires frais comme des fruits, légumes, viandes, et autres.

2. RESTAURATIONS COLLECTIVES

2.1. DEFINITION DE LA RESTAURATION COLLECTIVE

La restauration collective est une branche de la restauration hors foyer ou hors domicile. Elle comprend la préparation, la conservation et la distribution des repas destinés à des collectivités. Elle se caractérise par la fourniture de repas à une collectivité de consommateurs réguliers, liée par accord ou par contrat, ainsi que l'activité des cuisines centrales qui, le cas échéant, les approvisionnent. Elle regroupe des établissements de taille très variable, allant de la micro-crèche à des restaurants inter-entreprises, universitaires ou hospitaliers servant plusieurs milliers de repas par service. De même, les repas peuvent être réalisés sur place ou à partir de réparation centralisée dans des cuisines déportées, susceptibles de livrer plusieurs restaurants satellites (**Ferreira, 2021**).

2.2. LES CONTRAINTES DE LA RESTAURATION COLLECTIVE

La restauration collective, est une activité en extension dans le monde entier qui connaît des contraintes dont les plus fréquentes sont :

- La fluctuation aléatoire et la hausse des prix qui exigent une planification de l'approvisionnement.
- Un investissement à risque dû aux pertes liées au caractère facilement périssable des denrées alimentaires, aux aléas du marché, et enfin à la disponibilité des produits (baisse de production agricole) (**GOMSU DADA, 2005**).
- La nécessité de faire des stocks importants de denrées périssables (viandes, laits, poissons, volailles, œufs, légumes et fruits).
- L'application des principes généraux d'hygiène lors du transport et des manipulations des denrées.
- L'aménagement des locaux permettant de faire face à la fois des impératifs d'hygiène et du rythme de travail.
- Le contrôle de la santé et l'hygiène du personnel (**BRUNET, 1982**).

3. DIFFÉRENT SECTEUR DE LA RESTAURATION COLLECTIVE (INRS, 2007).

La restauration collective regroupe quatre 04 grands secteurs de restauration :

- Restauration d'enseignement (Cantines scolaires des collèges, les lycées, les universités et les crèches).
- Restauration médico-social (les hôpitaux, les cliniques, les maisons de retraites, les établissements pour personnes âgées dépendantes ...).
- Restauration d'entreprise (les administrations et les entreprises publiques et privées...).
- Autre secteur (Armes, les centres de vacances, prison, les collectivités religieuses...).

4. CLASSIFICATION DE LA RESTAURATION COLLECTIVE

On distingue plusieurs types de restauration collective :

4.1. CLASSIFICATION SELON LA VOCATION

a/ Restauration collective à caractère social

La restauration sociale se caractérise principalement par le type de clients servi. Ce sont des communautés fermées telles que :

- Etablissements d'enseignement : les écoles, les universités.
- Etablissements de travail : les administrations, les entreprises.
- Etablissement de santé et de loisirs : hôpitaux, les maisons de retraite.
- Transport « restauration » : trains, avions, bateaux.
- Etablissement pénitentiaires : prisons. Ici, les repas peuvent être gratuits (les prisons) ou subventionnés (les restaurations universitaire). Qu'il s'agisse de restauration commerciale, scolaire, aérienne ou ferroviaire, prison ou hôpital (Balde, 2002).

b/ Restauration collective à caractère commercial

Elle a un but lucratif, les repas étant entièrement vendus au public où « Collectivité ouverte » (Wade, 1996).

On distingue trois types :

- Le type informel ou traditionnel : (gargote).
- Le type occidental ou formel : (cafétéria, restaurant-hôtel, bar-restaurant).
- Le type rapid: (Fast food, pizzeria, shawarma) (Mfouapon, 2006).

4.2. CLASSIFICATION SELON LE MODE DE GESTION

a/ Restauration collective en gestion intégrée ou autogérée

C'est le cas où la collectivité assure elle-même ses repas, la collectivité achète et cuisine ses produits (Maréchal, 2008).

b/ Restauration collective en gestion concédée

La collectivité cède la confection de ses repas à une société spécialisée, la préparation peut s'effectuer en dehors ou au sein de la collectivité (Pointet, 2003).

4.3. CLASSIFICATION SELON LES LIEUX DE PREPARATIONS ET DE DISTRIBUTION DES REPAS

Le premier type appelé « sur place et tout de suite », lorsque la cuisine et le restaurant sont sur place, et le deuxième type appelé « ailleurs et plus tard », lorsque la cuisine et le lieu de restauration sont éloignés (Diallo, 2010).

5. LES PRINCIPALES AFFECTIONS D'ORIGINE ALIMENTAIRE (Jupiter, B)

Selon l'OMS, « les maladies d'origines alimentaires sont des affections, en général de nature infectieuse ou toxique, provoquées par des agents qui pénètrent dans l'organisme par le biais des aliments ingérés » (Cappelier, 2009).

❖ **Toxi-infection alimentaire** : est une maladie alimentaire les plus répandues dans le monde et qui touche de plus de deux personnes, ce qui en fait une maladie à déclaration obligatoire (MDO) au niveau national (Arrêté N°179 et le circulaire N°1126 du 17 novembre 1990) et international (règlement sanitaire international adopté en 1969 et modifié en 1973 puis en 1983) (WHO, 2007).

Une toxi-infection alimentaire est dû à l'ingestion massive de pathogènes et de toxines présentes dans l'aliment, deux types de toxi-infections peuvent être distinguées :

- Cas où le germe se multiplie et libère la toxine. Exemple : Gastro-entérite à Salmonella.
- Cas où le germe est toxigène dans le tube digestif. Exemple : contamination au Clostridium perfringens de type A , Accident alimentaire à Escherichia coli.

❖ **Une intoxication** : C'est une affection due à une toxine préformée dans l'aliment à consommer. C'est le cas du botulisme dû à Clostridium botulinum ou de l'entérotoxicose staphylococcique due à Staphylococcus aureus.

- ❖ **Une intoxication** : résulte de l'ingestion des catabolites toxiques produits lors de la dégradation d'un aliment par des micro-organismes, le cas des amines biogènes : ex : intoxication histaminique, intoxication due à des pesticides.
- ❖ **Infection** : est cela est le résultat de l'ingestion d'une quantité très faible de micro-organismes. Dans ce cas, c'est la multiplication in vivo des germes qui sera à l'origine des symptômes.

5.1. FACTEURS INFLUENÇANT L'APPARITION D'UNE TOXI-INFECTION ALIMENTAIRE COLLECTIVE

Plusieurs études ont montré l'implication des facteurs divers dans la survenue d'une toxi-infection alimentaire. Ces facteurs sont :

- Présence d'un germe (bactérie, virus, substance chimique...etc.)
- Un taux d'infection, par exemple, il peut être nécessaire d'atteindre des concentrations de 500.000 à 5.000.000 germes/gramme d'aliment ingéré pour déclencher des troubles
(Morere, 2015).
- Un délai élevé entre la cuisson et la consommation de l'aliment.
- Une température ambiante dépassant en général 20°C dans les lieux de préparation avec des temps de refroidissement lents.
- L'anaérobiose qui facilite le développement de germes anaérobies
(Rhalem et Soulaymani, 2009).
- Le bas niveau socio-économique des populations.
- La non-disponibilité en eau potable.
- Les mauvaises méthodes de conservation.
- La consommation d'aliments vendus dans la rue (aliments non protégés des mouches où du soleil et manipulés plusieurs fois sans précautions) (Dosso et al., 1998).

6. BACTERIES RESPONSABLE DE TIAC

a. **Campylobacter** : Les Campylobacter sont la principale cause d'hospitalisation en contexte de TIAC pour l'année 2024 (OMS) et sont responsables des 04 principales causes mondiales de maladies diarrhéiques. Les infections d'origines alimentaires peuvent être transmises directement par contact avec des animaux domestiques infectés, les volailles, le lait non pasteurisé et l'eau, sont les vecteurs les plus courants.

Les symptômes cliniques les plus fréquents de la campylobactériose sont la diarrhée (souvent sanglante), les douleurs abdominales, la fièvre, les céphalées et les nausées. Cela se produit généralement 2 à 5 jours après l'infection.

b. *Salmonella* : La salmonelle est également l'une des quatre principales causes de diarrhées, qui se manifestent par des intoxications causées par la consommation d'aliments contaminés, souvent crus ou peu cuits, ou par une transmission interhumaine par voie orale causée par un manque d'hygiène. Elle peut également agir en contact avec des animaux ou des personnes infectées, touchant chaque année 01 sur 10 personnes.

Deux espèces de *Salmonella* sont communes, *Salmonella bongori* et *Salmonella enterica*, qui peuvent survivre plusieurs jours ou semaines dans l'eau ou dans un milieu sec. Les salmonelles non typhiques sont responsables d'une gastro-entérite aiguë qui survient entre 6 et 72 heures après l'ingestion. (ANSES2021).

c. *Escherichia coli* : *Escherichia coli* fait partie de la flore digestive de l'homme et des animaux ; producteurs de Shiga-toxines (STEC) des agents pathogènes importants émergents en santé publique. C'est l'espèce prédominante de la flore fécale humaine aéro-anaérobie. Sa présence dans l'eau est un indice de contamination fécale (Danielle CLAVE 2015).

E. coli est surtout présent chez les bovins, les ovins, les caprins, le porc, les chevaux, les lapins, le poulet et les dindes. Les aliments contaminés sont consommés par les humains, comme la viande hachée crue ou mal cuite, le lait cru et les légumes crus. Sa croissance se produit entre 7 °C et 50 °C, avec une température idéale de 37 °C.

Le syndrome infectieux se traduit par des douleurs abdominales et des diarrhées qui, dans certains cas, se transforment en diarrhées sanguines (colite hémorragique). On peut aussi ressentir de la fièvre et des nausées.

d. *Listeria* : Les 08 espèces du genre *Listeria* comprennent l'espèce *monocytogenes*, qui est pathogène pour l'homme et les animaux, et qui est responsable de la listériose.

L. monocytogenes, est une bactérie très répandue dans l'environnement, résistante dans le milieu extérieur. Sa température de croissance idéale se situe entre 30 °C et 37 °C, et elle peut survivre et se développer à 4 °C. Ainsi, pendant la chaîne du froid, *L. monocytogenes* n'est pas

inhibée et continue de contaminer les aliments. Elle est éliminée par la chaleur à 70°C pendant 3 minutes.

Les aliments les plus fréquemment contaminés sont les produits laitiers non pasteurisés, les fromages, les fruits et légumes mal lavés, les viandes peu cuites, charcuterie, poisson fumé ou cru (**Olivier., J.L.**).

e. *Clostridium botulinum* : *Clostridium botulinum* détermine chez l'homme et de nombreux animaux une atteinte neurologique pouvant être mortelle : le botulisme est dû au blocage des synapses cholinergiques par une neurotoxine extraordinairement puissante élaborée par le bacille botulique (**Nader Naciri 2005**).

On retrouve *C. botulinum* dans les aliments, légumes en conserve, poissons, thon ainsi que les produits carnés. C'est un bacille qui produit des spores, une forme résistante à la chaleur, il se multiplie en l'absence d'oxygène, avec un temps d'incubation qui varie de 12 heures à 36 heures et cause la maladie qu'on appelle le botulisme, qui se manifeste avec l'apparition de symptômes qui sont causés par les toxines et non pas par la bactérie.

f. *Bacillus cereus* : *B. cereus* se développe à des températures situant entre 10-20 °C et 35-45 °C, avec une température optimale plus ou moins 37 °C. Le bacille produit six types de toxines, cinq entérotoxines et une toxine émétique (**Nader Naciri 2005**).

B. cereus est présente principalement dans le riz, les pâtes alimentaires, produits laitiers, épices, légumes et viandes, elle est responsable d'intoxications alimentaires de deux types : le syndrome diarrhéique et syndrome émétique, le syndrome diarrhéique de l'intoxication à *B. cereus* se manifeste par des symptômes tels que les crampes abdominales, d'une diarrhée aqueuse profuse et d'un ténésme rectal parfois associé à de la fièvre et à des vomissements.

g. *Staphylococcus aureus* : Le site de colonisation préférentiel de *S.aureus* chez l'homme est la muqueuse nasale. 20 à 30% des adultes sont porteurs de *S.aureus* au niveau des fosses antérieures du nez. 20% sont également au niveau digestif et entre 8 et 15% au niveau vaginal. A partir des sites de portages, *S.aureus* colonise les territoires cutanés, en particulier les zones humides (aisselle, périnée) et les mains. La transmission intra ou inter-humaine s'opère généralement par contact direct (manuportage) (**Nader Naciri 2005**).

Chapitre I : Restauration collective, altération des aliments et les TIAC

Plus rarement, elle peut être indirecte à partir d'une source environnementale (vêtements, draps, matériels médicaux) (**Tristan, A**).

Ci-dessous le tableau représente chaque bactérie impliquée dans les TIAC et les aliments incriminés :

Tableau 01 : Bactéries identifiées et aliments associés (**Bourgeois et al, 1996; Haeghebaert et al, 2002**)

Bactéries impliquées majoritairement dans les toxi-infections ou les intoxications alimentaires	Principaux aliments associés
<i>Salmonella</i>	Œufs, produits à base d'œufs, viande crue
<i>Staphylococcus aureus</i>	Lait, produits laitiers, viande, œufs, produits à base d'œufs, charcuterie, volaille, poisson, fruits de mer
<i>Clostridium perfringens</i>	Viande, volaille, poisson, fruits de mer
<i>Bacillus cereus</i>	Lait cru, viande, végétaux
<i>Clostridium botulinum</i>	Aliments en conserve, jambon cru, miel
<i>Escherichia coli</i>	Viandes, lait cru, steaks hachés
<i>Campylobacter jejuni</i>	Lait cru, viande, volailles
<i>Listeria monocytogenes</i>	Lait cru, fromages à pâte molle, glace, poissons fumés, légumes crus, charcuterie
<i>Shigella</i>	Fruits de mer, poissons, viande

7. L'ALIMENT

Y compris les boissons est toute substance ou produit, transformé, partiellement transformé ou non transformé, destiné à être ingéré ou raisonnablement susceptible d'être ingéré par l'être humain (**EDES, 2013**).

7.1. Altération des aliments

Selon (**FAO, 2007**), l'altération des aliments sous l'influence de divers facteurs qui interviennent en ralentissant ou en inhibant le développement des microorganismes, et de ce fait peuvent être nuisibles et dangereux pour l'homme. Les plus importants sont :

a) **La température** : La sensibilité des microorganismes à la température en fait un aspect clé de leur développement (*Figure N°1*). Ce risque doit toujours être considéré avec un facteur temps : le temps d'exposition à une température donnée, cette température varie d'un microorganisme à un autre.

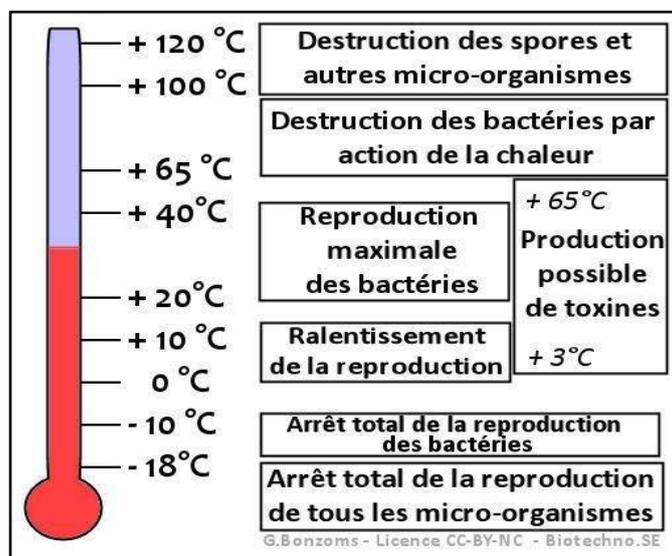


Figure N°01 : Risque de contamination des aliments en fonction de la température (Borges, 2014)

b) **L'acidité du milieu** : Tout microorganisme a un pH optimal de croissance, on en distingue 3 types : les basophiles, les neutrophiles et les acidophiles.

c) **L'oxygène** : La présence ou l'absence d'oxygène est un facteur de sélection des microbes (aérobie et anaérobie).

d) **L'eau** : Tout microbe a besoin d'une certaine quantité d'eau pour son développement et sa complication.

e) **La composition chimique et nutritionnelle du milieu** : Plus l'aliment est riche en nutriments (protéines, glucides, vitamines et sels minéraux) et en eau, plus il favorise la croissance des microorganismes, et plus les risques d'altération et de contamination de l'aliment sont élevés.

8. TEXTES LEGISLATIFS

8.1. LA REGLEMENTATION ALGERIENNE EN HYGIENE APPLICABLE

Le système réglementaire algérien en matière d'hygiène alimentaire dans la restauration collective est référencé par quelques textes législatifs à savoir :

- Loi n° 09-03 du 25 Février 2009, relative à la protection des consommateurs et la répression des fraudes, qui a pour objet de fixer les conditions d'hygiène, de salubrité et sécurité lors du processus de mise à la consommation des denrées alimentaires destinées à la consommation humaine et les infractions aux règlements d'Hygiène.
- Décret exécutif n° 91-53 du 23 février 1991, relatif aux conditions d'hygiène lors du processus de la mise la consommation des denrées alimentaires ; les textes d'application de ce décret exécutif demeurent en vigueur jusqu'à leur remplacement par des textes pris en application du DE 17-140 du 11 avril 2017.
- Décret exécutif n° 11-125 du 22 mars 2011, modifié et complété, relatif à la qualité de l'eau de consommation humaine.
- Décret exécutif n° 12-203 du 6 mai 2012, relatif aux règles applicables en matière de sécurité des produits.
- Décret exécutif n° 15-172 du 25 juin 2015, fixant les conditions et les modalités applicables en matière de spécifications microbiologiques des denrées alimentaires.
- 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 des denrées alimentaires destinées à la consommation humaine.

Les obligations soulèvent 06 textes d'application du 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.

- Les conditions et les modalités de mise en œuvre du système HACCP ainsi que les établissements concernés (Art 5).
- Les conditions et les modalités de recongelations dans les industries de fabrication et de transformation des denrées alimentaires d'origine animale.
- Les températures et les procédés de conservation par congélation, surgélation ou réfrigération des denrées alimentaires altérables ainsi que leurs durées de conservations (Art 48).

- Les conditions et les modalités de validation des Guides de Bonnes Pratiques d'Hygiène et d'application des principes HACCP (Art 57).
- Les critères microbiologiques des denrées alimentaires lors du procédé de production (Art 58).
- Les conditions particulières d'hygiène et de salubrité applicables dans les établissements de restauration (Art 59) (**JORA, 2017**).

8.2. REGLEMENTATION INTERNATIONALE EUROPEENNE

La restauration collective est régie par un ensemble de textes législatifs européens (Paquet hygiène) qui sont les suivants :

- Le règlement (CE) n°178/2002 du Parlement Européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire.
- Le règlement (CE) n°852/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.
- Le règlement (CE) n°853/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale.
- Le règlement (CE) n°2073/2005 fixant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires.

Il convient également de prendre en compte la réglementation nationale prévue à cet effet:

- L'arrêté du 8 octobre 2013 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits et denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et les denrées alimentaires en contenant.
- Le décret n° 2009-1121 du 16 septembre 2009 portant application de l'article L. 214-1 du code de la consommation en ce qui concerne l'hygiène des produits et des denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et des denrées alimentaires en contenant.
- 214-1 du code de la consommation en ce qui concerne l'hygiène des produits et des denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et des denrées alimentaires en contenant.
- Arrêté du 7 mai 2020 modifiant 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 animale et denrées alimentaires en contenant.

Les textes cités ci-avant font partis d'une liste non exhaustive. Il est approprié de réaliser une veille réglementaire régulière pour maintenir une démarche de sécurité alimentaire.

CHAPITRE II :

**L'application des règles d'hygiène
dans les restaurations collectives**

Chapitre II : L'application des règles d'hygiène dans les restaurations collectives

La sécurité sanitaire et la salubrité des aliments au niveau des restaurations collective devraient être vérifiées au moyen d'une approche préventive, par exemple, un système d'hygiène alimentaire. Parmi les programmes préalables à la mise en place du système HACCP, les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) sont un élément plus important (**Catherine et al., 1999**), car ils devraient garantir que les aliments sont produits et manipulés dans un environnement minimisant la présence de contaminants.

Les programmes prérequis, qui incluent les BPH et aussi des BPF, correctement appliquées, devraient fournir le socle pour qu'un système HACCP soit efficace (**Codex Alimentarius 2019**).

- ❖ **Hygiène des denrées alimentaires** : Sont des mesures et conditions nécessaires pour maîtriser les dangers et garantir le caractère propre de la consommation humaine d'une denrée alimentaire compte tenu de l'utilisation prévue (**JORA, 2017**).
- ❖ **Les bonnes pratiques d'hygiène (BPH)** : Les bonnes pratiques d'hygiène sont des mesures et des conditions alimentaires appliquées à chaque étape de la chaîne alimentaire afin de fournir des aliments sûrs et de qualité (**Codex Alimentarius, 2011**).
- ❖ **Le paquet hygiène** : L'entrée en vigueur de la réforme de la réglementation européenne sur l'hygiène des aliments, le 01^{er} janvier 2006, a simplifié et harmonisé les règles en vigueur dans l'Union Européenne.

Le « Paquet hygiène » est un ensemble de règlements qui couvre toute la filière agroalimentaire, depuis la production primaire, animale et végétale jusqu'au consommateur, en passant par l'industrie agroalimentaire, les métiers de bouche, le transport et la distribution « de la fourche à la fourchette ». Il vise à renforcer la sécurité sanitaire en impliquant tous les acteurs de la chaîne alimentaire, soumis à des exigences équivalentes, en officialisant la responsabilité des professionnels et en améliorant les contrôles des autorités sanitaires.

(**ANSES, 2013**)

1. LES PROGRAMMES PREREQUIS

Les programmes préalables sont des étapes ou des procédures universelles qui permettent de maîtriser les conditions opérationnelles au sein d'un établissement alimentaire.

Ces programmes favorisent des conditions ambiantes propices à la production d'aliments salubres (Salouhi, 2000).

Donc il est possible de les définir comme des structures de base qui sont établies selon un référentiel et qui sont indispensables avant la mise en place de tout système de gestion de la sécurité des aliments.

Les programmes préalables (PP) sont au nombre de six et sont précédés de lettres A à F. Les six PP sont donc : A- Locaux, B- Transport et entreposage, C- Équipements, D- Personnel, E-Assainissement et la lutte contre les vermines ; F- Rappel.

2. DIAGRAMME D'ISHIKAWA 5 M

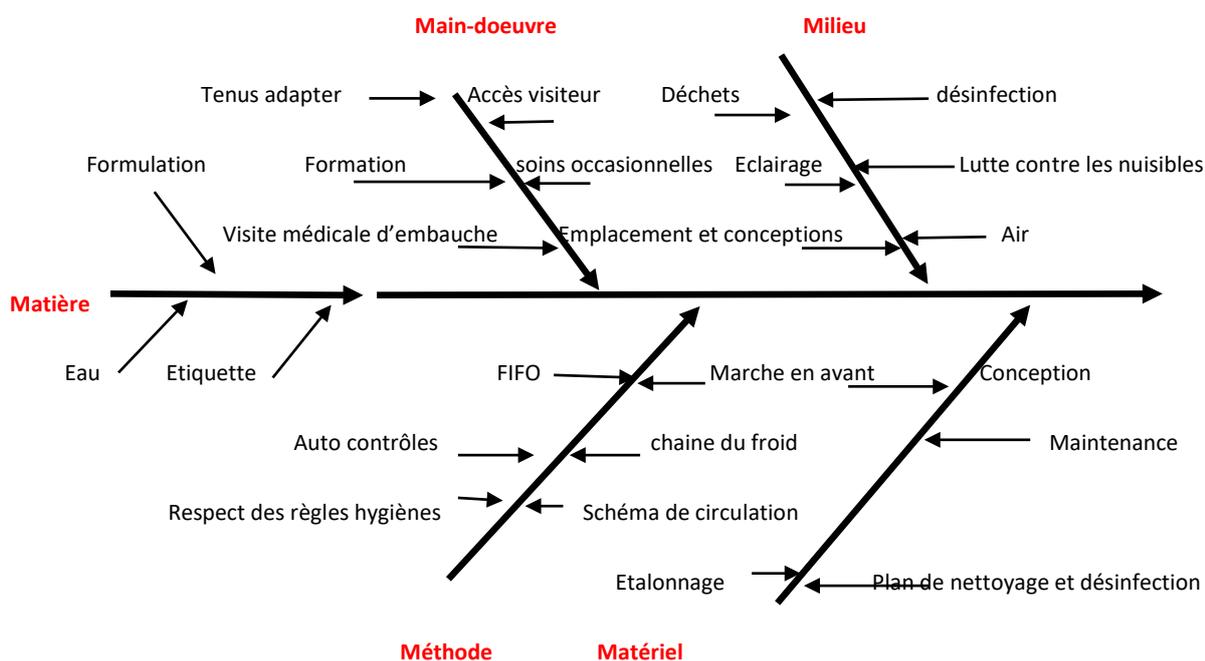


Figure N°02 : Diagramme d'ISHIKAWA 5M.

2.1. LES LOCAUX (MILIEU)

2.1.1. Implantation des établissements

Il est préférable de ne pas implanter les établissements dans les zones avec une pollution et des activités industrielles qui peuvent entraîner des sources potentielles de contamination, ce qui représente un risque pour la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires. (JORA2017).

2.1.2. Conception des Locaux

- Les sols, murs, plafonds et portes des cuisines et de l'office, ou des zones destinées à la préparation de denrées alimentaires doivent être construits à l'aide de matériaux étanches, non absorbant et non toxiques. Ils doivent par ailleurs être faciles à nettoyer et à désinfecter (ex : carrelage, peinture, panneau, inox...) (Beraud et al., 2008).
- Le choix d'un revêtement des sols est très important dans le secteur de l'alimentation car il pourrait être le réservoir de microorganismes susceptibles de contaminer toute denrée alimentaire. C'est pour cela que les sols doivent être non glissant, faciles à nettoyer et à désinfecter, imperméables, imputrescibles, résistant mécaniquement et chimiquement et avoir une pente suffisante pour permettre un écoulement complet des eaux de lavage vers les dispositifs d'évacuation (siphons, bouche d'égout...) qui permettent de lutter contre les mauvaises odeurs et nuisibles (Catherine et al 1999).
- Les murs doivent être faciles à nettoyer et à désinfecter, lisses et étanches aux liquides.
- Les gorges doivent être arrondies pour éviter toute accumulation de biofilm.
- Les plafonds doivent être résistants à l'humidité et, il est recommandé que leur hauteur soit égale au moins à 2,50 m.
- Les portes doivent posséder les mêmes caractéristiques définies pour les murs. Les locaux de travail doivent posséder des dégagements repartis de manière à faciliter le mouvement entre chaque pièce, elles peuvent être manuelles ou automatique (Didier, 2009).
- Du fait des conditions météorologiques difficiles dans la zone géographique saharienne avec un soleil très tapent et des vents de sables, il est préférable d'éviter tout ajout de fenêtres dans les locaux et de les substituer par un éclairage adapté et un système d'aération permanent.

- Lors de la conception des locaux, placer les systèmes de ventilation (naturelle ou mécanique) ou de climatisation aussi loin que possible des zones de travail des denrées (INRS, 2007).



Figure N°03 : Sols antidérapant.



Figure N°04 : Porte en profile en aile d'avion.



Figure N°05 : Faux plafond en dalles acoustiques.

2.1.3. La marche en avant

La marche en avant interdit tout retour en arrière de la marchandise et de l'activité qu'on est en train d'entreprendre, il s'agit de partir de la zone sale pour aller vers la zone propre, en évolue ainsi d'une situation sale vers une situation propre.

2.1.3.1. Marche en avant dans l'espace

C'est à dire mettre des séparations de façon à distinguer parfaitement la zone contaminée et souillée de la zone propre.

2.1.3.2. Marche en avant dans le temps

C'est à dire que le même espace, la même surface de travail peuvent accueillir une activité après une autre à des moments différents (Beraud J, et al 2008).

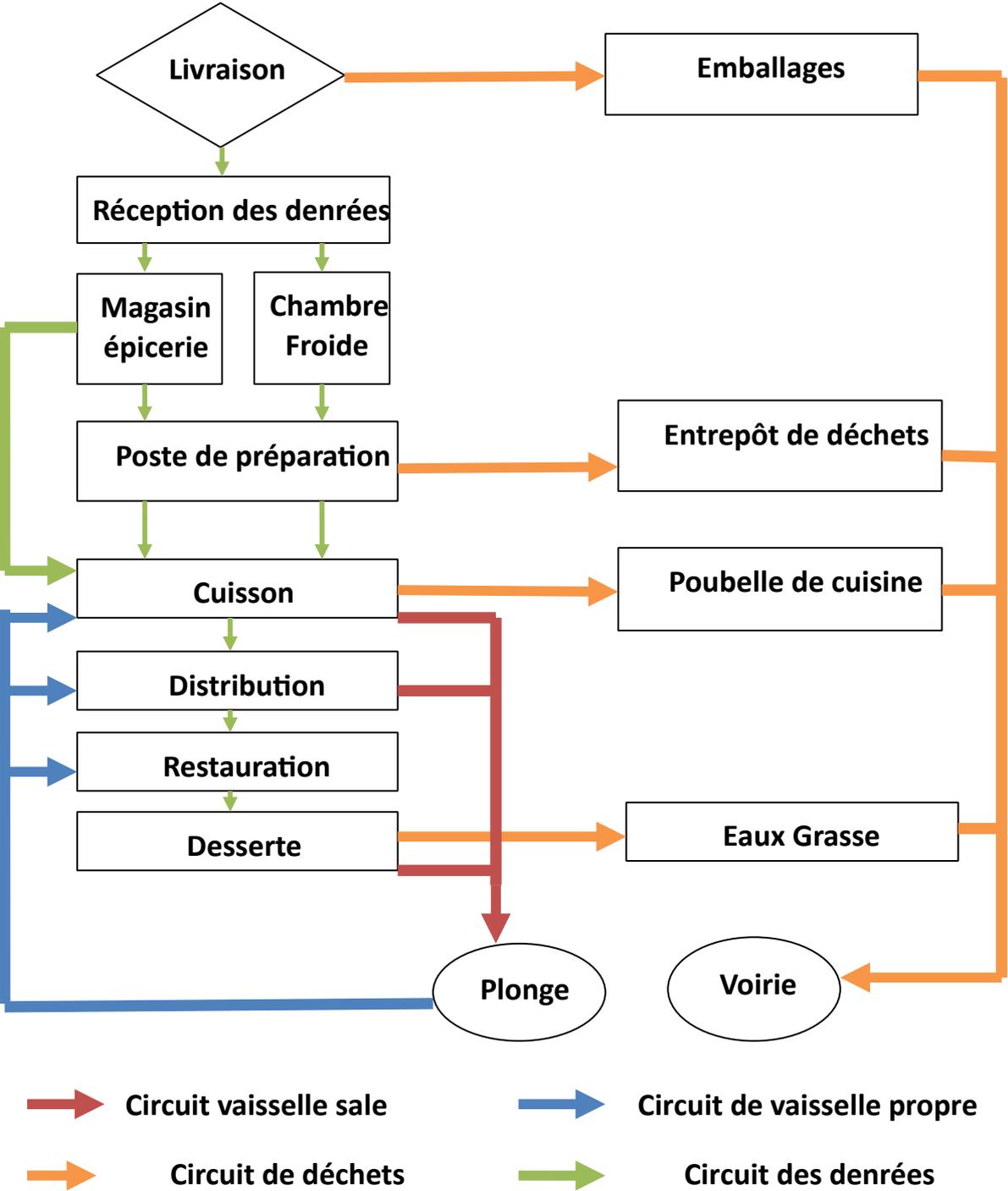


Figure N°06 : Le circuit de la marche en avant.

2.2. MATERIEL ET EQUIPEMENT

Les plans de travail, étagères, planches à découper, batteries... au contact direct des denrées alimentaires doivent être de matériaux lisses, non toxiques et aptes au contact alimentaire, résistants à la corrosion et facilement lavables (ex : marbre, granit poli, polyéthylène, inox) (**Louvrier A et al 2011**).

- Tout le matériel entrant en contact avec les denrées alimentaires doit être maintenu dans un très bon état de propreté, lavé et désinfecté tous les jours ou après chaque utilisation.
- Les hottes doivent être dimensionnées en fonction de la nature et du volume d'activité de l'entreprise. Par ailleurs, elles doivent être correctement entretenues et faire l'objet d'une maintenance appropriée.
- Lors de l'achat ou de renouvellement, choisir des machines faciles à démonter réparer, nettoyer et désinfecter (**Veirling , et al 2001**).

✓ Approvisionnement en eau

- Un approvisionnement suffisant en eau potable devrait répondre aux critères énoncés dans l'édition des directives de l'**OMS** pour la qualité de l'eau.
- L'eau non potable (utilisée par exemple pour la lutte contre les incendies, la production de vapeur, la réfrigération et autres utilisations analogues), doit être acheminée par des canalisations distinctes.
- Les canalisations d'eau non potable doivent être identifiées et ne comporter aucun raccordement ni permettre un reflux dans les conduites d'eau potables (**Codex Alimentarius 2003**)

2.3. LE PERSONNEL (MAIN D'ŒUVRE)

2.3.1. Hygiène du personnel

L'hygiène du personnel est très importante. Toute personne travaillant dans une zone de manutention de denrées alimentaires doit respecter un niveau élevé de propreté personnelle.

Porter des tenues adapté, propre et assurant sa protection, avant de prendre son poste de travail (**Beraud J, et al 2008**).

La tenue de travail est constituée de :

- Une blouse à manches longues de couleur claire témoins de propreté, et doit être en permanence fermée.

- Une coiffe enveloppant la totalité des cheveux, car c'est une réserve de microorganisme.
- Des chaussures antidérapantes et doivent être spécifiques aux cuisines (le personnel ne doit pas marcher à l'extérieur pour éviter tout apport de contaminant).
- Le port des gants et de masque bucco-nasal est de rigueur.
- Le port de bijoux est interdit, car ils constituent un réservoir de germes.

2.3.2. Hygiène des mains

L'hygiène des mains représente la source de contamination la plus fréquente en restauration collective.

- Un lavage avec un savon bactéricide à effet remaniant est indispensable, après chaque prise ou reprise de travail, passage aux toilettes, éternuer, tousser ou moucher, ou avant d'entreprendre toute manipulation des aliments (**Louvrier A, et al 2011**).

- Dispositif pour le lavage des mains : Lave-mains avec commande à pédale alimenté en eau potable tiède avec du savon bactéricide, et un système d'essuyage à usage unique, et une brosse à ongles maintenue dans de l'eau de javel. Les systèmes à air chaud sont déconseillés à cause des mouvements d'air qu'ils génèrent (**Veirling E, 2001**).

2.3.3. Santé du personnel

Aucune personne atteinte de maladie susceptible d'être transmise par les aliments ou souffrant de lésions cutanées, infection, ou de diarrhée ne doit être autorisée à manipuler les denrées alimentaires (**Codex Alimentarius 2020**).

2.3.4. Formation du personnel

La formation est l'un des points essentiels de l'hygiène du personnel, une formation adaptée et renouvelée au poste qu'il occupe et qui lui permet de comprendre pourquoi et comment les dangers apparaissent, s'accroissent et de comment les éliminer ou les réduire.

Cette obligation de formation se traduit par le recours à des formations en hygiène par des organismes reconnus et dispensant une formation conforme aux exigences réglementaires et une formation interne documentée (remise de documents pédagogiques...) encadrée par un responsable lui-même formé (**Codex Alimentarius 2020**).

2.4. MATIERE PREMIERE

2.4.1. Transport

Il est essentiel de respecter la chaîne du froid lors du transport des marchandises. Les fournisseurs ont la possibilité de livrer leurs marchandises à l'aide d'un moyen de transport approprié (par exemple, un camion frigorifique) ou de les transporter dans des conteneurs isothermes par exemple des glacières à condition de respecter la température des aliments à l'arrivée. Quoi qu'il en soit, il est essentiel de vérifier la température des matières premières après leurs transports afin de garantir que la chaîne du froid n'a pas été perturbée (**Beraud J et al, 2008**)

2.4.2. Réception et entreposage

Le contrôle à la réception des marchandises en restauration collective comme dans tous les métiers de bouche, elle est la première étape de la procédure de traçabilité alimentaire HACCP.

Les matières premières, ingrédients, produits semis finis et les produits finis susceptibles de favoriser la formation de toxines ou la reproduction de micro-organismes pathogènes doivent être transportés à des températures appropriées « La chaîne du froid ne doit être en aucun cas être interrompue ».

- A chaque livraison des denrées alimentaires, « une fiche de contrôle » doit être élaborée. C'est un document formel où sont inscrites toutes les informations utiles attestant la conformité, lors de leur réception.
- La réception de marchandise doit respecter un formalisme strict pour que les entrées en stock se conforment aux normes sanitaires, le contrôle de réception de marchandise en restauration doit être effectué dès l'ouverture des portes des camions de livraisons (**Codex Alimentarius 2020**).
- La première vérification consiste à s'assurer que les conditions de transport sont conformes, puis vérifier si elles correspondent au bon de commande (produits alimentaires, quantités, conditionnement, etc.).
- Contrôle visuel sur l'état général des emballages et des aliments, puis la prise des températures pour s'assurer du maintien de la chaîne du froid (**Louvrier A, et al 2011**).
- Le contrôle porte également sur l'étiquetage des produits qui doit comporter la dénomination du produit ainsi que l'identification du fabricant (nom, adresse, etc.).
- Le numéro de lot.

Chapitre II : L'application des règles d'hygiène dans les restaurations collectives

- La date limite de consommation (DLC), voire la date de durabilité minimale (DDM).
- La quantité par conditionnement.
- Classer les livraisons des denrées en fonction de leurs dates de péremption, dernier arriver, dernière sortie (FIFO) et doivent être stockées au froid ou dans des conditions sèches.

2.4.2.1. Cas de non-conformité

Des produits livrés dans une enceinte douteuse, une température dépassée, une DLC dépassée peut conduire à un refus de marchandise. (Olivier B 2013).

Tableau N°02 : Résumé des températures à tolérer lors de la réception des matières :

(Beraud J, et al 2008)

Produits	Température
Surgelés	- 18 °C
Poissons, mollusques et crustacés frais	0 à 2 °C sous glace fondante
Viande hachée	0 à +2 °C
Viande	0 à +3 °C
Beurre / œufs / fromages	0 à +4 °C
4 ^{ème} gamme et légumes prêts à l'emploi	0 à +4 °C
Fruits et légumes bruts	+6 à +8 °C

2.5. PREPARATIONS (METHODE)

✓ Les legumes

En général, les légumes sont des produits terreux et riches en germes. Ils sont traités en trois étapes :

- L'épluchage doit s'effectuer dans un endroit spécialement conçu à cet effet et en dehors des zones de préparations.
- Le lavage peut être effectué sous l'eau courante ou dans trois bains différents.
- Le taillage doit être réalisé dans un délai proche de la cuisson (Codex Alimentarius 2003).

✓ Les viandes

Une estampille de salubrité est obligatoire sur les carcasses de viandes ovines et bovines, attestant que ces viandes proviennent d'animaux indemnes de toutes maladies contagieuses pour l'homme. Il est essentiel de maintenir les carcasses entières et les viandes découpées à une température adéquate depuis le moment de leurs arrivages jusqu'à leurs remises aux consommateurs. Après chaque utilisation, les tables et le matériel de découpe doivent être nettoyés et désinfectés (**DIOUF L 2013**).

✓ Les volailles

Lors de la préparation de la volaille, cette étape consiste de découper, vider, et brider les carcasses de volailles. Jusqu'au moment de cuisson, elles doivent être stockées dans une chambre froide à une température de + 0 à + 4 °C. Après chaque séance, les déchets doivent être débarrassés et un entretien s'impose, le lavage des plants de travail et du matériel.

✓ Les poissons

La préparation des poissons implique leurs écaillages, vidanges et lavages avec une eau froide à une température < 7 °C. Après chaque séance, il est nécessaire de procéder à un nettoyage désinfection méticuleux du matériel, des tables de préparation et des locaux.

2.5.1. Liaison chaude et liaison froide

a) Liaison chaude : La distribution peut se faire dans le cadre d'un système dit liaison chaude dans lequel la consommation succède à la préparation, les produits chauds doivent être distribués à une température de + 63 °C, mais maintenir les plats cuisinés à + 63 °C depuis les fourneaux jusqu'aux assiettes n'est chose facile, car ils perdent en générale 2°C à 4°C après chaque heures, il convient donc d'éviter toute cause de refroidissement de l'aliment en mettant en œuvre :

- Conditionnement dans des récipients préchauffés.
- Utiliser une armoire chauffante dans l'attente de la distribution et l'ouvrir au dernier moment (**Beraud J, et al 2008**).

b) Liaison froide : La distribution peut se faire dans le cadre d'un système dit liaison froide positive. Les aliments cuits sont de suite mis dans des cellules de refroidissement, leurs températures doivent atteindre +10 °C à cœur. Le stockage des aliments dans une enceinte réfrigérée (+ 0 et +3 °C) ou dans le cadre d'un système dit liaison froide négative à – 20 °C (**Beraud J, et al 2008**).

- Au moment de la consommation le plat doit être préchauffé de +3 °C ou de – 18 °C à + 63 °C ou plus en moins d'une heure.

- Réchauffer que les quantités exactes nécessaires pour les repas car les excédents réchauffés non consommés ne peuvent en aucun cas être resservis lors d'un autre repas, ils doivent être détruits.

3. LA GESTION DES DECHETS ET DES POUBELLES

Les déchets et les poubelles sont des porteurs de germes et donc des vecteurs de maladies qui peuvent contaminer les denrées alimentaires (**Louvrier A, et al 2011**).

3.1. TRAITEMENTS DES DECHETS

3.1.1. Traitements des emballages

- Eviter d'introduire les emballages dans les locaux de préparations et les éliminés rapidement, emballages en carton, bois, et caisses en polystyrène, ensuite transvaser les produits déconditionnés dans des récipients appropriés et propres (**JORA2017**).

- Eviter de déposer les emballages sur les plans de travail au moment du déballage.

- Après toute manipulation d'emballages, il faut impérativement bien se laver les mains.

3.1.2. Traitement des déchets alimentaires

3.1.3. Les poubelles

3.1.3.1. De cuisine

- ✓ Disposer des poubelles avec pédales à proximité des postes de travail.
- ✓ Utiliser des poubelles avec commande hygiénique et équipées de sac en plastique.
- ✓ Vider régulièrement les poubelles et ne pas surcharger les sacs.
- ✓ Eviter de placer les poubelles dans un courant d'air ou à proximité d'une source de chaleur.
- ✓ Nettoyer et désinfecter les poubelles régulièrement (**GBPH2001**).

3.1.3.2. Les poubelles de voirie

- ✓ Assurer l'évacuation des déchets vers des poubelles de voirie.
- ✓ Stocker les poubelles de voirie dans une zone dédiée à cette fin.
- ✓ Nettoyer et désinfecter régulièrement les poubelles de voiries et la zone qui leur est dédiée.
- ✓ Se nettoyer les mains après la manipulation de ces poubelles (**Veirling E, et al 2001**).

4. NETTOYAGE ET DESINFECTION

Les procédures de nettoyages et de désinfections devraient garantir que toutes les zones de l'établissement sont convenablement propres. Le cas échéant, des programmes devraient être définis en collaboration avec les personnes compétentes (**Codex Alimentarius**).

4.1. NETTOYAGE

Le nettoyage consiste à éliminer toutes souillures physique visible ou invisible, après le nettoyage, la surface est qualifiée de propre.

Le nettoyage peut être effectué en utilisant séparément ou conjointement des méthodes physiques, tels que la chaleur et le récurage, ou autre méthode évitant l'emploi d'eau ou de méthode chimique, utilisant des détergents acides ou alcalins.

Le cas échéant, le nettoyage consistera à enlever les débris visibles sur les surfaces en utilisant une solution détergente afin de détacher la saleté et le film bactérien et les maintenir en solutions puis rincer avec de l'eau et la racler (**JORA2017**).

4.2. DESINFECTION

La désinfection consiste à éliminer ou tuer les microorganismes. Après désinfection la surface est qualifiée de saine, mais toute surface ou matériel propre ne sont donc pas obligatoirement sains.

L'établissement et les équipements doivent être convenablement entretenus et maintenus en bon état pour faciliter toute procédure d'assainissement et empêcher la contamination des aliments par exemple des bouts de métal, de la peinture qui s'écaille, des débris de produits chimiques qui pourraient nuire à la santé du consommateur et engendrer des risques majeurs sur sa santé (**Louvrier A, et al 2011**).

5. LUTTES CONTRE LES NUISIBLES

Les ravageurs (par exemple : oiseaux, rongeurs, insectes, etc.) constituent une menace majeure pour la sécurité sanitaire et la salubrité des aliments. Il est possible que des infestations de ravageurs se produisent lorsqu'il existe des aires de reproduction et des réserves de nourritures. Il est nécessaire d'éviter que l'environnement et l'emplacement soient propices aux ravageurs, un nettoyage efficace, une inspection initiale des matériaux et des mesures de surveillance, peuvent minimiser le risque d'infestation et par conséquent, réduire le besoin en produits chimiques (**Codex Alimentarius**).

- Les installations doivent être maintenues en bon état et entretenues de manière à empêcher l'entrée des nuisibles et éliminer les zones de reproductions potentielles : trous, fossés de drainages, etc.
- Les zones avec lesquelles les parasites peuvent entrer en contact doivent être couvertes.
- Les portes rideaux doivent être soigneusement fermées jusqu'au sol.
- L'installation de grillages sur les fenêtres, portes et bouches d'aération résoudra en partie le problème. Les animaux devraient autant que possible être exclus des terrains des établissements de transformations des aliments (**JORA2017**).

6. PLAT TEMOIN

Les plats témoins sont des échantillons représentatifs des différents plats distribués aux consommateurs, clairement identifiés, prélevés en quantités suffisantes pour permettre leurs analyses microbiologiques et, le cas échéant, chimique, dans les meilleures conditions possibles. Ils doivent être conservés pendant au moins cinq jours, après la dernière présentation au consommateur, dans des conditions non susceptibles de modifier leurs qualités microbiologiques.

- L'échantillonnage doit se faire le plus près possible de la consommation et chaque échantillon est constitué du plat servi dans son intégralité, il doit contenir en moins 100 g ainsi il doit être conservé au froid positif entre 0 °C et +4 °C. La congélation des plats témoins est à éviter.

Tous les produits élaborés et/ou manipulés en cuisine tels que les viandes, poissons, légumes, desserts à base d'œufs ou produit d'assemblage doivent être prélevés avant d'envoyer les plats en service.

PARTIE PRATIQUE

1. OBJECTIFS DE NOTRE TRAVAIL

Ce travail a pour objectif d'évaluer les conditions d'hygiène et de sécurité sanitaire dans les cantines scolaires de six (06) écoles primaires, en analysant l'ensemble du processus de préparation des repas — depuis la réception des matières premières jusqu'à la distribution aux élèves. L'étude s'appuie sur un audit sanitaire classique afin d'identifier ses limites et insuffisances. Sur cette base, des solutions pratiques ainsi que des outils innovants de gestion et de suivi (notamment une nouvelle check-list) seront proposés, dans le but d'améliorer les inspections, les contrôles sanitaires et les conditions globales d'hygiène des établissements examinés.

2. PRESENTATION DU LIEU DE STAGE

Pour effectuer notre étude nous avons choisi les bureaux d'hygiènes communaux suivants :

- Bureau d'hygiène communal de Mazagran wilaya de Mostaganem.
- Bureau d'hygiène communal de Belhassal Bouzagza wilaya de Relizane.

Le bureau d'hygiène communal est créé selon le décret n°87-146 du 30 juin 1986 modifiée par le décret exécutif n° 20-368 du 08 décembre 2020 pour assister le P/APC dans la mise en œuvre de ses missions de prévention sanitaire, d'hygiène et de salubrité publique. Il est chargé, en liaison avec les services concernés notamment :

- D'étudier et de proposer toutes mesures visant à garantir le maintien permanent de l'hygiène et de salubrité publique des établissements de toute nature et les lieux publics.
- De proposer, le cas échéant de mettre en œuvre toute mesure du programme de protection et de promotion de la santé de la collectivité, notamment en matière de lutte contre des maladies transmissibles et contre les vecteurs de maladies.
- D'organiser la lutte contre les animaux nuisibles et faire procéder à la mise en œuvre d'opérations de désinfection, de dératisation et de désinsectisation.
- De veiller à la réalisation et, le cas échéant, de mettre en œuvre le contrôle :
 - Lutte contre les maladies à transmission hydriques et zoneuses.
 - De la qualité bactériologique de l'eau destinée à la consommation domestique et en assurer le traitement.
 - De la qualité des denrées alimentaires et des produits de consommation, des produits stockés et ou distribués au niveau de la commune.
 - Du respect des conditions de collecte, d'évacuation et de traitement des eaux usées et des déchets solides.

Partie pratique

Notre travail est basé sur des visites quotidiennes qui ont été effectuées durant la période de stage (02 Mars 2025 jusqu'au 30 Mars 2025) au niveau de six cantines scolaires des écoles primaires NOURINE Mohamed, SBIH Mohamed, BEN ADDA El Hadj, BELGHOUL (Commune de Bouzegza Belhssal wilaya de Relizane) et KADDOUR Benatia, Bachir EL IBRAHIMI (Commune de Mazagran wilaya de Mostaganem) afin de vérifier le bon déroulement des différentes opérations de préparation culinaire et des critères suivants :

- Le suivi du personnel : leur état de santé, les certificats médicaux, hygiène corporelle et vestimentaire et leur niveau d'instruction.
- Les locaux de stockages et de préparation de la nourriture (organisation, nettoyage, désinfection et l'aération...).
- Suivi des différentes étapes de la préparation des plats cuisinées depuis la réception des matières premières (réception, entreposage, stockage et les date de péremption jusqu'au le plat fini).
- Contrôle de la qualité des eaux destinées à la consommation au niveau des école primaires (Testes de chlore et analyses bactériologiques des eaux de robinets et citernes).
- La susceptibilité de ces structures à appliquer le système HACCP.

Nous nous sommes basés sur l'établissement d'un questionnaire avec des critères d'évaluation précis et au cours de nos visites nous avons réalisé une évaluation des critères visés.

3. RESULTATS

Tableau : Différentes caractéristiques des six restaurations collectives.

Caractéristique, Site d'étude	E.P NOURINE Mohamed	E.P SBIHE Mohamed	E.P BEN ADDA El Hadj	E.P BELGHOUL	E.P Bachir EL IBRAHIMI	E.P KADDOUR Benatia
Repas servis/jour	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner
Locaux et lieux de travail	- Une cuisine - Le stock - Réfectoire - Sanitaires	- Une cuisine - Le stock - Réfectoire - Sanitaires	- Une cuisine - Le stock - Réfectoire - Sanitaires	- Une cuisine - Le stock - Réfectoire - Sanitaires	- Une cuisine - Le stock - Réfectoire - Sanitaires	- Une cuisine - Le stock - Réfectoire - Sanitaires
Personnel	- Gestionnaire - Cuisinier - 02 aides cuisiniers	- Gestionnaire - Cuisinier - 02 aides cuisiniers - Magasinier	- Gestionnaire - Cuisinier - 01 aides cuisiniers	- Gestionnaire - Cuisinier - 02 aides cuisiniers	- Gestionnaire - Cuisinier - 02 aides cuisiniers	- Gestionnaire - Cuisinier - 03 aides cuisiniers
Matières premières	Viandes rouges, poulet, les pâtes, œufs, légume, fruit, légumineuse, pain, produits laitiers, yaourt, jus, eau de robinet.					
Matériel et équipement	Fourneaux, Réfrigérateurs, Tables, Chaises, Marmites, Casseroles, Planches, Mixeur, Petit matériel (Louches, fourchette, cuillères, couteaux ...), Produits de détergents...etc.					

3.1. COMPOSITION DES MENUS

Le menu est établi à l'avance et approuvé par un médecin de la santé scolaire qui pourra donner un avis sur les menus pour un éventuel équilibre alimentaire et apport nutritionnel.

3.2. CHECK-LIST D'EVALUATION DES BONNES PRATIQUES D'HYGIENE

L'évaluation des bonnes pratiques d'hygiène s'est faite suivant un questionnaire que nous avons mis en place :

Oui : Mis en place et fonctionnel

Non : Absent

3.2.1. Inspection Des Locaux Et Lieux De Travail (Matériel, Eclairage, Ventilation...)

QUESTIONS	REPOSES											
	E.P NOURINE Mohamed		E.P SBIHE Mohamed		E.P BEN ADDA El Hadj		E.P BELGHOUL		E.P Bachir EL IBRAHIMI		E.P KADDOUR Benatia	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Superficie et capacité des locaux adaptés à la circulation, la production et le stockage des denrées		✓	✓		✓		✓		✓		✓	
Circuit des denrées, de personnel, des déchets		✓	✓		✓		✓		✓		✓	
Etat des locaux (mures, sols, plafond, porte, fenêtres)	✓			✓		✓		✓				✓
Maitrise des flux d'air (l'aération, l'extraction, ventilation)	✓			✓		✓		✓		✓		✓
La cuisine est-elle située près de parking ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
La cuisine est-elle située près des zones des déchets et des sanitaires ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Partie pratique

La cuisine est-elle située près des consommateurs ?		✓	✓			✓	✓		✓		✓	
Existe-t-il une alimentation en eau 24/24h ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Présente-t-il un équipement l'eau chaude ?	✓			✓		✓	✓			✓		✓
Existe-t-il des locaux sanitaires ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les sanitaires sont-ils trouvés loin de locaux de préparation	✓		✓			✓	✓		✓		✓	
Les toilettes sont-ils séparés Femme/homme ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les toilettes sont-ils équipés de savon liquide et de papier à essuyage unique ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Les toilettes comportent-elles des lavabos pour le lavage des mains ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Existe-t-il des vestiaires pour le personnel ?		✓	✓			✓		✓		✓		✓
Existe-t-il des douches ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
L'éclairage est-il suffisant ?	✓			✓	✓		✓		✓		✓	
Le matériel utilisé est-t-il de bon état ?	✓		✓		✓			✓	✓		✓	
Existe-t-il des systèmes d'évacuation des vapeurs et d'air polluant ?	✓			✓		✓	✓			✓		✓

Partie pratique

Est-ce-que la chambre froide/le réfrigérateur est bien nettoyé ?	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
--	---	--	---	---	---	---	---	---	--	---	--

- La superficie et la capacité des locaux sont adaptés à la circulation, la production et le stockage des denrées alimentaire dans la majorité des cantines scolaires inspectées, ils sont loin des parkings et les zones déchets, alimentés en eau potable 24 heures sur 24, les sanitaires sont tous séparés hommes et femmes et loin des lieux de préparation des repas, mais dépourvus de l'eau chaude et savon liquide ce qui favorise la contamination fécale.

- La majorité des cantines scolaire sont besoin de réhabilitation générale (mures, sols, plafond, porte, fenêtres ...), et des systèmes de ventilation et évacuation de vapeur (hottes).

3.2.2. Inspection de personnel (Etat de sante, hygiène corporelle, vestimentaire, formation)

QUESTIONS	REPOSES											
	E.P NOURINE Mohamed		E.P SBIHE Mohamed		E.P BEN ADDA El Hadj		E.P BELGHOUL		E.P Bachir EL IBRAHIMI		E.P KADDOUR Benatia	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Est-ce-que la marche en avant respecté ?		✓		✓			✓			✓	✓	
Le personnel respecte-t-il BPH (manger et touchez le nez) ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Le personnel est-t-il formé aux règles d'hygiène ?	✓		✓			✓		✓		✓		✓
Existe-t-il une visite médicale	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Le personnel porte-t-il des vêtements propres et convenable au travail ?	✓			✓		✓		✓		✓		✓

Partie pratique

Le personnel porte-t-il des bijoux ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Est-ce-que le personnel porte des coiffes et des gants, masque bucco-nasal ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Le lavage des mains régulièrement ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Le travail est-t-il organisé pour chaque personnel effectue une tache spécifique	✓			✓		✓			✓			✓
Existe-t-il des étrangers qui circulent dans la cuisine ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Est-ce-que les repas se préparent et servent avec des ustensiles propres ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Y-t-il des travailleurs blessés		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Présence d'une boîte pharmacie et des extincteurs	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Attestation de formation		✓	✓			✓		✓		✓	✓	

- Le personnels de tous les cantines scolaires inspectés effectuent des visites médicales régulièrement mais ils ne sont pas formés pour appliquer les bonnes pratiques d'hygiène au niveau des cuisine (Attestation de formation).

- Les pratiques d'hygiène ne sont pas respectés par le personnel de la majorité des cantines scolaire (Le port des vêtements propres et convenable au travail, port des bijoux et absence totale des gants et des coiffes, lavages des mains régulièrement n'est pas respecté et le travail n'est pas organisé pour chaque personne " la marche en avant" ...).

3.2.3. Inspection de la matière première et la méthode de travail

QUESTIONS	REPOSES											
	E.P NOURINE Mohamed		E.P SBIHE Mohamed		E.P BEN ADDA El Hadj		E.P BELGHOUL		E.P Bachir EL IBRAHIMI		E.P KADDOUR Benatia	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Est-ce-que les produits réceptionnés sont- ils contrôlés par la vérification d'hygiène et la chaine froide	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Est-ce-que le moyen de transport à un seul usage ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Le moyen de transport est-t-il propre ?	✓			✓		✓		✓		✓		
Est-ce-que la réception de la matière première se fait d'un seul entré avec le Personnel ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les produits non conformes sont-ils refusés ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les produits sont-ils étiquetés DLC/DLUO pas dépassés ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Le principe de la première entrée première sortie est-il respecté ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les produits sont-ils rangés par catégories ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les produits sont-ils entreposés au sol ?	✓			✓	✓		✓			✓		✓
Les denrées d'origine différente sont-ils séparés ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	

Partie pratique

L'état de l'emballage est-t-il conforme ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Existe-t-il des chambres froides pour le stockage ?		✓		✓			✓		✓		✓	
Les réfrigérateurs en bon état ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
La chambre froide contient-elle une fiche de température ?		✓	✓			✓	✓		✓		✓	✓
Les fruits et les légumes sont-ils en bon état ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les durées de vie des produits sont respectées ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les normes de conservation des plats témoins sont respectées ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	

- Toutes les écoles primaires inspectées respectent les normes de la réception, contrôle de qualité, l'étiquetage, traçabilité, et la règle de FIFO de la matière première, elle est réceptionnée par un gestionnaire (chargé de la gestion de la cantine scolaire), mais les règles de conservation des aliments ne sont pas respectées dans certaines cantines scolaires (E.P NOURINE Mohamed, E.P BENAÏDA El Hadj, et E.P BELGHOUL).

- Les écoles primaires ne contiennent pas de chambres froides, elles sont équipées de réfrigérateurs pour la conservation des aliments, (Certains réfrigérateurs ne fonctionnent pas au niveau de l'école primaire BACHIR EL IBRAHIMI).

3.2.4. Nettoyage et désinfection

QUESTIONS	REPOSES											
	E.P NOURINE Mohamed		E.P SBIHE Mohamed		E.P BEN ADDA El Hadj		E.P BELGHOUL		E.P Bachir EL IBRAHIMI		E.P KADDOUR Benatia	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Existe-t-il un plan de nettoyage écrit ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Le programme de nettoyage du sol est- il respecté ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Le nettoyage est-il efficace et suffisant ?	✓			✓		✓		✓		✓		✓
Existe-t-il des produits pour le nettoyage et la désinfection ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Le matériel est-il nettoyé seulement avec l'eau ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Le petit matériel et ustensiles sont-ils nettoyés après chaque utilisation ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Le grand matériel sont-ils ? nettoyés chaque trois jours ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Est-ce-que le personnel utilise-t-il l'eau chaud pour l'élimination de la graisse ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Le réfrigérateur est-elle régulièrement nettoyée ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Est-ce-que les murs et les plafonds sont nettoyés quotidiennement ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Partie pratique

Le plan de travail est-il nettoyé à la fin de chaque service ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

- En absence d'un plan ou un programme de nettoyage, toutes les écoles primaires se contentent uniquement de nettoyer le plan de travail, la vaisselle et les ustensiles utilisés quotidiennement et négligent le matériel lourd, le sol, les murs...etc.

- Les ustensiles sont nettoyés quotidiennement après chaque repas avec les détergents et l'eau de javel, sans utiliser de l'eau chaude pour le nettoyage et élimination des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, et la graisse.

3.2.5. Gestion des déchets

QUESTIONS	REPOSES											
	E.P NOURINE Mohamed		E.P SBIHE Mohamed		E.P BEN ADDA El Hadj		E.P BELGHOUL		E.P Bachir EL IBRAHIMI		E.P KADDOUR Benatia	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Les réseaux d'évacuation des eaux usées sont-ils protégés ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Le respect du principe de la marche en avant pour l'évacuation des déchets (absence de croisement entre propre et sale)	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Est-ce-que les poubelles de cuisine étanchés et équipés d'un couvercle à ouverture non manuelle ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Les poubelles se trouvent-ils loin des postes de travailles ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓

Partie pratique

Les poubelles sont-ils vidés régulièrement ?	✓			✓	✓			✓		✓		✓
Les déchets sont-ils évacués régulièrement à la fin de la préparation ?	✓		✓			✓		✓			✓	
Existe-t-il des sacs étanchés et solide pour entreposés les déchets ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les poubelles de la cuisine sont-ils surchargés ?	✓		✓		✓			✓	✓		✓	
Est-ce-que les cartons d'emballage introduit dans les locaux de préparation ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Les mains sont-ils lavés après chaque manipulation des poubelles, ou divers déchets, emballage ?		✓		✓	✓			✓		✓		✓

- La plupart des écoles primaires conservent les poubelles (sans couvercles) à proximité des zones de préparation, ils sont surchargés et n'ont pas vidé régulièrement.

- Le lavage des mains après manipulation des déchets n'est pas systématique.

3.2.6. Lutte contre les nuisibles

QUESTIONS	REPOSES											
	E.P NOURINE Mohamed		E.P SBIHE Mohamed		E.P BEN ADDA El Hadj		E.P BELGHOUL		E.P Bachir EL IBRAHIMI		E.P KADDOUR Benatia	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Existe-t-il un plan de lutte contre les nuisibles ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Existe-t-il des cafards dans la cuisine ?		✓	✓		✓			✓	✓		✓	
Les produits de lutte contre nuisible sont-ils utilisés (insecticides, raticides) ?	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Les locaux hermétiques (étanchéités des portes et fenêtres) sont-ils utilisés pour éviter la pénétration des nuisibles ?		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Existe-t-il des éventuels trous (passage de câble) dans la cuisine ?	✓			✓		✓		✓	✓			✓
Les animaux de compagnie sont-ils circulés dans la zone de préparation des repas ?	✓			✓		✓		✓		✓		✓

- Les opérations de lutte contre les nuisibles sont effectués régulièrement par la mairie (service d'hygiène).

- Présence d'ouvertures (trous, fissures...) dans certaines écoles primaires (E.P NOURINE Mohamed et BENCHEMLOU Charef), et l'absence d'étanchéités des portes et fenêtres permettent l'entrée des nuisibles dans toutes les cuisines.

- Présence d'animaux domestiques dans la cuisine (cantine primaire de l'école primaire BELGHOUL) ce qui augmente le risque de la contamination des aliments et la transmission des maladies.

4. CONTROLE DE LA QUALITE DES EAUX

En Algérie le contrôle de la qualité des eaux de robinet est strictement réglementé pour garantir une eau potable sûre et conforme aux normes sanitaires.

4.1. CADRES REGLEMENTAIRES

- Décret exécutif n°14-96 du 04 mars 2014 modifiant et complétant le décret exécutif n° 11-125 du 22 mars 2011 relatif à la qualité de l'eau de consommation humaine.
- Décret exécutif n°09-414 du 15 décembre 2009 fixant la nature, la périodicité et les méthodes d'analyses de l'eau de consommation humaine.

4.2. LES PARAMETRES A CONTROLES

Sont définis par la norme algérienne, inspirée des recommandations de l'OMS et des réglementations internationales :

4.2.1. Paramètres microbiologiques : (les plus critique)

- Bactéries indicatrices de contamination fécale :
 - E.Coli.
 - Entérocoques intestinaux.
 - Coliformes totaux.
 - Pseudomonas aeruginosa.

4.2.2. Les paramètres physico-chimiques :

- Caractéristiques organoleptiques : Gout, odeur, couleur.
- Turbidité
- Minéralisation, PH, Conductivité, dureté, sulfates, chlorures.
- Substances indésirables (chimiques et toxiques) : Nitrates, nitrite, Ammonium
- Métaux lourds : Plomb, Cadmium, Arsenic, Mercure, Cuivre, Fer, ...etc
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques

4.3. RESIDUS DE DE TRAITEMENT

- Nettoyage, chaulage et désinfection des réservoirs et châteaux d'eaux.
- Traitement avec chlore (chlore libre résiduel 0.2-0.5 mg/l).

4.4. FREQUENCES DE CONTROLES

Contrôles réguliers effectués par :

- La direction de l'hydraulique en collaboration avec les distributeurs (SEAAL, ADE...etc).
- Les bureaux d'hygiène communaux en collaboration avec les laboratoires de santé publique.



Figure 07 : Test de chlore au niveau de robinet de l'école primaire NORINE Mohamed.



Figure 08 : Prélèvement de l'eau de robinet au niveau d'école primaire KADDOUR Benatia.

4.5. QUE FAIRE SI L'EAU EST NON CONFORME ?

Lorsqu'une l'eau potable d'un établissement est non conforme, on doit immédiatement enclencher une procédure d'urgence afin de protéger la santé des élèves, on suivant les étapes clés :

- La première mesure consiste à suspendre l'utilisation de l'eau non conforme, en interdisant son usage pour la boisson, la préparation alimentaire ou les soins. Dans les écoles primaires on remplace provisoirement l'eau par de l'eau en bouteille ou l'eau de la citerne traitée jusqu'à obtention d'un nouveau contrôle conforme.

- Notification et communication interne Le bureau d'hygiène doit informer sans délai le directeur de l'établissement.

- Analyse et investigation approfondie Le rapport d'analyse doit être examiné en détail pour identifier les paramètres hors norme (microbiologiques, chimiques, ...etc) la vérification de l'entretien des installations, recherche d'éventuels points de contamination ou « zones mortes » dans le réseau de distribution. Cette recherche de la cause première est essentielle pour déterminer l'origine de la non-conformité et prévoir des actions correctives adaptées.

- Mise en œuvre des actions correctives En fonction de la nature de la non-conformité, plusieurs mesures peuvent être envisagées :

- En cas de contamination microbiologique : procéder à un choc chloré ou à une désinfection complète du réseau, effectuer une purge et éventuellement revoir le protocole de maintenance de la robinetterie.
- En cas de dépassement de seuils chimiques : envisager l'installation ou l'optimisation de systèmes de filtration ou de traitement spécifiques afin d'éliminer ou de réduire certains contaminants. Ces mesures, une fois mises en œuvre, devront être suivies d'un nouvel ensemble d'analyses pour vérifier leur efficacité.

4.6. STATISTIQUES D'ANALYSES BACTERIOLOGIQUES

Les statistiques ci-dessous représentent les résultats d'analyses bactériologiques des eaux de robinets des écoles primaires Bachir EL IBRAHIMI et KADDOUR Benatia effectuées durant l'années 2025 :

Ecole primaire	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai
Bachir EL IBRAHIMI	M.Q.B	B.Q.B	A.S	A.S	A.S
KADDOUR Benatia	B.Q.B	B.Q.B	A.S	A.S	B.Q.B

B.Q.B : Bonne qualité bactériologique.

M.Q.B : Mauvaise qualité bactériologique.

A.S : A surveillé.

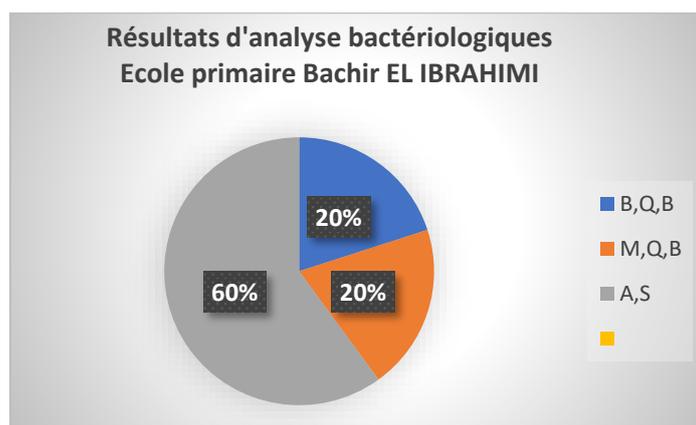


Figure N°09 : Représente pourcentage des résultats d'analyses bactériologique au niveau d'école primaire Bachir EL IBRAHIMI.

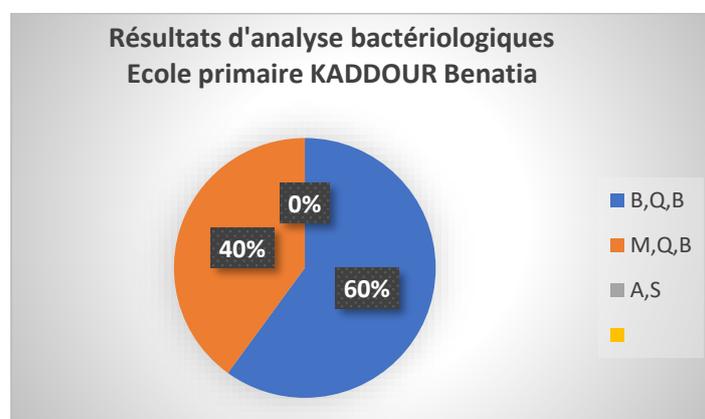


Figure N°10 : Représente pourcentage des résultats d'analyses bactériologique au niveau d'école primaire KADDOUR Benatia.

5. ILLUSTRATION PHOTOGRAPHIQUE

Les images ci-dessous représente le niveau d'hygiène dans les cantines scolaires visités :



Figure 11 : Absence des mesures d'hygiène et sécurité (Ecole primaire Bachir EL IBRAHIMI).



Figure12 : Faillances cassé ou humidité et fissures sur les murs au niveau de restauration(Ecole primaire Bachir EL IBRAHIMI).

Présence des Faillances cassés ou humidité et fissures sur les murs de la restauration d'école Primaire constitue un grand risque pour la sécurité sanitaire des aliments dans les endroits de préparation.



Figure 13 : Fours de la cantine scolaire d'école primaire KADDOUR Benatia.



Figure 14 : Manque d'hygiène et Absence de savon liquides au niveau des sanitaires de l'école primaire BEN ADDA El hadj présente un grand risque de la contamination fécale.

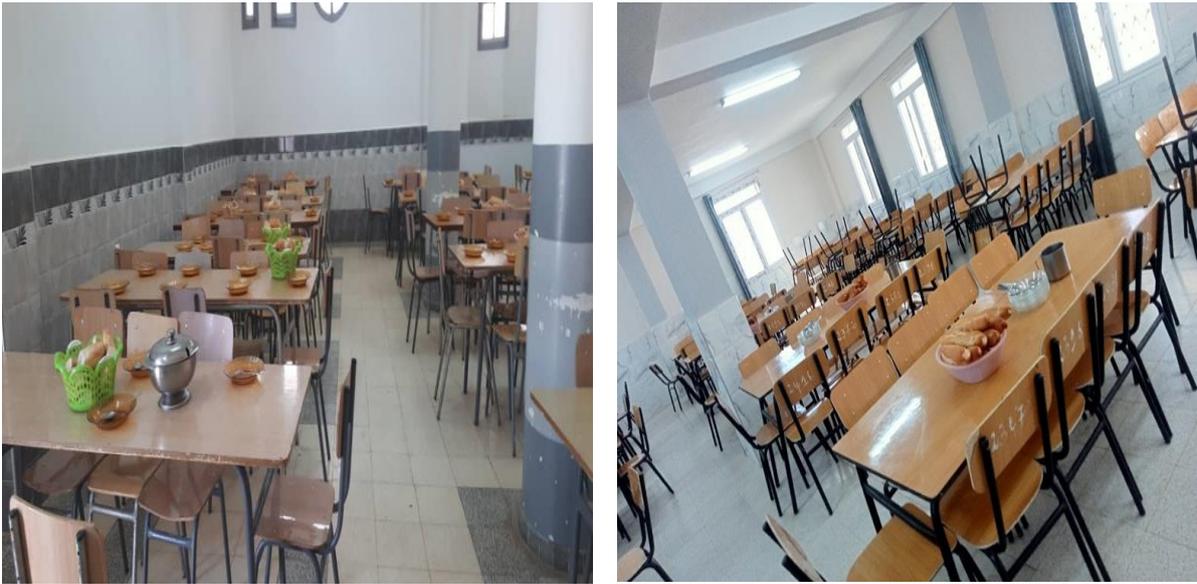


Figure 15 : Le réfectoire des écoles primaires de KADDOUR Benatia.et BELGHOUL.



Figure 16 : Paniers de baguettes fraîches rangés sur un chariot en métal dans restaurants d'école primaire.



Figure 17 : Des denrées alimentaires conservés dans les réfrigérateurs (Ecole primaire KADDOUR Benatia).



Figure 18 : Des denrées alimentaires, fruits et légumes conservés dans le stock de la cantine scolaire (Ecole primair BELGHOUL).

Une bonne conservation des produits alimentaire est essentielle pour préserver la sécurité sanitaire, éviter la détérioration des aliments, maintenir la qualité nutritionnelle, conserver le gout et texture des aliments et éviter le gaspillage.



Figure 19 : La vérification des dates de la péremption des produits alimentaires (Ecole primaire Bachir EL IBRAHIMI).



Figure 20 : Les plats témoins au niveau de l'école primaire de SBIHE Mohamed.

Nous avons remarqué la présence des plats témoins au niveau de toutes les cantines scolaires des écoles primaires visités pour une durée de conservation de 72h à une température de 03 à 04°C.

6. COMMENT AMELIORER LE SYSTEME D'INSPECTION ET CONTROLE SANITAIRE ?

Afin d'améliorer l'efficacité des inspections et des contrôles sanitaires des établissements à caractère alimentaire, en particulier ceux du secteur de la restauration, nous proposons la mise en place d'une check-list détaillée accompagnée d'un système de notation multicritère. Ce dispositif permettra de classer les établissements en fonction des scores obtenus, calculés à partir des pourcentages de conformité pour chaque chapitre de l'audit. Ce classement facilitera l'identification des établissements présentant un niveau d'hygiène insuffisant ou des non-conformités sanitaires, permettant ainsi de cibler les contrôles renforcés sur les établissements les moins bien notés.

Rapport de l'audit hygiène et sécurité alimentaire

Wilaya : Mostaganem
Commune : Mazagran

Date de l'audit	12/03/2025
Horaire de l'audit	10h30
Etablissement audit	Ecole primaire KADOUR Benatia
Adresse de l'établissement	Commune de Mazagran, Mostaganem
Activité de l'établissement	Education
Personnes rencontrées	Directeur de l'établissement

Résultat de l'audit	Note sur 100%
CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS	63.33 %
CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION	44.44 %
CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL	23.80 %
CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION	69.84 %
CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE	88.88 %

Note Finale

58.05 %

Système de notation :

- C** : Conforme (03 points).
- NC min** : Non conforme mineur (02 points).
- NC moy** : Non conforme Moyenne (01 points).
- NC maj** : Non conforme majeur (00 points).
- NE** : Non évalué /

La conformité/non-conformité donnent lieu à un nombre de points qui permet de déterminer en note finale en pourcentage.

CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS

N°	Points audites	Notation		D.Ishi 5M	Ecart constatés	Action à réalisés (recommandés)
		C/NC	Points			
01	Superficie et capacité des locaux adaptés à la circulation, la production et le stockage des denrées	C	03	Milieu	/	/
02	Circuit des denrées, de personnel, des déchets	NC maj	00	Milieu	Réception des marchandises et évacuation des déchets dans la même zone.	L'aménagement des différentes zones
03	Etat des locaux (murs, sols, plafond, porte, fenêtres)	NC min	02	Milieu	Existence de l'humidité au niveau des murs de la cuisine et sanitaires	Entretien des lieux (Peintures, faillances...)
04	Maitrise des flux d'air (l'aération, l'extraction, ventilation)	C	03	Milieu	/	/
05	Approvisionnement en eau potable	C	03	M.P	/	/
06	Poste de lavage des mains	NC moy	01	Milieu	Utilisation de la savonnette pour plusieurs personnes	Utilisation du savon liquide au lieu de savon liquide
07	Vestiaires (présence, axée)	C	03	Milieu	/	/
08	Stockage et évacuation des déchets	NC moy	02	Méthode	Existence des poubelles sans couvercle près des lieux de préparation des repas dans la cuisine.	- Utiliser des poubelles avec couvercle. - Eloigner les poubelles du lieu de préparation des repas
09	Etat des équipements et du matériel	NC moy	01	Matériel	Certains ustensiles non propres et non conforme à l'utilisation	Ustensiles à renouveler
10	Rangement des équipements et du matériels	NE	/	Méthode	/	/
11	Conditionnement et emballage (stockage, conformité, usage)	NC maj	00	Méthode	Distribution des repas chaud dans des plats barquettes en plastiques	Eviter le contact des aliments chaud avec les matières en plastique.
Total de points possibles		33	19			
Note en pourcentage		63.33 %				

Partie pratique

CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Plan de nettoyage et de désinfection	NC maj	00	Méthode	Absence d'un plan de nettoyage et de désinfection	Etablir un plan de nettoyage et de désinfection
02	Produits d'entretien (conformité, stockage, utilisation)	C	03	Matériel	/	/
03	Nettoyage des filtres de hotte au moins une fois par semaine	NC maj	00	Méthode	Non propre et non nettoyée	Procéder au nettoyage de la hotte
04	Propreté des locaux	NC min	02	Milieu	Présence de la poussière sur les surfaces, sols non propre	Procéder au nettoyage générale
05	Propreté des équipements et matériels	NC min	02	Matériel	Poussières sur les surfaces (sols, les tables, les chaises...)	Respecter les conditions d'hygiène des ustensiles et la propreté des matériaux
06	Propreté de la vaisselle	NC moy	01	Matériel	Les ustensiles non propres	Respecter les conditions d'hygiène des ustensiles et la propreté des matériaux
Total de points possibles		18	08			
Note en pourcentage		44.44 %				

CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Rangement des vestiaires et séparation des tenus de travail et vêtements de ville	NC maj	00	Milieu	Absence des vestiaires dans l'établissement	Aménagement d'un vestiaire dans l'établissement
02	Tenus de travail propre et conforme	NC moy	01	Matériel	Tenue de travail non propre	Porter des tenues de travail complète (tabliers, toqs, gans, sabot...)
03	Présence de kit visiteur	NC maj	00	Matériel	Absence	Assurer le kit visiteur
04	Affichage des instructions à destination du personnel (lavage des mains, etc..)	NC maj	00	Méthode	Absence	Nécessité d'existence des affichages des instructions du personnel dans l'établissement

Partie pratique

05	Présence d'une boîte pharmacie et des extincteurs.	NC moy	01	Matériel	Absences certains produits de premiers secours dans la boîte à pharmacie	Assurer tous les produits et matériels des premiers secours dans la boîte à pharmacie
06	Attestation de formation	Nc moy	01	Main d'œuvre	Certains personnels de la cuisine non formés	Procéder à la formation des personnel
07	Fiche d'aptitude médicale	C	03	Main d'œuvre	/	/
Total de points possibles		21	05			
Note en pourcentage		23.80 %				

CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/N C	Points			
RECEPTION						
01	Agrémentation des fournisseurs de denrées d'origine animales	C	01	M.P	Absence les agréments de certains fournisseurs de denrées d'origine animales	Obligatoire d'existence les agréments des fournisseurs de tous denrées d'origine animales tous les
02	Présence d'un thermomètre étalonné pour le contrôle des températures à réception	NE	/	Matériel	/	/
03	Existence de critère de refus et traitement des anomalies à réception	NC moy	01	Main d'œuvre	Absence de personnels qualifiés	Recrutement ou formation pour le personnel
STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT						
04	Enregistrement des températures de stockage	C	03	Méthode	/	/
05	Conditions de stockages des denrées réfrigérés et surgelées, protection, rangement, sectorisation)	C	03	Méthode	/	/
06	Condition de stockage des denrées sèches (protection, rangement, sectorisation)	C	03	Méthode	/	/

Partie pratique

07	Enregistrement des températures de stockage	C	03	Méthode	/	/
08	Bonne pratique de déconditionnements	C	03	Méthode	/	/
TECHNIQUE DE PRODUCTION						
09	Bonne pratique de décontamination	NC moy	01	Méthode	Certains personnels non formés pour travailler dans la cuisine.	Procéder de faire des formations de BPH à l'intérêt du personnels
10	Bonne pratique de décongélation	NC moy	01	Méthode		
11	Bonne pratique des préparations spécifiques (fumaison, salage, conserves, stérilisation, appertisation, glace...)	NC moy	01	Méthode		
12	Maitrise des remises en température	NC moy	01	Main d'œuvre		
DISTRIBUTION ET TRANSPORT						
13	Bonne pratique liée à la distribution des denrées alimentaires (service, dressage de buffet)	NC maj	00	Méthode	Présence des personnes hors de l'établissements distribuent les repas	Juste les personnes qualifiées selon les réglementations en vigueur de l'établissement qui sont autorisés pour la production et la distribution du repas
14	Température de présentation de denrées froides	C	03	Méthode	/	/
15	Température de présentation de denrées chaudes	C	03	Méthode	/	/
16	Gestion des excédents	NC moy	01	Méthode	Excès destinés à la poubelle	Fixer le nombre de repas quotidienne selon le nombre moyens de consommateurs
17	Maitrise des températures durant le transport (équipements, enregistrement)	NE	/	Main d'œuvre Matériel	/	/
18	Maitrise des températures durant la livraison (équipements, enregistrement)	NC min	02	Main d'œuvre Matériel	Les repas sont distribués 01 heures avant la consommation	Réduire le temps entre la distribution et consommation des repas

Partie pratique

19	Bons pratiques liés au transports (nettoyage des équipements, chargement...)	NE	/	Main d'œuvre	/	/
TRAÇABILITE						
20	Etiquetage des produits entamés	C	03	Méthode	/	/
21	Etiquetage des produits fabriqués, transformés, déconditionné, préemballé.	C	03	Méthode	/	/
22	Gestion de la traçabilité	NC min	02	Méthode	Absence des étiquetés des épices	Présence d'étiquetages sur les produits alimentaire est obligatoire
23	Respect des durés de vie des produits	NC min	02	Méthode		
24	Plat témoin	NC min	02	Méthode	La durée de conservation des plats témoins non respecter. Les informations portées sur les plats témoins sont insuffisantes	Respecter les normes de la conservation des plats témoins et ses informations doit être complètes
Total de points possibles		72	44			
Note en pourcentage		69.84 %				

CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/N C	Points			
01	Autorisation nécessaire à l'activité (déclaration de l'établissement, agrément sanitaires, dérogation ...)	C	03	Matériel	/	/
02	Analyses microbiologique et plan d'échantillonnage	NE	/	Méthode	/	Effectués par les services de contrôles
03	Archivage des document (autocontrôle, traçabilité)	NC min	02	Méthode	Absence des registres pour l'enregistrement des visites effectués par les services de contrôle	Mettre à la disposition des registres pour l'enregistrement des entrés des personnes hors de l'établissement
04	Affichage de l'origine des viandes bovines	C	03	M.P	/	/
05	Communication des allergènes aux consommateurs	NE	/	Méthode	/	/
Total de points possibles		15	08			
Note en pourcentage		88.88 %				

Tableau n°17 : Classement des cantines scolaires inspectés selon les pourcentages obtenus.

Rang	Ecole primaire	Résultats de l'audit (%)	Niveau de conformité
□	NOURINE Mohamed	61,62 %	BON
▢	Bachir EL IBRAHIMI	60,68 %	BON
⊠	KADDOUR Benatia	58,05 %	MOYEN
⊞	BELGHOUL	50,26 %	MOYEN
⊡	SBIHE Mohamed	48,64 %	FAIBLE
⊣	BEN ADDA El Hadj	39,02 %	FAIBLE

Partie pratique

À l'issue de l'audit réalisé sur site, l'évaluation de divers paramètres nous a permis d'établir un diagnostic global de la situation sanitaire des établissements. Cette démarche a également permis de recenser l'ensemble des réserves à lever, en s'appuyant sur le barème des 5M (Milieu, Matériel, Matière, Méthode, Main d'œuvre). Cette méthode structurée vise à faciliter les futurs contrôles sanitaires en ciblant précisément les points d'amélioration prioritaires au sein des établissements inspectés (mal classés).

Suite aux résultats obtenus (check-liste) nous avons résumé la situation des 05 M comme suit :

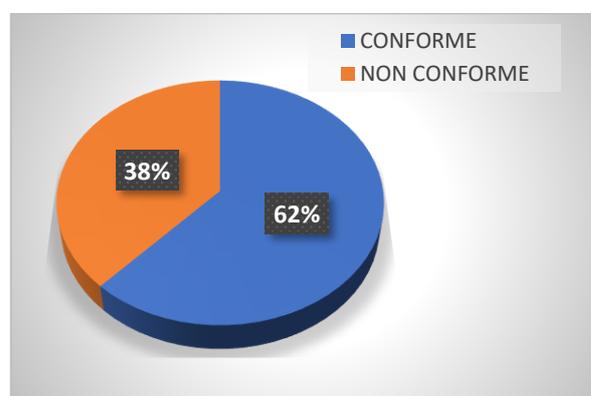
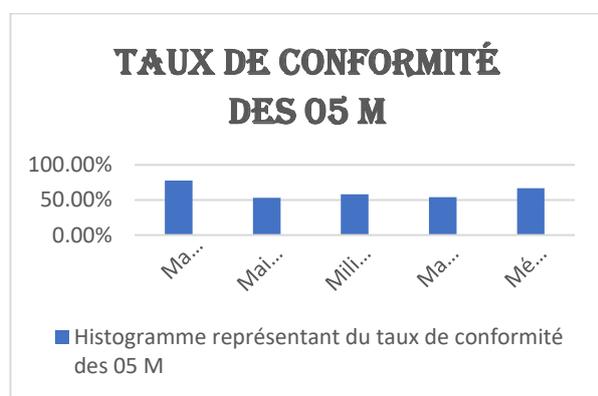


Figure 21 : Histogramme du taux de conformité des 05 M. **Figure 22 :** Les taux de conformité global des 05 M.
E.P KADDOUR Benatia

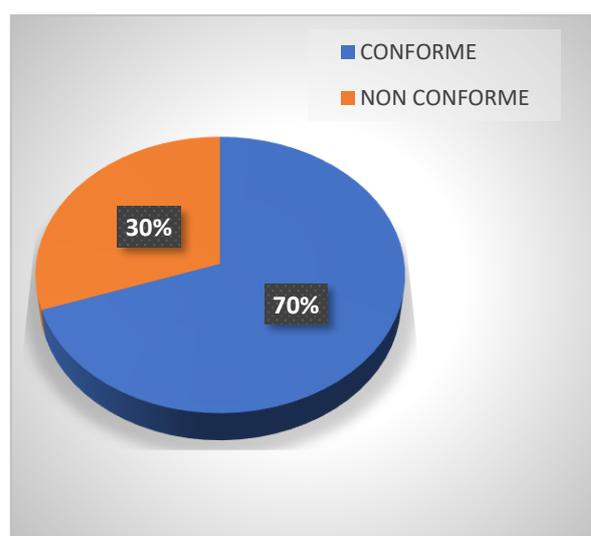
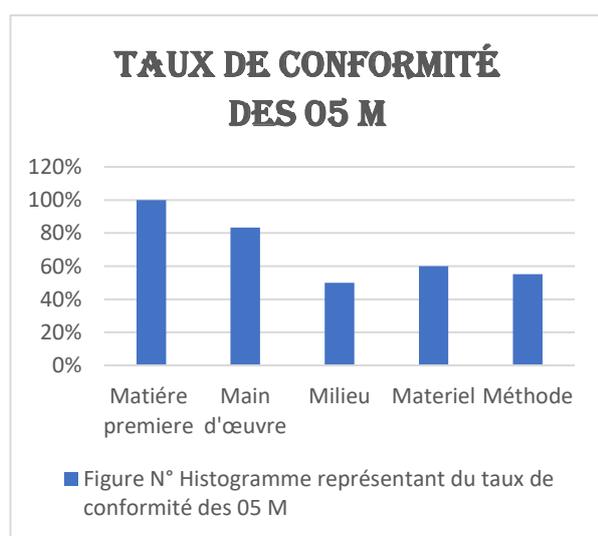


Figure 23 : Histogramme du taux de conformité des 05 M. **Figure 24 :** Les taux de conformité global des 05 M.
E.P NORINE Mohamed

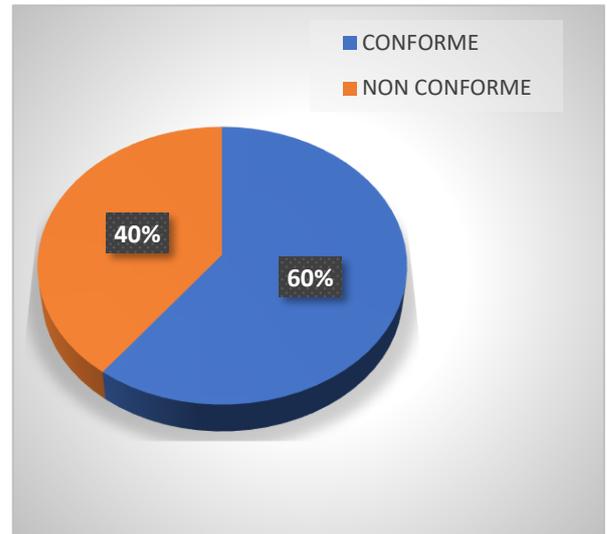
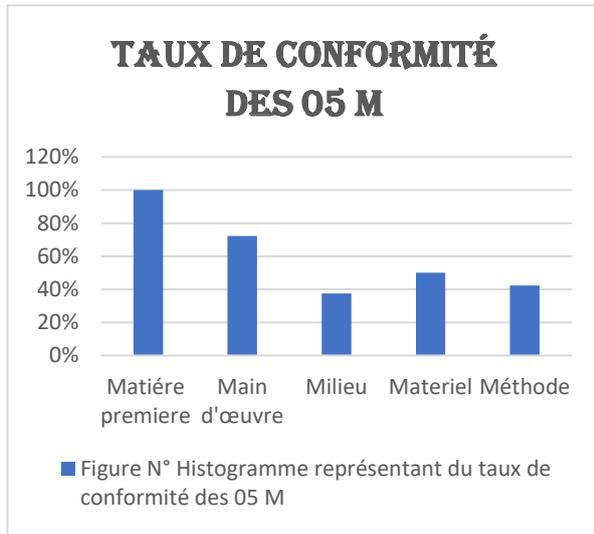


Figure 25 : Histogramme du taux de conformité des 05 M.

Figure 26 : Les taux de conformité global des 05 M.

E.P SBIH Mohamed

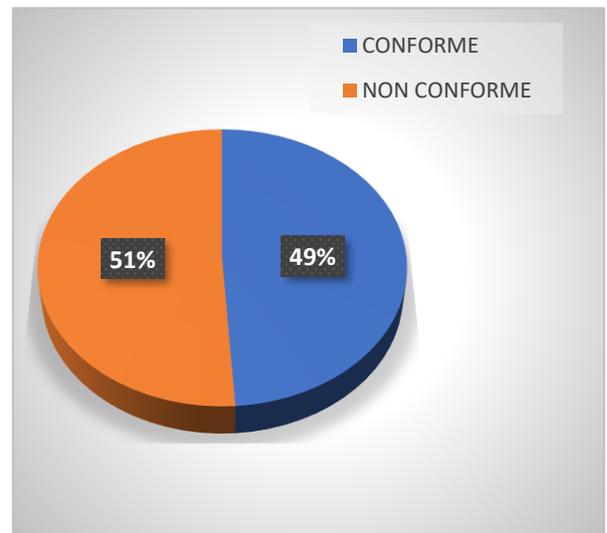
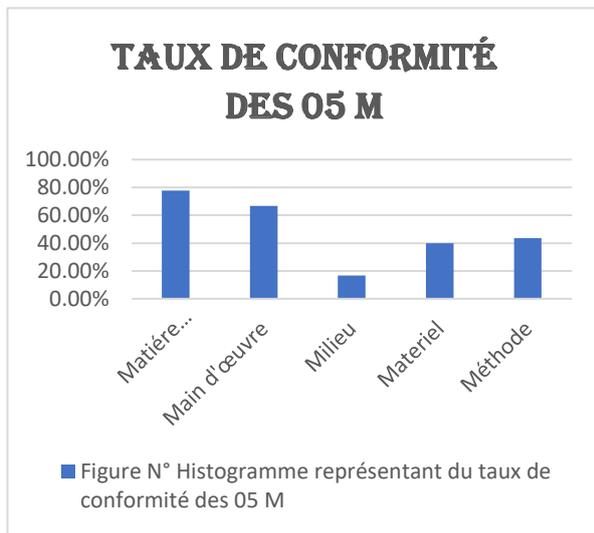


Figure 27 : Histogramme du taux de conformité des 05 M.

Figure 28 : Les taux de conformité global des 05 M.

E.P BEN ADDA El Hadj

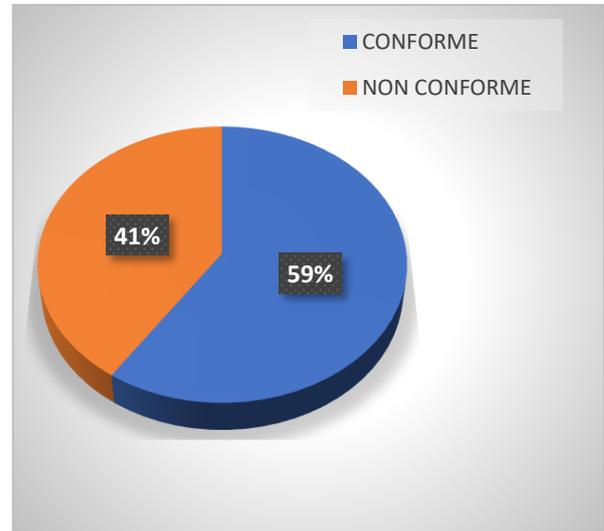
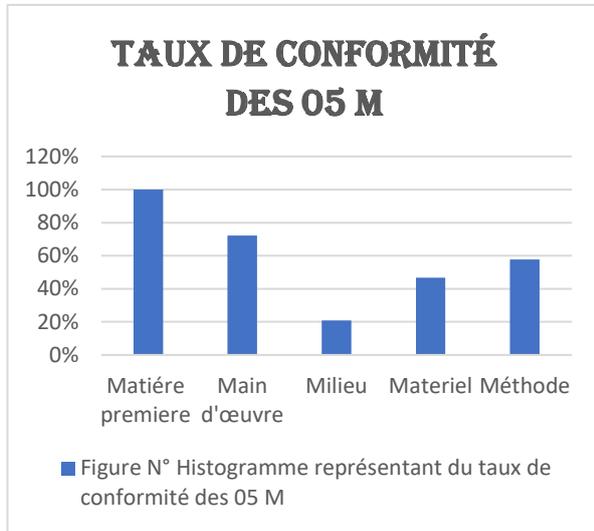


Figure 29 : Histogramme du taux de conformité des 05 M.

Figure 30 : Les taux de conformité global des 05 M.
E.P BELGHOUL

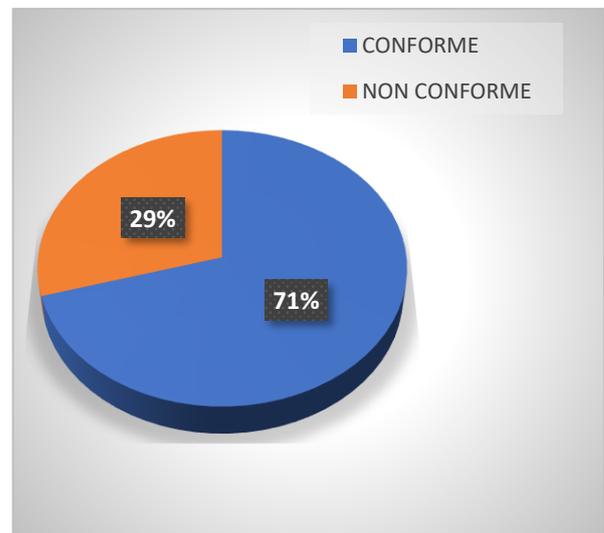
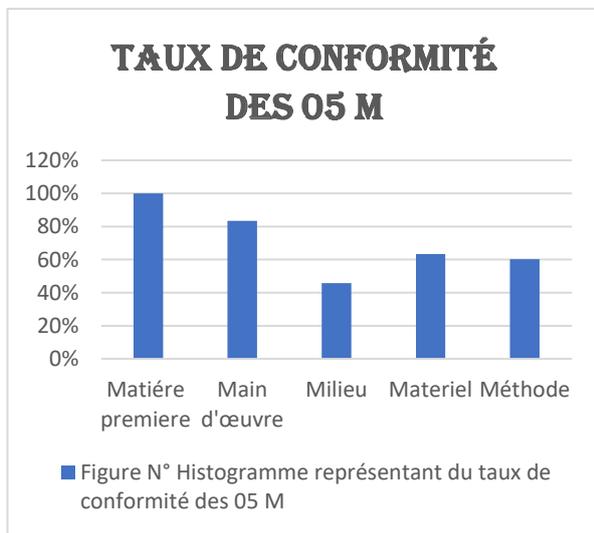


Figure 31 : Histogramme du taux de conformité des 05 M.

Figure 32: Les taux de conformité global des 05 M.
E.P Bachir EL IBRAHIMI

7. DISCUSSION

L'évaluation des cantines scolaires inspectées a mis en évidence plusieurs insuffisances en matière d'hygiène, de sécurité alimentaire et de gestion des denrées. Les résultats obtenus à travers la check-list d'évaluation des BPH, les inspections des locaux, du personnel, des matières premières, ainsi que les résultats des analyses microbiologiques de l'eau ont permis d'avoir une vision claire sur la réalité sanitaire sur le terrain.

D'une part, plusieurs établissements (tels que E.P BELGHOUL ou E.P BACHIR EL IBRAHIMI) présentent un manque flagrant en équipements de conservation (absence de chambres froides, dysfonctionnement des réfrigérateurs), ce qui compromet la chaîne du froid et augmente le risque de prolifération bactérienne, en contradiction directe avec les exigences du Codex Alimentarius, qui insiste sur le maintien de la température des aliments tout au long du processus de production et de distribution.

D'autre part, la non-conformité observée dans l'hygiène du personnel (absence de tenues adéquates, de lavage régulier des mains, et de formations) révèle un écart préoccupant par rapport aux bonnes pratiques d'hygiène (BPH) recommandées par le Codex. Ces pratiques sont pourtant essentielles pour prévenir toute contamination croisée.

Les analyses bactériologiques de l'eau ont montré, dans certains cas (ex. KADDOUR Benatia, NORINE Mohamed), une mauvaise qualité bactériologique, ce qui représente une non-conformité grave selon les normes microbiologiques du Codex, qui impose une eau exempte de coliformes et de germes pathogènes pour toute utilisation alimentaire.

En outre, la gestion des déchets et la lutte contre les nuisibles sont insuffisamment mises en œuvre, augmentant les risques de contamination indirecte. Cela démontre une absence de programme de prévention des infestations, pourtant fortement recommandé dans les lignes directrices du Codex.

Ainsi, les résultats obtenus confirment l'écart entre la situation actuelle des cantines scolaires et les standards internationaux du Codex Alimentarius, tant au niveau des infrastructures que de la mise en œuvre des mesures de sécurité alimentaire. Ces constats soulignent l'urgence de renforcer les contrôles, d'améliorer la formation du personnel, et d'investir dans des équipements adaptés pour se conformer aux normes sanitaires internationales.

Ainsi, la collaboration entre les établissements scolaires et les autorités sanitaires reste souvent limitée. Beaucoup de responsables d'établissement perçoivent l'inspection comme une

contrainte administrative plutôt qu'un partenariat visant à améliorer la qualité du service. Il devient donc essentiel de rétablir un climat de confiance et d'instaurer une culture d'hygiène fondée sur la prévention, la formation continue et la responsabilisation des acteurs.

Enfin, certaines pratiques positives ont été relevées dans quelques établissements, notamment la mise en œuvre de systèmes de traçabilité des aliments, la surveillance sur la disponibilité et la qualité des eaux potable, respect des normes de la conservation des aliments, l'existence des plats témoins, et le suivi médical du personnel. Ces exemples démontrent qu'avec un encadrement et une volonté de conformité, des améliorations significatives sont possibles.

Ainsi, cette étude met en lumière la nécessité de renforcer les politiques de contrôle sanitaire à travers des inspections régulières, des formations ciblées et une meilleure implication des responsables d'établissement. La mise en place d'un système de suivi et d'évaluation continue permettrait non seulement d'identifier les failles, mais aussi de promouvoir les bonnes pratiques à grande échelle.

CONCLUSION

Renforcer la sécurité alimentaire pour les élèves des écoles primaires est non seulement une obligation morale et légale, mais aussi une nécessité impérieuse pour plusieurs raisons essentielles. Les bonnes pratiques d'hygiène représentent des normes incontournables pour garantir la sécurité alimentaire. En identifiant rigoureusement les dangers potentiels, en relevant les points faibles et les points critiques et en les transmettant avec des recommandations aux autorités concernés pour mettre en œuvre des actions correctives immédiates lorsque nécessaire pour assurer la conformité aux normes réglementaires, et répondre aux attentes des élèves en matière de sécurité et de qualité alimentaires.

L'évaluation des pratiques actuelles a également montré que malgré un arsenal législatif relativement riches, l'application des textes et la régularité des contrôles reste insuffisante. Il apparaît donc nécessaire de renforcer les dispositifs d'inspections, d'améliorer la formation des professionnels du secteur alimentaire et de promouvoir une culture de qualité au sein des établissements.

Notre étude nous a permis d'identifier des principales insuffisances d'hygiène et sécurité sanitaires, et élaborer des d'actions correctives inspirés des normes sanitaires national et internationales (OMS, réglementations UE) qui doivent être mise en place :

- Application stricte de réglementations en vigueur relatives au BPH, BPF.
- Des contrôles sanitaires périodiques effectués par les autorités compétentes (ex. : services vétérinaires).
- Contrôle des agréments des fournisseurs et la traçabilité des denrées.
- Application des mesures Préventives (Formation du personnel, certifications en hygiène alimentaire ex. : stage HACCP).
 - Mettre en place un plan de maîtrise sanitaire PMS (Document formalisé incluant les procédures de nettoyage, gestion des températures, fiches de traçabilité).
- Contrôle interne : Mettre en place des checklists quotidiennes, des audits internes trimestriels et annuels avec grille d'évaluation.
- Contrôles externes : Des inspections inopinées par les autorités sanitaires, et Benchmarking avec d'autres établissements (partage de bonnes pratiques).
- Gestion des Risques Spécifiques (Allergènes).

Conclusion

- Elaboration d'un protocole d'intervention en cas d'intoxication (isolement des aliments, signalement en 24h), et simulation annuelle de crise (ex. : TIAC – Toxi-Infection Alimentaire Collective).
- Implication des Parties Prenantes (Les élèves/enseignants) : des ateliers d'éducation à l'hygiène alimentaire et comité de suivi incluant des représentants des parents d'élèves.
- Innovations et Améliorations Continues : Technologies « Logiciels de traçabilité » et recherche des points critiques « études microbiologiques sur les surfaces critiques ».

Enfin nos recommandations visent à renforcer la sécurité alimentaire a travers une approche intégrée, alliant rigueur règlementaire, accompagnement des professionnels, et sensibilisation des consommateurs.

Il serait également judicieux de numériser la check-list ainsi que le système de classement basé sur l'analyse des 5M dans un logiciel dédié. Cette solution permettrait d'automatiser les calculs de conformité et de hiérarchiser les établissements selon leur niveau d'hygiène et de sécurité sanitaire. De plus, la mise en ligne de ce logiciel offrirait une transparence accrue en permettant aux consommateurs d'accéder à des informations claires sur l'état sanitaire des établissements, les aidant ainsi à faire des choix éclairés en faveur de la qualité et de la sécurité alimentaire.

L'enjeux et double : protéger la santé publique et restaurer la confiance dans les services de restauration.

Références bibliographiques

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANSES ,2021.** Fiche de description de danger biologique transmissible par les aliments : Salmonella spp. Saisine n°2016-SA-0080 Mise à jour : Juin 2021
- AZI ANIA S, 2019.** Inspection et contrôle de l'hygiène et de la qualité des aliments au niveau des établissements à caractère alimentaire
- Balde, 2002.** Etude de la qualité microbiologique des repas servis à l'hôpital principal de Dakar (Thèse de doctorat en médecine vétérinaire N°1). Université Cheikh Anta Diop de Dakar
- Beraud et al., 2008.** Béraud, J., Carip, C., Dorsainvil, E., Salavert, M. H., & Tandeau, A. (2008). *Microbiologie hygiène : bases microbiologiques de la diététique*. Paris : Tec & Doc Lavoisier. Source.[UBBA Repository+5Entreprendre+5Fnac+5](#)
- Brunet-Loiseau, D. (2004).** Hygiène et restauration. Paris : Éditions BPI. ISBN : 978-2857080077. Source
- Cappelier J.M, 2009.** Les Maladies d'origine Alimentaire. Cycle de conférences avec PONAN. Pôle Nantais Alimentation et Nutrition (PONAN), 07 octobre. 14 p
- Catherine, X., et al. (1999).** Hygiène et sécurité des aliments : guide pratique. Paris : Dunod. [Détails supplémentaires non disponibles.]
- Codex Alimentarius ,2003.** Organisation mondiale de la santé et organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture. Code d'usage en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais. 44p
- Codex Alimentarius ,2011.** *Directives sur l'hygiène des aliments*. Rome : FAO/OMS
- Codex Alimentarius ,2019.** *Principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1-1969)*. Rome : FAO/OMS. [Disponible en ligne>Welcome to DTU Research Database+15LinkedIn+15Mémoire Online+15](#)
- Codex Alimentarius ,2020.** *Principes généraux d'hygiène alimentaire (CXC 1-1969) – Version révisée*. Rome : FAO/OMS. [Disponible en ligne>Welcome to DTU Research Database+35FAOHome+35Open Knowledge FAO+35](#)
- Diallo, 2010.** Contribution à l'étude de la qualité bactériologique des repas servis par Dakar Catering selon les critères du groupe SERVAIR (Thèse de doctorat en médecine vétérinaire N°07). Université Cheikh Anta Diop de Dakar
-

Références bibliographiques

- Danielle CLAVE 2015.** Centre Toulousain pour le Contrôle de qualité en Biologie clinique Dr. Danielle CLAVE Expert biologiste -Bactériologie CHU TOULOUSE Emis le 13 novembre 2015
- Diallo, 2010.** Contribution à l'étude de la qualité bactériologique des repas servis par Dakar Catering selon les critères du groupe SERVAIR (Thèse de doctorat en médecine vétérinaire N°07). Université Cheikh Anta Diop de Dakar
- Didier, J. (2009).** Sécurité des aliments : réglementation et contrôle. Paris : Lavoisier. [Détails supplémentaires non disponibles.]Beep+18Ministère de l'Agriculture+18ENSAIA+18
- DIOUF L, 2013.** Appréciations du niveau hygiène et proposition du système de traçabilité en restauration collective Université de CHICICK ANTA DIOP DE DAKAR
- Dosso et al., 1998.** DOSSO, M., COULIBALY et KADIO, A. (1998). Place des diarrhées bactériennes dans les pays en développement. Manuscrit n°PF02. Journée en hommage au Professeur DODIN, A. 7 décembre 1998
- Ferreira, 2021.** Guide pour les petits établissements de restauration collective
- GBPH ,2001.** Guide de bonnes pratiques d'hygiène. Guide de bonnes pratiques d'hygiène de la restauration collective de plein air des accueils collectifs de mineurs
- GOMSU DADA, 2005.** Étude de l'hygiène dans la restauration collective commerciale à Dakar. Mémoire de fin d'études, École Inter-États des Sciences et Médecine Vétérinaires (EISMV), Dakar. Disponible en ligne
- JORA ,2017.** Journal Officiel de la République Algérienne N°24 : Décret exécutif n° 17-140 du 14 Rajab 1438 correspondant au 11 avril 2017 fixant les conditions hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires
- Louvrier, A., et al. (2011).** *Management de la qualité et sécurité sanitaire des aliments*. Paris : Éditions Techniques de l'Ingénieur. [Détails supplémentaires non disponibles.][Ministère de l'Agriculture+3Anses+3LinkedIn+3](#)
- Maréchal, G. (2008).** *La sécurité sanitaire des aliments : normes et pratiques*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes
- Morere, 2015.** Gestion d'une Toxi-Infection Alimentaire Collective (TIAC) en restauration scolaire. Acteurs et logiques d'actions. Mémoire de Première Année Master
-

Références bibliographiques

Naciri, N. (2005). Hygiène des denrées alimentaires. Casablanca : Institut de Technologie Appliquée. [Détails supplémentaires non disponibles.]AORTIC 2019 Conference+13Ministère des Solidarités+13ENSAIA+13

OMS. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture / Organisation mondiale de la santé. Assurer la qualité et la sécurité sanitaire des aliments dans les petites moyennes entreprises du secteur alimentaire, Botswana. 16p

Olivier B, 2013. Maîtrise des risques alimentaires. Paris : Éditions France Agricole.

Pointet, M. (2003). Hygiène et sécurité dans les industries agroalimentaires. Paris : Lavoisier

Rhalem et Soulaymani, 2009. RHALEM, N. SOULAYMANI, R. (2009). Intoxications Alimentaires. Centre Anti Poison du Maroc. Disponible En ligne sur : http://www.capm.ma/Doc/Protocoles/CAPM_IT_CAT_Aliment.pdf

Salouhi, B. (2000). Contribution à la mise en place d'un système de management de la sécurité alimentaire selon la norme ISO 22000 au niveau d'une conserverie agroalimentaire. Mémoire de diplôme d'études supérieures spécialisées, Université Ibn Tofail, Kénitra. Disponible en ligne.[Eyrolles+34Fnac+34Mémoire Online+34](#)

Tristan, A. [Date non précisée]. *Les bases de l'hygiène alimentaire*. [Détails supplémentaires non disponibles.][ResearchGate+21Mémoire Online+21FAOHome+21](#)

Veirling, E. (2001). *Contrôle sanitaire des aliments*. Bruxelles : De Boeck. [Détails supplémentaires non disponibles.] Livre Microbiologie et toxicologies des aliments Hygiène et sécurité alimentaire Edition 3 p 184-194

Wade, 1996. Etude microbiologique des repas servis au niveau des restaurants du centre des œuvres universitaires de Dakar. (Thèse de doctorat en médecine vétérinaire N°39). Université Cheikh Anta Diop de Dakar

WHO, 2007. World health organization (WHO). (2007). WHO Initiative

ANNEXES

Annexe 01 : Bulletins d'analyses des eaux et boissons (Laboratoire de la wilaya de Relizane).

DIRECTION DE LA SANTE ET DE LA POPULATION
LABORATOIRE D'HYGIENE DE LA WILAYA DE RELIZANE
Relizane, le 28 AVR 2025

BULLETIN D'ANALYSE DES EAUX ET BOISSONS No 001465

No	LIEU DE PRELEVEMENT	DATE DE PRELEVEMENT	EXAMEN DEMANDE	RESULTAT DU LABORATOIRE
01	[Redacted]	23/04/2025	Bactériologie	Escherichia coli : ①, ③ et ④ ⇒ Absence. Enterococcus : ①, ③ et ④ ⇒ Absence. Bactéries sulfiteréductrices y compris les spores : ①, ③ et ④ ⇒ Absence.
02	[Redacted]	Date de Réception : 23/04/2025 Heure : 14h15min	 EXAMEN DEMANDE Bactériologie المخطط الوطني للتظاهرة على Relizane 	
03	[Redacted]	B.H.D		
04	[Redacted]	"Relizane" de		

* Conclusion : Les échantillons d'eau sont de bonne qualité bactériologique selon le J.O N° 13/2014.
* N.B : Les résultats obtenus ne concernent que les échantillons reçus.

VISA DU LABORATOIRE

DIRECTION DE LA SANTE ET DE LA POPULATION
LABORATOIRE D'HYGIENE DE LA WILAYA DE RELIZANE
Relizane, le 27 AVR 2025

BULLETIN D'ANALYSE DES EAUX ET BOISSONS No 001466

No	LIEU DE PRELEVEMENT	DATE DE PRELEVEMENT	EXAMEN DEMANDE	RESULTAT DU LABORATOIRE
02	[Redacted]	23/04/2025	Bactériologie	Escherichia coli : ① ⇒ Absence. Enterococcus : ① ⇒ Absence. Bactéries sulfiteréductrices y compris les spores : ① ⇒ Indéterminable.
		Date de Réception : 23/04/2025 Heure : 14h15min	 EXAMEN DEMANDE Bactériologie المخطط الوطني للتظاهرة على Relizane 	
		B.H.D		
		"Relizane" de		

* Conclusion : L'échantillon d'eau est de bonne qualité bactériologique selon le J.O N° 13/2014.
* N.B : Le résultat obtenu ne concerne que l'échantillon reçu.

VISA DU LABORATOIRE

Annexe 02 : Bulletins d'analyses des eaux et boissons (Laboratoire de Mostaganem).

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

WILAYA DE MOSTAGANEM
DAIRA DE HASSI MAMACHE
COMMUNE DE MAZAGRAN
BUREAU D'HYGIENE COMMUNAL

T.C.L : 1,20 mg/l

FICHE DE PRELEVEMENT D'EAU

523

2-0007/2015

Analyses demandées : Bactériologique.

Nature de prélèvement : *Eau de Reservoir (Robinet du cuisinier)*

Date de prélèvement : *11/07/2015* Heure : _____

Numéro de flacon : *03*

Lieu de prélèvement : *Ecole primaire Kadous Ben Arbia Curvaah*

ANALYSE DEMANDEES	RESULTAS
Colimétrie	
Coliformes totaux	<i>08 UFC / litre</i>
Coliformes fécaux	<i>183</i>
Streptocoques fécaux	
Typhoïde	
C.S.R	
Autre germes pathogène	
Choléra	

Conclusion : *à annuler*

LE CHARGE DE L'OPERATION _____

LE CHEF DE LABORATOIRE _____

Scanné avec CamScanner

Rapport de l'audit hygiène et sécurité alimentaire

Wilaya : RELIZAINE
Commune : Bouzegza Belhssal

Date de l'audit	18/03/2025
Horaire de l'audit	10h30
Etablissement audit	NOURINE Mohamed
Adresse de l'établissement	Commune de Bouzegza Belhssal
Activité de l'établissement	Education
Personnes rencontrées	Directeur de l'établissement

Résultat de l'audit	Note sur 100%
CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS	78.78 %
CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION	44.44 %
CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL	57.14 %
CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION	61.11 %
CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE	66.66 %
Note Finale	61.62 %

Système de notation :

- C** : Conforme (03points).
- NC min** : Non conforme mineur (02points).
- NC moy** : Non conforme Moyenne (01points).
- NC maj** : Non conforme majeur (00points).
- NE** : Non évalué /

La conformité/non-conformité donnent lieu à un nombre de points qui permet de déterminer en note finale en pourcentage.

CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés (recommandés)
		C/NC	Points			
01	Superficie et capacité des locaux adaptés à la circulation, la production et le stockage des denrées	NC min	02	Milieu	Zone de production exiguë	Réorganises les zone de travail pour fluidifier la circulation
02	Circuit des denrées, de personnel, des déchets	C	03	Milieu	Les denrées suivent toujours un circuit linéaire (réception , stockage , préparation , distribution)	/
03	Etat des locaux (mures, sols, plafond, porte, fenêtres)	C	03	Milieu	Le plafond est en bon état et le sol est propre	/
04	Maitrise des flux d'air (l'aération, l'extraction, ventilation)	C	03	Milieu	La ventilation est bonne	/
05	Approvisionnement en eau potable	C	03	M.P	La qualité de l'eau est bonne et contrôlée	/
06	Poste de lavage des mains	NC maj	00	Milieu	Absence d'un poste de lavage des mains	Ajouter d'un poste de lavage des mains à proximité des zones de préparation
07	Vestiaires (présence, axée)	NC maj	00	Milieu	Absence de casiers pour les effets personnels du personnel	Mettre en place une zone dédiée avec des casiers individuels
08	Stockage et évacuation des déchets	C	03	Méthode	Présence des conteneurs fermés et évacuer les déchets régulièrement	/
09	Etat des équipements et du matériel	C	03	Matériel	Tout le matériel est en bon état	/
10	Rangement des équipements et du matériels	C	03	Méthode	Le matériel est correctement organisé et stocké à son emplacement	/

Annexes

11	Conditionnement et emballage (stockage, conformité, usage)	C	03	Méthode	L'utilisation d'emballages conformes aux normes d'hygiène ainsi que le stockage des produits avec un étiquetage clair et lisible sont assurés	/
Total de points possibles		33	26			
Note en pourcentage		78.78 %				

CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Plan de nettoyage et de désinfection	NC moy	01	Méthode	Absence d'un plan écrit ou affiché. Certaines zones ne sont pas nettoyées régulièrement selon un planning défini.	Rédiger un plan de nettoyage et de désinfection écrit l'afficher clairement dans les zones concernées, et s'assurer du suivi via des fiches de contrôle.
02	Produits d'entretien (conformité, stockage, utilisation)	C	03	Matériel	Utiliser des produits conformes aux normes avec des étiquettes claires.	/
03	Nettoyage des filtres de hotte au moins une fois par semaine	NC maj	00	Méthode	Absence d'un hotte conforme.	Mettre en place d'un hotte conforme.
04	Propreté des locaux	NC moy	01	Milieu	Etat d'hygiène est insuffisante	Hygiène des locaux selon les normes en vigueur.
05	Propreté des équipements et matériels	NC maj	00	Matériel	La propreté du matériel et des ustensiles est insuffisante.	Renforcer le contrôle du lavage, utiliser de l'eau chaude et des produits adaptés et effectuer une vérification après lavage

Annexes

06	Propreté de la vaisselle	NC maj	00	Matériel	La vaisselle présente des traces de gras ou des résidus alimentaires	Renforcer le contrôle du lavage, utiliser de l'eau chaude et des produits adaptés et effectuer une vérification visuelle après lavage
Total de points possibles		18	08			
Note en pourcentage		44.44 %				

CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Rangement des vestiaires et séparation des tenus de travail et vêtements de ville	NC maj	00	Milieu	Objets personnels éparpillés, vêtements posés hors des casiers, manque de propreté dans certaines zones	Mettre en place des règles de rangement, attribuer des casiers individuels et organiser un nettoyage régulier des vestiaires
02	Tenus de travail propre et conforme	C	03	Matériel	Le personnel porte des vêtements propres.	/
03	Présence de kit visiteur	NC maj	00	Matériel	Absence	Assurer le kit visiteur
04	Affichage des instructions à destination du personnel (lavage des mains, etc..)	NC maj	00	Méthode	Absence	Nécessité d'existence des affichages des instructions du personnel dans l'établissement
05	Présence d'une boîte pharmacie et des extincteurs.	C	03	Matériel	Présence d'une trousse de premiers secours	/
06	Attestation de formation	C	03	Main d'œuvre	Présence d'attestation de formation	/
07	Fiche d'aptitude médicale	C	03	Main d'œuvre	Présence de fiches d'aptitude médicale	/
Total de points possibles				21	12	
Note en pourcentage				57.14 %		

CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
RECEPTION						
01	Agrémentation des fournisseurs de denrées d'origine animales	C	03	M.P	Tous les fournisseurs disposent d'un agrément sanitaire valide	/
02	Présence d'un thermomètre étalonné pour le contrôle des températures à réception	NC maj	00	Matériel	Thermomètre non étalonné	Procéder à l'étalonnage du thermomètre ou en acquérir un certifié
03	Existence de critère de refus et traitement des anomalies à réception	C	03	Main d'œuvre	Présence de critères écrits	/
STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT						
04	Enregistrement des températures de stockage	NC moy	01	Méthode	Absence d'enregistrement des températures de stockage sur papier.	Enregistrement des températures de stockage (Document de traçabilité).
05	Conditions de stockages des denrées réfrigérées et surgelées, protection, rangement, sectorisation)	NC moy	01	Méthode	Séparation entre les différents types de produits	/
06	Condition de stockage des denrées sèches (protection, rangement, sectorisation)	C	03	Méthode	Les produits sont placés sur des étagères	/
07	Enregistrement des températures de stockage	NC maj	00	Méthode		
08	Bonne pratique de déconditionnements	C	03	Méthode	Respect des règles d'hygiène	/
TECHNIQUE DE PRODUCTION						

Annexes

09	Bonne pratique de décontamination	NC moy	01	Méthode	Certains pratiques non conformes.	Formation des personnels aux pratiques de BPF et BPH
10	Bonne pratique de décongélation	NC moy	01	Méthode	Décongeler les aliments au réfrigérateur	
11	Bonne pratique des préparations spécifiques (fumaison, salage, conserves, stérilisation, appertisation, glace...)	NC moy	01	Méthode	Présence de contrôle des procédés spécifiques	
12	Maitrise des remises en température	NC moy	01	Main d'œuvre	Remise en température des aliments avec surveillance	
DISTRIBUTION ET TRANSPORT						
13	Bonne pratique liée à la distribution des denrées alimentaires (service, dressage de buffet)	NC moy	01	Méthode	Service des aliments de manière continue	Utiliser des ustensiles adaptés (pinces, gants) pour éviter le contact direct
14	Température de présentation de denrées froides	NC min	02	Méthode	La température de présentation des denrées n'est respectée pour tous les produits	Respecter la température de présentation pour tous les produits alimentaire
15	Température de présentation de denrées chaudes	NC min	02	Méthode		
16	Gestion des excédents	NC moy	01	Méthode	Identifier, dater et stocker les excédents correctement	/
17	Maitrise des températures durant le transport (équipements, enregistrement)	NC min	02	Main d'œuvre	Utilisation de moyens de transport réfrigérés	/
18	Maitrise des températures durant la livraison (équipements, enregistrement)	C	03	Matériel	Présence de contrôle ou d'enregistrement	/
19	Bons pratiques liés au transports (nettoyage	C	03	Main d'œuvre	Le moyen de transport est propre et en bon état	/

Annexes

	des équipements, chargement...)					
TRAÇABILITE						
20	Etiquetage des produits entamés	C	03	Méthode	Présence de la date sur les produits entamés	
21	Etiquetage des produits fabriqués, transformés, déconditionné, préemballé.	C	03	Méthode	/	/
22	Gestion de la traçabilité	NC maj	00	Méthode	Absence	Tenir d'un registre précis des produits à l'entrée et à la sortie avec une traçabilité claire
23	Respect des durés de vie des produits	C	03	Méthode	La présence d'un contrôle régulier de la validité du produit	/
24	Plat témoins	C	03	Méthode	Présence de prélèvement systématique de plats témoins ou conforme (durée, température, étiquetage)	/
Total de points possibles				72	44	
Note en pourcentage				61.11 %		

CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Autorisation nécessaire à l'activité (déclaration de l'établissement, agrément sanitaires, dérogation ...)	C	03	Matériel	/	/
02	Analyses microbiologique et plan d'échantillonnage	C	03	Méthode	La disponibilité des analyses microbiologiques	/

Annexes

03	Archivage des document (autocontrôle, traçabilité)	NC moy	01	Méthode	Le système d'archivages des documents liés à l'autocontrôle et à la traçabilité non respecté	Respecter le système d'archivages des documents
04	Affichage de l'origine des viandes bovines	C	03	M.P	Présence de l'origine des viandes	/
05	Communication des allergènes aux consommateurs	NC maj	00	Méthode	Absence	Mettre d'un plan de communication des allergènes aux consommateurs
Total de points possibles				15	10	
Note en pourcentage				66.66 %		

Rapport de l'audit hygiène et sécurité alimentaire

Wilaya : RELIZAINE
Commune : Bouzegza Belhssal

Date de l'audit	18/03/2025
Horaire de l'audit	10h30
Etablissement audit	SBIH Mohamed
Adresse de l'établissement	Commune de Bouzegza Belhssal
Activité de l'établissement	Education
Personnes rencontrées	Directeur de l'établissement

Résultat de l'audit	Note sur 100%
CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS	60.60 %
CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION	16.66 %
CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL	47.61 %
CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION	58.33 %
CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE	60.00 %
Note Finale	48.64 %

Système de notation :

C : Conforme (03points).
NC min : Non conforme mineur (02points).
NC moy : Non conforme Moyenne (01points).
NC maj : Non conforme majeur (00points).
NE : Non évalué /

La conformité/non-conformité donnent lieu à un nombre de points qui permet de déterminer en note finale en pourcentage.

CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés (recommandés)
		C/NC	Points			
01	Superficie et capacité des locaux adaptés à la circulation, la production et le stockage des denrées	C	03	Milieu	/	/
02	Circuit des denrées, de personnel, des déchets	C	03	Milieu	/	/
03	Etat des locaux (murs, sols, plafond, porte, fenêtres)	NC moy	01	Milieu	- Présence d'humidité sur les murs et fissures visibles au plafond, fenêtre et tables endommagées dans la salle principale - Les sols ne sont pas propres	- Refaire l'étanchéité des murs, réparer les fissures du plafond et remplacer la fenêtre et table endommagée - Nécessité de nettoyage
04	Maitrise des flux d'air (l'aération, l'extraction, ventilation)	NC Mazj	00	Milieu	Insuffisance de d'aération naturelle dans certaines pièces, absence de système d'extraction dans les sanitaires	Installer un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) et ajouter des grilles d'aération dans les pièces concernées
05	Approvisionnement en eau potable	C	03	M.P	Présence de point d'eau potable identifié dans les zones de travail	/
06	Poste de lavage des mains	NC maj	00	Milieu	Absence d'un poste de lavage des mains	Ajouter d'un poste de lavage des mains à proximité des zones de préparation
07	Vestiaires (présence, axée)	NC maj	00	Milieu	Absence de casiers pour les effets personnels du personnel	Mettre en place une zone dédiée avec des casiers individuels
08	Stockage et évacuation des déchets	C	03	Méthode	Absence de déchets	/
09	Etat des équipements et du matériel	NC moy	01	Matériel	Le matériel n'est pas en très bon état	Renouvellement et nettoyage des équipements

Annexes

10	Rangement des équipements et du matériels	C	03	Méthode	Le matériel est correctement organisé et stocké à son emplacement	/
11	Conditionnement et emballage (stockage, conformité, usage)	C	03	Méthode	L'utilisation d'emballages conformes aux normes d'hygiène ainsi que le stockage des produits avec un étiquetage clair et lisible sont assurées.	/
Total de points possibles		33	20			
Note en pourcentage		60.60 %				

CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Plan de nettoyage et de désinfection	NC maj	00	Méthode	- Absence de plan écrit ou affiché. - Certaines zones ne sont pas nettoyées régulièrement selon un planning défini ,(les toilettes et la cour)	Rédiger un plan de nettoyage et de désinfection écrit, l'afficher clairement dans les zones concernées, et s'assurer du suivi via des fiches de contrôle.
02	Produits d'entretien (conformité, stockage, utilisation)	NC	00	Matériel	Pénurie de produits de nettoyage à l'école.	Fourniture de produits de nettoyage.
03	Nettoyage des filtres de hotte au moins une fois par semaine	NC maj	00	Méthode	Absence d'un hotte conforme.	Mettre en place d'un hotte conforme.
04	Propreté des locaux	NC moy	01	Milieu	Accumulation de poussière et de saleté dans certaines zones	Mettre en place un programme de nettoyage régulier avec un suivi efficace.
05	Propreté des équipements et matériels	NC moy	01	Matériel	Absence de procédure spécifique pour certains matériels	Élaborer un plan de nettoyage, veiller à sa bonne exécution et assurer l'entretien

Annexes

						quotidien des équipements.
06	Propreté de la vaisselle	NC moy	01	Matériel	Présence de résidus alimentaires après lavage.	Vérifier l'efficacité des cycles de lavage et former le personnel.
Total de points possibles		18	03			
Note en pourcentage		16.66 %				

CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Rangement des vestiaires et séparation des tenus de travail et vêtements de ville	NC maj	00	Milieu	Objets personnels éparpillés, vêtements posés hors des casiers, manque de propreté dans certaines zones	Mettre en place des règles de rangement, attribuer des casiers individuels et organiser un nettoyage régulier des vestiaires
02	Tenus de travail propre et conforme	C	03	Matériel	Le personnel porte des vêtements propres.	/
03	Présence de kit visiteur	NC maj	00	Matériel	Absence	Assurer le kit visiteur
04	Affichage des instructions à destination du personnel (lavage des mains, etc..)	NC maj	00	Méthode	Absence	Nécessité d'existence des affichages des instructions du personnel dans l'établissement
05	Présence d'une boîte pharmacie et des extincteurs.	C	03	Matériel	Présence d'une trousse de premiers secours	/
06	Attestation de formation	NC moy	01	Main d'œuvre	Absence d'attestation de formation pour certains personnels	Nécessité de présence d'attestation de formation
07	Fiche d'aptitude médicale	C	03	Main d'œuvre	Présence de fiches d'aptitude médicale	/
Total de points possibles				21	10	
Note en pourcentage				47.61 %		

CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
RECEPTION						
01	Agrémentation des fournisseurs de denrées d'origine animales	C	03	M.P	Tous les fournisseurs disposent d'un agrément sanitaire valide	/
02	Présence d'un thermomètre étalonné pour le contrôle des températures à réception	NC maj	00	Matériel	Absence	Nécessité de présence d'un étalonné pour le contrôle de la température.
03	Existence de critère de refus et traitement des anomalies à réception	C	03	Main d'œuvre	Présence de critères écrits	/
STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT						
04	Enregistrement des températures de stockage	NC moy	01	Méthode	Absence d'enregistrement des températures de stockage sur papier.	Enregistrement des températures de stockage (Document de traçabilité).
05	Conditions de stockages des denrées réfrigérées et surgelées, protection, rangement, sectorisation)	NC moy	01	Méthode	Séparation entre les différents types de produits	/
06	Condition de stockage des denrées sèches (protection, rangement, sectorisation)	C	03	Méthode	Les produits sont placés sur des étagères	/
07	Enregistrement des températures de stockage	NC maj	00	Méthode	Absence	Documentation est obligatoire
08	Bonne pratique de déconditionnements	NC moy	01	Méthode	Non respecté	Formation des personnels aux BPF et BPH
TECHNIQUE DE PRODUCTION						

Annexes

09	Bonne pratique de décontamination	NC moy	01	Méthode	Certains pratiques non conformes.	Formation des personnels aux BPF et BPH
10	Bonne pratique de décongélation	NC moy	01	Méthode	Décongeler les aliments au réfrigérateur	
11	Bonne pratique des préparations spécifiques (fumaison, salage, conserves, stérilisation, appertisation, glace...)	NC moy	01	Méthode	Présence de contrôle des procédés spécifiques	
12	Maitrise des remises en température	NC moy	01	Main d'œuvre	Remise en température des aliments avec surveillance	
DISTRIBUTION ET TRANSPORT						
13	Bonne pratique liée à la distribution des denrées alimentaires (service, dressage de buffet)	NC maj	00	Méthode	Des ustensiles non adaptés pour servir et distribution des repas	Utiliser des ustensiles adaptés (pinces , gants) pour éviter le contact direct
14	Température de présentation de denrées froides	NC min	02	Méthode	La température de présentation des denrées n'est respectée pour tous les produits	Respecter la température de présentation pour tous les produits alimentaire
15	Température de présentation de denrées chaudes	NC min	02	Méthode		
16	Gestion des excédents	NC maj	00	Méthode	Jetés dans la poubelle	Revoir la destination des excédents
17	Maitrise des températures durant le transport (équipements, enregistrement)	NC min	02	Main d'œuvre	Utilisation de moyens de transport réfrigérés	/
18	Maitrise des températures durant la livraison (équipements, enregistrement)	C	03	Matériel	Présence de contrôle ou d'enregistrement	/
19	Bons pratiques liés au transports (nettoyage	C	03	Main d'œuvre	Le moyen de transport est propre et en bon état	/

Annexes

	des équipements, chargement...)					
TRAÇABILITE						
20	Etiquetage des produits entamés	C	03	Méthode	Présence de la date sur les produits entamés	
21	Etiquetage des produits fabriqués, transformés, déconditionné, préemballé.	C	03	Méthode	/	/
22	Gestion de la traçabilité	NC maj	00	Méthode	Absence	Tenir d'un registre précis des produits à l'entrée et à la sortie avec une traçabilité claire
23	Respect des durés de vie des produits	C	03	Méthode	La présence d'un contrôle régulier de la validité du produit	/
24	Plat témoins	C	03	Méthode	Présence de prélèvement systématique de plats témoins ou conforme (durée, température, étiquetage)	/
Total de points possibles				72	42	
Note en pourcentage				58.33 %		

CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Autorisation nécessaire à l'activité (déclaration de l'établissement, agrément sanitaires, dérogation ...)	C	03	Matériel	/	/
02	Analyses microbiologique et plan d'échantillonnage	NC min	02	Méthode	La disponibilité des analyses microbiologiques	/

Annexes

03	Archivage des document (autocontrôle, traçabilité)	NC moy	01	Méthode	Le système d'archivages des documents liés à l'autocontrôle et à la traçabilité non respecté	Respecter le système d'archivages des documents
04	Affichage de l'origine des viandes bovines	C	03	M.P	Présence de l'origine des viandes	/
05	Communication des allergènes aux consommateurs	NC maj	00	Méthode	Absence	Mettre d'un plan de communication des allergènes aux consommateurs
Total de points possibles				15	09	
Note en pourcentage				60 %		

Rapport de l'audit hygiène et sécurité alimentaire

Wilaya : RELIZAINE
Commune : Bouzegza Belhssal

Date de l'audit	18/03/2025
Horaire de l'audit	10h30
Etablissement audit	BEN ADDA El Hadj
Adresse de l'établissement	Commune de Bouzegza Belhssal
Activité de l'établissement	Education
Personnes rencontrées	Directeur de l'établissement

Résultat de l'audit	Note sur 100%
CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS	27.27 %
CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION	22.22 %
CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL	47.61 %
CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION	51.38 %
CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE	46.66 %
Note Finale	39.02 %

Système de notation :

C : Conforme (03points).
NC min : Non conforme mineur (02points).
NC moy : Non conforme Moyenne (01points).
NC maj : Non conforme majeure (00points).
NE : Non évalué /

La conformité/non-conformité donnent lieu à un nombre de points qui permet de déterminer en note finale en pourcentage.

CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés (recommandés)
		C/NC	Points			
01	Superficie et capacité des locaux adaptés à la circulation, la production et le stockage des denrées	NC maj	00	Milieu	La surface des locaux est insuffisante pour permettre une circulation fluide du personnel, denrées et déchets.	Réaménager les espaces pour optimiser la circulation et l'organisation
02	Circuit des denrées, de personnel, des déchets	NC maj	00	Milieu		
03	Etat des locaux (murs, sols, plafond, porte, fenêtres ...)	NC maj	00	Milieu	Les murs présentent des fissures et des traces d'humidité, ce qui compromet l'hygiène.	Effectuer des travaux de rénovation et d'étanchéité des surfaces.
04	Maitrise des flux d'air (l'aération, l'extraction, ventilation)	NC moy	01	Milieu	Aucun système d'aération ou de ventilation présent	Installer une hotte d'extraction ou un système de ventilation mécanique ou naturelle efficace pour renouveler l'air
05	Approvisionnement en eau potable	C	03	M.P	/	/
06	Poste de lavage des mains	NC moy	01	Milieu	Absence de savon liquide et essuie – mains	Fournir les consommables nécessaires
07	Vestiaires (présence, axée)	NC moy	01	Milieu	Absence de vestiaire dédié pour le personnel de cuisine	Aménage un espace vestiaire distinct avec des casiers ou armoires fermées
08	Stockage et évacuation des déchets	NC maj	00	Méthode	Poubelles ouvertes poches des denrées	Utiliser des poubelles fermées et éloignées
09	Etat des équipements et du matériel	NC moy	01	Matériel	Matériel ancien et partiellement défectueux (casserolles, planches abimées)	Remplacer le matériel non conforme et effectuer un inventaire des équipements à renouveler
10	Rangement des équipements et du matériels	NC moy	01	Méthode	Le rangement est mal organisé, matériel empilé	Réorganiser les zones de rangement par type d'équipement,

Annexes

						ajouter des étagères si nécessaire
11	Conditionnement et emballage (stockage, conformité, usage)	NC moy	01	Méthode	Certains produits ne sont pas emballés ou sont mal refermés	Utiliser des boîtes hermétiques et étiqueter correctement les produit
Total de points possibles		33	09			
Note en pourcentage		27.27 %				

CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Plan de nettoyage et de désinfection	NC maj	00	Méthode	- Absence de plan écrit ou affiché. - Certaines zones ne sont pas nettoyées régulièrement selon un planning défini ,(les toilettes et la cour)	Rédiger un plan de nettoyage et de désinfection écrit, l'afficher clairement dans les zones concernées, et s'assurer du suivi via des fiches de contrôle.
02	Produits d'entretien (conformité, stockage, utilisation)	NC moy	01	Matériel	Produits présents mais mal étiquetés et non séparés des aliments	Etiqueter clairement les produits, les stocker dans un local fermé et séparé des denrées alimentaire
03	Nettoyage des filtres de hotte au moins une fois par semaine	NC maj	00	Méthode	Absence d'un hotte conforme.	Mettre en place d'un hotte conforme.
04	Propreté des locaux	NC moy	01	Milieu	Etat d'hygiène est insuffisante	Mettre en place un programme de nettoyage régulier avec un suivi efficace.
05	Propreté des équipements et matériels	NC moy	01	Matériel		
06	Propreté de la vaisselle	NC Moy	01	Matériel	Absence de rinçage à haute température ou solution désinfectante	Utilises un bain de rinçage désinfectant ou de l'eau chaude et mettre à égoutter
Total de points possibles		18	04			
Note en pourcentage		22.22 %				

Annexes

CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Rangement des vestiaires	NC maj	00	Milieu	Objets personnels éparpillés, vêtements posés hors des casiers, manque de propreté dans certaines zones	Mettre en place des règles de rangement, attribuer des casiers individuels et organiser un nettoyage régulier des vestiaires
02	Tenus de travail propre et conforme	NC moy	01	Matériel	Tenue de travail non propres et non conformes	Porter des tenus de travail propre et conforme aux normes
03	Présence de kit visiteur	NC maj	00	Matériel	Absence	Assurer le kit visiteur
04	Affichage des instructions à destination du personnel (lavage des mains, etc..)	NC maj	00	Méthode	Absence	Nécessité d'existence des affichages des instructions du personnel dans l'établissement
05	Présence d'une boite pharmacie.	C	03	Matériel	Présence d'une trousse de premiers secours	/
06	Attestation de formation	C	03	Main d'œuvre	Présence d'attestation de formation	/
07	Fiche d'aptitude médicale	C	03	Main d'œuvre	Présence de fiches d'aptitude médicale	/
Total de points possibles				21	10	
Note en pourcentage				47.61 %		

CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
RECEPTION						
01	Agrémentation des fournisseurs de denrées d'origine animales	C	03	M.P	Tous les fournisseurs disposent d'un agrément sanitaire valide	/

Annexes

02	Présence d'un thermomètre étalonné pour le contrôle des températures à réception	NC maj	00	Matériel	Thermomètre non étalonné	Procéder à l'étalonnage du thermomètre ou en acquérir un certifié
03	Existence de critère de refus et traitement des anomalies à réception	C	03	Main d'œuvre	Présence de critères écrits	/
STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT						
04	Enregistrement des températures de stockage	NC moy	01	Méthode	Absence d'enregistrement des températures de stockage sur papier.	Enregistrement des températures de stockage (Document de traçabilité).
05	Conditions de stockages des denrées réfrigérées et surgelées, protection, rangement, sectorisation)	NC moy	01	Méthode	Séparation entre les différents types de produits	/
06	Condition de stockage des denrées sèches (protection, rangement, sectorisation)	C	03	Méthode	Les produits sont placés sur des étagères	/
07	Enregistrement des températures de stockage	NC min	01	Méthode	Absence	Documentation est obligatoire
08	Bonne pratique de déconditionnements	C	03	Méthode	Respect des règles d'hygiène	/
TECHNIQUE DE PRODUCTION						
09	Bonne pratique de décontamination	NC min	02	Méthode	Certains pratiques non conformes.	Formation des personnels aux BPF et BPH
10	Bonne pratique de décongélation	NC min	02	Méthode		
11	Bonne pratique des préparations spécifiques (fumaison, salage, conserves, stérilisation, appertisation, glace...)	NC min	02	Méthode	Présence de contrôle des procédés spécifiques	

Annexes

12	Maitrise des remises en température	NC min	02	Main d'œuvre	Remise en température des aliments avec surveillance	
DISTRIBUTION ET TRANSPORT						
13	Bonne pratique liée à la distribution des denrées alimentaires (service, dressage de buffet)	NC moy	01	Méthode	Des ustensiles non adaptés pour servir et distribution des repas	Utiliser des ustensiles adaptés (pinces , gants) pour éviter le contact direct
14	Température de présentation de denrées froides	NC min	02	Méthode	La température de présentation des denrées n'est respectée pour tous les produits	Respecter la température de présentation pour tous les produits alimentaire
15	Température de présentation de denrées chaudes	NC min	02	Méthode		
16	Gestion des excédents	NC maj	00	Méthode	Jetés dans la poubelle	Revoir la destination des excédents
17	Maitrise des températures durant le transport (équipements, enregistrement)	NC maj	00	Main d'œuvre	La chaine de froide non respectée	Respecter la chaine de froide durant le transport des denrées alimentaires
18	Maitrise des températures durant la livraison (équipements, enregistrement)	NC moy	01	Matériel	Température de livraison non respectée	Respecter la température de livraison
19	Bons pratiques liés au transports (nettoyage des équipements, chargement...)	NC moy	01	Main d'œuvre	Le moyen de transport non propre et non conforme	Respecter les pratiques de transports des denrées alimentaires
TRAÇABILITE						
20	Etiquetage des produits entamés	C	03	Méthode	Présence de la date sur les produits entamés	/
21	Etiquetage des produits fabriqués, transformés, déconditionné.	C	03	Méthode		
22	Gestion de la traçabilité	NC min	02	Méthode	Le registre d'enregistrement la	Tenue de registres précis des produits à l'entrée et

Annexes

					traçabilité des denrées alimentaires est mal entretenir	à la sortie avec une traçabilité claire.
23	Respect des durés de vie des produits	NC moy	01	Méthode	Non respecté	Respecter la durée de vie des produits alimentaires
24	Plat témoins	NC maj	00	Méthode	Absence	Plat témoin obligatoire
Total de points possibles				72	37	
Note en pourcentage				51.38 %		

CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Autorisation nécessaire à l'activité (déclaration de l'établissement, agrément sanitaires, dérogation ...)	C	03	Matériel	La présence des licences nécessaires	/
02	Analyses microbiologique et plan d'échantillonnage	C	03	Méthode	La disponibilité des analyses microbiologiques	/
03	Archivage des document (autocontrôle, traçabilité)	NC maj	00	Méthode	Le système d'archivages des documents liés à l'autocontrôle et à la traçabilité non respecté	Respecter le système d'archivages des documents
04	Affichage de l'origine des viandes bovines	NC moy	01	M.P	Absence de traçabilité des viandes	La traçabilité des viandes est obligatoire
05	Communication des allergènes aux consommateurs	NC maj	00	Méthode	Absence	Mettre d'un plan de communication des allergènes aux consommateurs
Total de points possibles				15	11	
Note en pourcentage				46.66 %		

Rapport de l'audit hygiène et sécurité alimentaire

Wilaya : RELIZAINE
Commune : Bouzegza Belhssal

Date de l'audit	18/03/2025
Horaire de l'audit	10h30
Etablissement audit	BELGHOUL
Adresse de l'établissement	Commune de Bouzegza Belhssal
Activité de l'établissement	Education
Personnes rencontrées	Directeur de l'établissement

Résultat de l'audit	Note sur 100%
CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS	51.51 %
CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION	11.11 %
CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL	47.61 %
CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION	61.11 %
CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE	80.00 %
Note Finale	50.26 %

Système de notation :

C : Conforme (03points).
NC min : Non conforme mineur (02points).
NC moy : Non conforme Moyenne (01points).
NC maj : Non conforme majeur (00points).
NE : Non évalué /

La conformité/non-conformité donnent lieu à un nombre de points qui permet de déterminer en note finale en pourcentage

CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés (recommandés)
		C/NC	Points			
01	Superficie et capacité des locaux adaptés à la circulation, la production et le stockage des denrées	NC maj	00	Milieu	La superficie de la zone de production est insuffisante	Réaménager la zone de travail pour fluidifier la circulation
02	Circuit des denrées, de personnel, des déchets	NC maj	00	Milieu		
03	Etat des locaux (murs, sols, plafond, porte, fenêtres)	NC moy	01	Milieu	Murs fissurés, plafond humide	Rénover les murs et plafonds
04	Maitrise des flux d'air (l'aération, l'extraction, ventilation)	C	03	Milieu	La ventilation est bonne	/
05	Approvisionnement en eau potable	C	03	M.P	La qualité de l'eau est bonne et contrôlée	/
06	Poste de lavage des mains	NC maj	00	Milieu	Absence d'un poste de lavage des mains	Aménager un poste de lavage des mains (lavabo)
07	Vestiaires (présence, axée)	NC maj	00	Milieu	Absence d'un vestiaire	Aménager d'un vestiaire
08	Stockage et évacuation des déchets	C	03	Méthode	Présence des conteneurs fermés et évacuer les déchets régulièrement	/
09	Etat des équipements et du matériel	C	03	Matériel	Tout le matériel est en bon état	/
10	Rangement des équipements et du matériels	NC moy	01	Méthode	Rangement désorganisé	Installer des étagères et organiser le rangement
11	Conditionnement et emballage (stockage, conformité, usage)	C	03	Méthode	/	/
Total de points possibles		33	17			
Note en pourcentage		51.51 %				

Annexes

CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Plan de nettoyage et de désinfection	NC maj	00	Méthode	- Absence de plan écrit ou affiché. - Certaines zones ne sont pas nettoyées régulièrement selon un planning défini ,(les toilettes et la cour)	Rédiger un plan de nettoyage et de désinfection écrit, l'afficher clairement dans les zones concernées, et s'assurer du suivi via des fiches de contrôle.
02	Produits d'entretien (conformité, stockage, utilisation)	NC moy	01	Matériel	Produits mal stockés	Séparer et étiqueter les produits d'entretien
03	Nettoyage des filtres de hotte au moins une fois par semaine	NC maj	00	Méthode	Absence d'un hotte conforme.	Mettre en place d'un hotte conforme.
04	Propreté des locaux	NC moy	01	Milieu	Présente des traces de gras ou des résidus alimentaires	Renforcer le contrôle du lavage , utiliser de l'eau chaude et des produits adaptés et effectuer une vérification visuelle après lavage
05	Propreté des équipements et matériels	NC maj	00	Matériel	Four non propre	Renforcer le nettoyage et mettre en place un planning de nettoyage hebdomadaire
06	Propreté de la vaisselle	NC maj	00	Matériel	Vaisselle non propre	
Total de points possibles		18	02			
Note en pourcentage		11.11 %				

CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Rangement des vestiaires et séparation	NC maj	00	Milieu	Objets personnels éparpillés, vêtements posés hors des casiers, manque de	Mettre en place des règles de rangement, attribuer des casiers individuels et organiser

Annexes

	des tenus de travail et vêtements de ville				propreté dans certaines zones	un nettoyage régulier des vestiaires
02	Tenus de travail propre et conforme	NC moy	01	Matériel	Le personnel porte des tenues de travail propres mais non conformes aux normes	Porter des tenues de travail propres et conformes aux normes.
03	Présence de kit visiteur	NC maj	00	Matériel	Absence	Assurer le kit visiteur
04	Affichage des instructions à destination du personnel (lavage des mains, etc..)	NC maj	00	Méthode	Absence	Nécessité d'existence des affichages des instructions du personnel dans l'établissement
05	Présence d'une boîte pharmacie.	C	03	Matériel	Présence d'une boîte à pharmacie pour les premiers secours	/
06	Attestation de formation	C	03	Main d'œuvre	Présence d'attestation de formation	/
07	Fiche d'aptitude médicale	C	03	Main d'œuvre	Présence de fiches d'aptitude médicale	/
Total de points possibles				21	10	
Note en pourcentage				47.61 %		

CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/N C	Poin ts			
RECEPTION						
01	Agrémentation des fournisseurs de denrées d'origine animales	C	03	M.P	Justificatif de conformité fourni par les fournisseurs	/
02	Présence d'un thermomètre étalonné pour le contrôle des températures à réception	NC maj	00	Matériel	Absence	Nécessité de présence d'un étalonné pour le contrôle de la température.

Annexes

03	Existence de critère de refus et traitement des anomalies à réception	C	03	Main d'œuvre	/	/
STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT						
04	Enregistrement des températures de stockage	NC maj	00	Méthode	Aucun enregistrement	Instaurer une fiche de suivi quotidienne de la température
05	Conditions de stockages des denrées réfrigérés et surgelées, protection, rangement, sectorisation)	C	03	Méthode	Séparation des aliments (cru , cuit)	/
06	Condition de stockage des denrées sèches (protection, rangement, sectorisation)	NC moy	01	Méthode	Stockage au sol et produit étiquetées	Respecter les conditions de stockage.
07	Rotation des stock et gestion des dates de péremption	C	03	Méthode	Méthode FIFO appliquée	/
08	Bonne pratique de déconditionnements	NC maj	00	Méthode	Déconditionnement réalisé sans support propre	Utiliser des bacs propres et désinfectés pour transvaser les aliments
TECHNIQUE DE PRODUCTION						
09	Bonne pratique de décontamination	NC moy	01	Méthode	Pas de protocole clair pour décontamination	Élaborer une procédure de décontamination avec produit homologué
10	Bonne pratique de décongélation	NC min	02	Méthode	Décongélation à température ambiante	Faire décongeler au réfrigérateur
11	Bonne pratique des préparations spécifiques (fumaison, salage, conserves, stérilisation, appertisation, glace...)	C	03	Méthode	Pas de préparations spécifiques (fumaison, salage...)	Non applicable
12	Maitrise des remises en température	NC moy	01	Main d'œuvre	Remise en température approximative	Formation des personnels aux BPF et BPH
DISTRIBUTION ET TRANSPORT						

Annexes

13	Bonne pratique liée à la distribution des denrées alimentaires (service, dressage de buffet)	NC min	02	Méthode	Des ustensiles non adaptés pour servir et distribution des repas	Utiliser des ustensiles adaptés (pinces, gants) pour éviter le contact direct
14	Température de présentation de denrées froides	NC min	02	Méthode	La température de présentation des denrées n'est pas respectée	- Respecter la température de présentation pour tous les produits alimentaires - Utiliser un thermomètre de service à cœur
15	Température de présentation de denrées chaudes	NC min	02	Méthode		
16	Gestion des excédents	NC moy	01	Méthode	Excédents alimentaires non traces	Étiqueter, dater, et respecter délais de consommation
17	Maitrise des températures durant le transport (équipements, enregistrement)	NC maj	00	Main d'œuvre	Jetés dans la poubelle	Revoir la destination des excédents
18	Maitrise des températures durant la livraison (équipements, enregistrement)	C	03	Matériel	Présence de contrôle ou d'enregistrement	/
19	Bons pratiques liés au transports (nettoyage des équipements, chargement...)	C	03	Main d'œuvre	Le moyen de transport est propre et en bon état	/
TRAÇABILITE						
20	Étiquetage des produits entamés	C	03	Méthode	/	Étiqueter chaque produit entamé avec date d'ouverture/
21	Étiquetage des produits fabriqués, transformés, déconditionnés.	C	03	Méthode	/	/
22	Gestion de la traçabilité	NC min	01	Méthode	Absence	Tenir d'un registre précis des produits à l'entrée et à la sortie avec une traçabilité claire

Annexes

23	Respect des durés de vie des produits	NC min	02	Méthode	La présence d'un contrôle irrégulier de la validité du produit	Respecter et contrôler des durés de vie des produits
24	Plat témoins	C	03	Méthode	Présence de plan témoins	/
Total de points possibl2s				72	44	
Note en pourcentag				61.11 %		

CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Autorisation nécessaire à l'activité (déclaration de l'établissement, agrément sanitaires, dérogation ...)	C	03	Matériel	La présence des licences nécessaires	/
02	Analyses microbiologique et plan d'échantillonnage	C	03	Méthode	La disponibilité des analyses microbiologiques	/
03	Archivage des document (autocontrôle, traçabilité)	C	03	Méthode	/	/
04	Affichage de l'origine des viandes bovines	C	03	M.P	/	/
05	Communication des allergènes aux consommateurs	NC maj	00	Méthode	Absence	Mettre d'un plan de communication des allergènes aux consommateurs
Total de points possibles				15	12	
Note en pourcentage				80 %		

Rapport de l'audit hygiène et sécurité alimentaire

Wilaya : Mostaganem
Commune : Mazagan

Date de l'audit	12/03/2025
Horaire de l'audit	10h30
Etablissement audit	BACHIR El Ibrahimi
Adresse de l'établissement	Commune de Mazagan
Activité de l'établissement	Education
Personnes rencontrées	Directeur de l'établissement

Résultat de l'audit	Note sur 100%
CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS	69.69 %
CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION	50.00 %
CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL	47.61 %
CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION	69.44 %
CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE	66.66 %
Note Finale	60.68 %

Système de notation :

C : Conforme (03points).
NC min : Non conforme mineur (02points).
NC moy : Non conforme Moyenne (01points).
NC maj : Non conforme majeur (00points).
NE : Non évalué /

La conformité/non-conformité donnent lieu à un nombre de points qui permet de déterminer en note finale en pourcentage

Annexes

CHAPITRE 01 : LOCAUX ET EQUIPEMENTS

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés (recommandés)
		C/NC	Points			
01	Superficie et capacité des locaux adaptés à la circulation, la production et le stockage des denrées	C	03	Milieu	/	/
02	Circuit des denrées, de personnel, des déchets	C	03	Milieu	/	/
03	Etat des locaux (murs, sols, plafond, porte, fenêtres)	NC moy	01	Milieu	- Présence d'humidité sur les murs et fissures visibles au plafond, fenêtre et tables endommagées dans la salle principale	- Refaire l'étanchéité des murs, réparer les fissures du plafond et remplacer la fenêtre et table endommagée
04	Maitrise des flux d'air (l'aération, l'extraction, ventilation)	NC min	02	Milieu	Insuffisance de d'aération naturelle dans certaines pièces, absence de système d'extraction dans les sanitaires	Installer un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) et ajouter des grilles d'aération dans les pièces concernées
05	Approvisionnement en eau potable	C	03	M.P	Présence de point d'eau potable identifié dans les zones de travail	/
06	Poste de lavage des mains	NC maj	00	Milieu	Absence d'un poste de lavage des mains	Ajouter d'un poste de lavage des mains à proximité des zones de préparation
07	Vestiaires (présence, axée)	NC maj	00	Milieu	Absence de casiers pour les effets personnels du personnel	Mettre en place une zone dédiée avec des casiers individuels

Annexes

08	Stockage et évacuation des déchets	C	03	Méthode	Absence de déchets	/
09	Etat des équipements et du matériel	NC min	02	Matériel	Le matériel n'est pas en très bon état	Renouvellement et nettoyage des équipements
10	Rangement des équipements et du matériels	C	03	Méthode	Le matériel est correctement organisé et stocké à son emplacement	/
11	Conditionnement et emballage (stockage, conformité, usage)	C	03	Méthode		/
Total de points possibles		33	23			
Note en pourcentage		69.69 %				

CHAPITRE 02 : NETTOYAGE ET DESINFECTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Plan de nettoyage et de désinfection	NC maj	00	Méthode	- Absence de plan écrit ou affiché. - Certaines zones ne sont pas nettoyées régulièrement selon un planning défini ,(les toilettes et la cour)	Rédiger un plan de nettoyage et de désinfection écrit, l'afficher clairement dans les zones concernées, et s'assurer du suivi via des fiches de contrôle.
02	Produits d'entretien (conformité, stockage, utilisation)	C	03	Matériel	/	/
03	Nettoyage des filtres de hotte au moins une fois par semaine	NC maj	00	Méthode	Absence d'un hotte conforme.	Mettre en place d'un hotte conforme.

Annexes

04	Propreté des locaux	NC min	02	Milieu	Etat d'hygiène est insuffisante	Mettre en place un programme de nettoyage régulier avec un suivi efficace.
05	Propreté des équipements et matériels	NC min	02	Matériel		
06	Propreté de la vaisselle	NC min	02	Matériel		
Total de points possibles		18	09			
Note en pourcentage		50 %				

CHAPITRE 03 : HYGIENE DE PERSONNEL

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Rangement des vestiaires et séparation des tenus de travail et vêtements de ville	NC maj	00	Milieu	Objets personnels éparpillés, vêtements posés hors des casiers, manque de propreté dans certaines zones	Mettre en place des règles de rangement, attribuer des casiers individuels et organiser un nettoyage régulier des vestiaires
02	Tenus de travail propre et conforme	NC moy	01	Matériel	Le personnel porte des vêtements non propres et non conformes aux normes.	Porter des vêtements propres et conformes aux normes.
03	Présence de kit visiteur	NC maj	00	Matériel	Absence	Assurer le kit visiteur
04	Affichage des instructions à destination du personnel (lavage des mains, etc..)	NC maj	00	Méthode	Absence	Nécessité d'existence des affichages des instructions du personnel dans l'établissement

Annexes

05	Présence d'une boîte pharmacie et des extincteurs.	C	03	Matériel	Présence d'une trousse de premiers secours	/
06	Attestation de formation	NC moy	01	Main d'œuvre	Absence d'attestation de formation pour certains personnels	Nécessité de présence d'attestation de formation
07	Fiche d'aptitude médicale	C	03	Main d'œuvre	Présence de fiches d'aptitude médicale	/
Total de points possibles				21	08	
Note en pourcentage				47.61 %		

CHAPITRE 04 : MAITRISE DE LA CHAINE DE PRODUCTION

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/N C	Points			
RECEPTION						
01	Agrémentation des fournisseurs de denrées d'origine animales	C	03	M.P	Tous les fournisseurs disposent d'un agrément sanitaire valide	/
02	Présence d'un thermomètre étalonné pour le contrôle des températures à réception	NC maj	00	Matériel	Absence	Nécessité de présence d'un étalonné pour le contrôle de la température.
03	Existence de critère de refus et traitement des anomalies à réception	C	03	Main d'œuvre	Présence de critères écrits	/
STOCKAGE ET CONDITIONNEMENT						

Annexes

04	Rotation des stock et gestion des dates de péremption	NC moy	01	Méthode	Absence	Etablir un plan de gestion
05	Conditions de stockages des denrées réfrigérés et surgelées, protection, rangement, sectorisation)	NC moy	01	Méthode	Séparation entre les différents types de produits	/
06	Condition de stockage des denrées sèches (protection, rangement, sectorisation)	NC min	02	Méthode	Les produits sont placés sur des étagères	/
07	Enregistrement des températures de stockage	NC min	01	Méthode	Absence	Documentation est obligatoire
08	Bonne pratique de déconditionnements	C	03	Méthode	/	/
TECHNIQUE DE PRODUCTION						
09	Bonne pratique de décontamination	NC min	02	Méthode	Certains pratiques non conformes.	Formation des personnels aux BPF et BPH
10	Bonne pratique de décongélation	NC min	02	Méthode	Décongeler les aliments au réfrigérateur	
11	Bonne pratique des préparations spécifiques (fumaison, salage, conserves, stérilisation, appertisation, glace...)	NC min	02	Méthode	Présence de contrôle des procédés spécifiques	
12	Maitrise des remises en température	NC min	02	Main d'œuvre	Remise en température des aliments avec surveillance	

Annexes

DISTRIBUTION ET TRANSPORT						
13	Bonne pratique liée à la distribution des denrées alimentaires (service, dressage de buffet)	NC min	02	Méthode	Des ustensiles non adaptés pour servir et distribution des repas	Utiliser des ustensiles adaptés (pinces , gants) pour éviter le contact direct
14	Température de présentation de denrées froides	NC min	02	Méthode	La température de présentation des denrées n'est pas respectée	Respecter la température de présentation pour tous les produits alimentaire
15	Température de présentation de denrées chaudes	NC min	02	Méthode		
16	Gestion des excédents	NC maj	00	Méthode	Jetés dans la poubelle	Revoir la destination des excédents
17	Maitrise des températures durant le transport (équipements, enregistrement)	C	03	Main d'œuvre	Utilisation de moyens de transport réfrigérés	/
18	Maitrise des températures durant la livraison (équipements, enregistrement)	C	03	Matériel	Présence de contrôle ou d'enregistrement	/
19	Bons pratiques liés au transports (nettoyage des équipements, chargement...)	C	03	Main d'œuvre	Le moyen de transport est propre et en bon état	/
TRAÇABILITE						
20	Etiquetage des produits entamés	C	03	Méthode	Présence de la date sur les produits entamés	/
21	Etiquetage des produits fabriqués, transformés,	C	03	Méthode	/	/

Annexes

	déconditionné, préemballé.					
22	Gestion de la traçabilité	NC min	01	Méthode	Absence	Tenir d'un registre précis des produits à l'entrée et à la sortie avec une traçabilité claire
23	Respect des durés de vie des produits	C	03	Méthode	La présence d'un contrôle régulier de la validité du produit	/
24	Plat témoins	C	03	Méthode	Présence de prélèvement systématique de plats témoins ou conforme (durée, température, étiquetage)	/
Total de points possibles				72	50	
Note en pourcentage				69.44 %		

CHAPITRE 05 : GESTION DOCUMENTAIRE

N°	Points audites	Notation		Lieux	Ecart constatés	Action à réalisés
		C/NC	Points			
01	Autorisation nécessaire à l'activité (déclaration de l'établissement, agrément sanitaires, dérogation ...)	C	03	Matériel	/	/
02	Analyses microbiologique et plan d'échantillonnage	NC min	02	Méthode	La disponibilité des analyses microbiologiques	/
03	Archivage des document (autocontrôle, traçabilité)	NC min	02	Méthode	Le système d'archivages des documents liés à l'autocontrôle et à	Respecter le système d'archivages des documents

Annexes

					la traçabilité non respecté	
04	Affichage de l'origine des viandes bovines	C	03	M.P	Présence de l'origine des viandes	/
05	Communication des allergènes aux consommateurs	NC maj	00	Méthode	Absence	Mettre d'un plan de communication des allergènes aux consommateurs
Total de points possibles				15	10	
Note en pourcentage				66.66 %		

Tableau n°18 : Statistiques des 05 M d'école primaire KADDOUR Benatia.

Les 05 M	Chapitre 01		Chapitre 02		Chapitre 03		Chapitre 04		Chapitre 05		Total de points recueillis	Total de points max	Pourcentage
	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max			
Matière première	03	03	00	00	00	00	01	03	03	03	07	09	77.77 %
Main d'œuvre	00	00	00	00	04	06	04	09	00	00	08	15	53.33 %
Milieu	12	18	02	03	00	03	00	00	00	00	14	24	58.33 %
Matériel	01	03	06	09	02	09	02	03	03	03	14	26	53.84 %
Méthode	02	06	00	06	00	03	37	51	02	03	41	75	66.66 %

Annexes

Tableau n°19 : Statistiques des 05 M d'école primaire NORINE Mohamed.

Les 05 M	Chapitre 01		Chapitre 02		Chapitre 03		Chapitre 04		Chapitre 05		Total de points recueillis	Total de points max	Pourcentage
	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max			
Matière première	03	03	00	00	00	00	03	03	03	03	09	09	100 %
Main d'œuvre	00	00	00	00	06	06	09	12	00	00	15	18	83,33 %
Milieu	11	18	01	03	00	03	00	00	00	00	12	24	50 %
Matériel	03	03	03	09	06	09	03	06	03	03	18	30	60 %
Méthode	09	09	01	06	00	03	29	51	04	09	43	78	55,12 %

Tableau n°20 : Statistiques des 05 M d'école primaire SBIH Mohamed.

Les 05 M	Chapitre 01		Chapitre 02		Chapitre 03		Chapitre 04		Chapitre 05		Total de points recueillis	Total de points max	Pourcentage
	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max			
Matière première	03	03	00	00	00	00	03	03	03	03	09	09	100 %
Main d'œuvre	00	00	00	00	04	06	09	12	00	00	13	18	72,22 %
Milieu	07	18	01	03	01	03	00	00	00	00	09	24	37,5 %
Matériel	01	03	02	09	06	09	03	06	03	03	15	30	50 %
Méthode	09	09	00	06	00	03	21	51	03	09	33	78	42,30 %

Annexes

Tableau n°21 : Statistiques des 05 M d'école primaire BEN ADDA El Hadj.

Les 05 M	Chapitre 01		Chapitre 02		Chapitre 03		Chapitre 04		Chapitre 05		Total de points recueillis	Total de points max	Pourcentage
	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max			
Matière première	03	03	00	00	00	00	03	03	01	03	07	09	77,77 %
Main d'œuvre	00	00	00	00	06	06	06	12	00	00	12	18	66,66 %
Milieu	03	18	01	03	00	03	00	00	00	00	04	24	16,66 %
Matériel	01	03	03	09	04	09	01	06	03	03	12	30	40 %
Méthode	02	09	00	06	00	03	29	51	03	09	34	78	43,58 %

Tableau n°22 : Statistiques des 05 M d'école primaire BELGHOUL.

Les 05 M	Chapitre 01		Chapitre 02		Chapitre 03		Chapitre 04		Chapitre 05		Total de points recueillis	Total de points max	Pourcentage
	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max			
Matière première	03	03	00	00	00	00	03	03	03	03	09	09	100 %
Main d'œuvre	00	00	00	00	06	06	07	12	00	00	13	18	72,22 %
Milieu	04	18	01	03	00	03	00	00	00	00	05	24	20,83 %
Matériel	03	03	01	09	04	09	03	06	03	03	14	30	46,66 %
Méthode	07	09	00	06	00	03	32	51	06	09	45	78	57,69 %

Annexes

Tableau n°23 : Statistiques des 05 M d'école primaire Bachir EL IBRAHIMI.

Les 05 M	Chapitre 01		Chapitre 02		Chapitre 03		Chapitre 04		Chapitre 05		Total de points recueillis	Total de points max	Pourcentage
	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max	Nbr de points recueillis	Nbr de points max			
Matière première	03	03	00	00	00	00	03	03	03	03	09	09	100 %
Main d'œuvre	00	00	00	00	04	06	11	12	00	00	15	18	83,33 %
Milieu	09	18	02	03	00	03	00	00	00	00	11	24	45,83 %
Matériel	02	03	07	09	04	09	03	06	03	03	19	30	63,33 %
Méthode	09	09	00	06	00	03	34	51	04	09	47	78	60,25 %