



Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de master en
Sciences commerciales

Option : Management et entrepreneuriat

THEME :

**Mise en conformité des programmes prérequis selon la norme ISO 22000
version 2018**

Réalisé par :

BENBOUZID Achouak

Encadré Par :

**Dr ZEBOUCHI Mohamed
Abderraouf**

**Maitre de conférences A
(EHEC)**

Année universitaire 2021-2022

Validation et vérification des mesures de maîtrise conformément à la norme ISO 22000 version 2018

Résumé

Les entreprises algériennes de l'industrie agro-alimentaire se voient de plus en plus obligées de se conformer aux réglementations nationales et internationales en matière de sécurité alimentaire. Ce dernier commence par la maîtrise de tous les programmes prérequis (PRP) tout au long de la chaîne de production. Dans ce cadre, nos travaux ont pour objet le diagnostic et l'évaluation des PRP au sein de la société AMOUR selon la norme ISO/TS 22002-1 édition 2009.

Le diagnostic et l'évaluation des PRP dans la norme ISO/TS 22002-1 édition 2009 est notre principe de travail pour déterminer le niveau de contrôle des PRP de l'entreprise et identifier les défauts majeurs.

Les résultats de l'évaluation de la satisfaction des PRP de la société AMOUR ont montré un pourcentage de satisfaction de 91,12%.

Cette évaluation indique la présence d'éléments encourageants et d'autres défaillants. Ainsi, après un diagnostic des PRP, des recommandations ont été proposées afin d'augmenter l'observance et la conformité des PRP.

Mots clés : Diagnostic, PRP, ISO/TS 22002-1, sécurité, Semoulerie Amour.

Abstract

Algerian companies in the agricultural food sector are increasingly obliged to comply with national and international food safety regulations. The latter is primarily based on mastering all the necessary programs (PRP) throughout the production chain. In this context, the purpose of our work is to perform PRP diagnostics and assessments within AMOUR in accordance with standard ISO / TS 220021 version 2009. Diagnosis and evaluation of PRP in compliance with ISO / TS 220021 Version 2009 is our working principle to determine the level of the enterprise in learning PRP and identify the major errors. The AMOUR PRP satisfaction rating showed 91.12% satisfaction. This review points out encouraging factors and other shortcomings. Therefore, after PRP diagnosis, recommendations have been made to improve PRP compliance.

Keywords:

Diagnosis, PRP, ISO / TS 22002-1, safety, Amour Semolina

Remerciements

je tiens à remercier tous ceux qui ont rendu ce travail possible. Leur aide précieuse, leurs conseils fructueux et leurs encouragements tout au long de la réalisation de ce projet master.

Nos sincères remerciements sont exprimés à mon encadreur Mr. ZEBOUCHI Mohamed Abderraouf et ce, pour m'avoir encadré, éclairés, orientés et surtout d'avoir veillé à l'aboutissement de ce travail

*Un grand merci également à tous les membres du laboratoire de semoulerie AMOUR. Un remerciement particulier à Nassima et Moundhir
Aux membres du jury qui ont bien voulu m'honorer de leur présence et qui ont accepté d'évaluer mon travail.*

Je tiens également à remercier tout le staff de Département management et entrepreneuriat

Pour leur professionnalisme et leur disponibilité tout au long de ces trois ans de master

Je désire aussi remercier les professeurs de l'École HEC, qui m'ont fourni les outils nécessaires à la réussite de mes études.

Dédicace

C'est avec l'aide et la grâce de DIEU que j'ai achevé cet humble travail.

Avec l'expression de ma reconnaissance, je dédie ce modeste travail à L'honneur de ma défunte mère sans laquelle je n'aurais jamais été aussi loin et qui je l'espère serait fière de moi. A mon Papa qui a été, qui est et qui sera toujours là pour moi et auquel je souhaite une Longue Vie et beaucoup de Bonheur

À ma sœur et mon grand frère auxquelles je souhaite beaucoup de réussite. Que Dieu les protège et leurs offre la chance et le bonheur.

À tous mes amis

Et à tous ceux qui sont proches de mon cœur

A ma copine BOUSSAID Malak

Benbouzid Achouak

Table des matières

Remerciements	
Dédicace	
Table des matières	
Liste de Tableaux	
Liste de Figure	
Liste des abréviations	
Glossaire	
Introduction	1

Chapitre 01 : Revue bibliographique

Section 01

Comprendre les nouveautés De la norme ISO 22000 v 2018

1.1.Les principes d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires	6
1.1.1.Définitions	6
1.1.1.1.Le système alimentaire.....	6
1.1.1.2.L'organisation internationale de normalisation.....	7
1.1.1.3.Norme.....	7
1.1.1.4.ISO 22000	7
1.1.2.Avantages de la mise en œuvre de la norme ISO 22000	8
1.2.L'approche processus	9
1.3.Cycle PDCA	9
1.4.Réflexion fondée sur les risques	11
1.4.1.Management du risque organisationnel	11
1.4.2.Analyse des dangers — Processus opérationnels	12
1.4.3.Relation avec les autres normes de systèmes de management.....	12
1.5.La terminologie (nouveautés et modifications)	12

Section 02

Mises en activités de la norme ISO 22000

2.1. Contexte de l'organisme.....	16
2.1.1. Compréhension de l'organisme et de son contexte	16
2.1.1.1. Matrice SWOT (Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats).....	16
2.1.1.2. Analyse PESTEL (politique, économique, sociologique, technologique, environnemental et légal)	16
2.1.2. La compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées.....	17
2.1.3. Périmètres d'application du système de management	17

2.1.4. Système de Management (processus)	17
2.2. Leadership	18
2.2.1. Leadership et Engagement	18
2.2.2. Politique de sécurité des denrées alimentaires	19
2.2.3. Rôles, responsabilités et autorités	20
2.3. Planification.....	21
2.3.2. Présentation d'outils et de méthodes	21
2.3.2.1. Les outils d'évaluation	21
2.3.2.2. Les outils de maîtrise.....	21
2.3.2.3. Les outils de pilotage	21
2.3.2.4. Les référentiels de management.....	22
2.3.3. Objectifs du SMSDA et planification pour les atteindre	22
2.3.4. Planification des modifications.....	23
2.4. Ressources	23
2.4.1. Ressources humaines	23
2.4.2. Eléments du système de management élaborés en externe.....	24
2.4.3. Maîtrise des processus, produits fournis par des prestataires extérieurs	24
2.4.4. Compétences et sensibilisation	24
2.4.4.1. Compétences	24
2.4.4.2. Sensibilisation	25
2.4.5. Informations documentées	25
2.5. Réalisation des activités opérationnelles	26
2.5.1. Définition et pilotage des PRP	26
2.5.2. Traçabilité	26
2.5.3. Préparation et réponse aux situations d'urgence.....	27
2.5.4. Maîtrise des dangers (étapes initiales)	28
2.5.5. Maîtrise des dangers (analyse des dangers)	28
2.5.6. Plans de maîtrise des dangers (plan HACCP et plan PRPo).....	29
2.5.6.1. Plan HACCP	29
2.5.6.2. Plan PRPo.....	29
2.5.7. Maîtrise de la surveillance et de la mesure	30
2.5.8. Vérification des PRP et du plan de maîtrise des dangers.....	30
2.5.8.1. Vérification.....	30
2.5.8.2. Analyse des résultats des activités de vérification	31

2.5.9. Maitrise des non-conformités (produit / processus)	31
2.5.9.1. Généralités.....	31
2.5.9.2. Corrections	31
2.5.10. Evaluation des performances du SMSDA.....	32
2.5.11. Analyse et évaluation	32
2.5.12. Audit interne.....	32
2.5.13. Revue de direction.....	33
2.6. Amélioration du SMSDA	33
2.6.1. Non conformités	33
2.6.2. Actions correctives	34
2.6.3. Mise à jour du système de management	34

Chapitre 02 : Partie pratique

Section 03

Présentation de l'entreprise AMOUR

3.1. Présentation du groupe Amour	37
3.1.1. Généralités	37
3.1.2. Historique et évaluation du groupe Amour	37
3.1.3. Organisation du groupe Amour	38
3.2. Analyse SWOT et PESTEL.....	39

Section 04

Méthodologie

4.1. Mise en place des PRP.....	42
4.1.1. L'évaluation des programmes prés-requis	44
4.1.2. Calcul du pourcentage de satisfaction	44
4.2. Vérification de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection.....	45

Section 05

Résultats et discussion

5.1. Résultats de l'évaluation des programmes prés requis.....	48
5.1.1 Résultats de diagnostic et évaluation du PRP Construction et disposition des bâtiments	49
5.1.2. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP Disposition des locaux et de l'espace de travail	51
5.1.3. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP Services généraux — air, eau, énergie	56
5.1.4 Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Élimination des déchets	61
5.1.5. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements	63
5.1.6. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Gestion des produits achetés	67

5.1.7. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées).....	69
5.1.8. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Nettoyage et désinfection	72
5.1.9. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Maîtrise des nuisibles.....	75
5.1.10. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés	79
5.1.11. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - produits retraités / recyclés	85
5.1.12. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Procédures de rappel de produits	87
5.1.13. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Entreposage.....	88
5.1.14. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs.....	90
5.1.15. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires, biovigilance et bioterrorisme.....	91
5.2. Récapitulatif de l'évaluation.....	92
Conclusion	94
Conclusion générale	98
Références bibliographiques.....	100

ANEXXE

Liste de Tableaux

Tableau 1: Etapes d'application de la méthode HACCP	29
Tableau 2: Analyse SWOT	39
Tableau 3: Nombre d'exigences pour chaque PRP	43
Tableau 4: prototype présente les différentes colonnes de la grille de diagnostic et d'évaluation.	44
Tableau 5: Résultats de diagnostic et évaluation du PRP Construction et disposition des bâtiments.....	49
Tableau 6: Disposition des locaux et de l'espace de travail	51
Tableau 7: Services généraux — air, eau, énergie	56
Tableau 8: Élimination des déchets	61
Tableau 9: Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements.....	63
Tableau 10: Gestion des produits achetés	67
Tableau 11: Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées).69	
Tableau 12: Nettoyage et désinfection	72
Tableau 13: Maîtrise des nuisibles	75
Tableau 14: Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés.....	79
Tableau 15: produits retraités / recyclés.....	85
Tableau 16: Procédures de rappel de produits	87
Tableau 17: Entreposage	88
Tableau 18 : Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs	90
Tableau 19: Prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires, biovigilance et bioterrorisme	91
Tableau 20: Récapitulatif de l'évaluation des PRP de l'ISO 22002-1	92

Liste de Figure

Figure 1. Illustration du cycle PDCA aux deux niveaux (ISO 22000,2018).....	11
Figure 2: Fiche technique du groupe Amour.....	37
Figure 3. Organigramme fonctionnel de l'organisme Amour semoulerie (source : Amour Semoulerie).....	38
Figure 4: Analyse de PESTEL selon l'entreprise Amour	40
Figure 5: Présentation Radar des pourcentages de satisfaction des PRP de la norme l'ISO 22002-1	93

Liste des abréviations

AFNOR: Association Française de **NOR**malisation.

BPF: Bonnes Pratiques de Fabrication

BPH: Bonnes Pratiques d'Hygiène

BRC: British Retail Consortium

CCP: point critique à maîtriser

FIFO: First In first Output.

Global GAP: Good Agricultural Practices

HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point (Analyse des dangers et point critique à maîtriser)

ISO: International Organization of Standardization.

ISO 22000: Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires.

M.P: matière première.

OMS: Organisation mondiale de la Santé.

PRP: Programmes Pré-requis

PRPo: Programmes Pré-requis opérationnelles.

RMSA: Responsable de Management de la Sécurité des Aliments.

SMQ: Système de Management de la Qualité.

SMSDA: Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaire.

Glossaire

Nettoyage : élimination des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable.

Contaminant : tout agent biologique ou chimique, toute matière étrangère ou toute autre substance n'étant pas ajoutée intentionnellement aux produits alimentaires et pouvant compromettre la sécurité sanitaire ou la salubrité.

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

Désinfection : réduction, au moyen d'agents chimiques ou de méthodes physiques du nombre de microorganismes présents dans l'environnement, jusqu'à l'obtention d'un niveau ne risquant pas de compromettre la sécurité sanitaire ou la salubrité des aliments.

Établissement : tout bâtiment ou toute zone où les aliments sont manipulés, ainsi que leurs environs relevant de la même direction.

Hygiène alimentaire : ensemble des conditions et mesures nécessaires pour assurer la sécurité sanitaire, et la salubrité des aliments à tous les étapes de la chaîne alimentaire.

Danger : agent biologique, biochimique ou physique ou état de l'aliment ayant potentiellement un effet nocif sur la santé.

HACCP : système qui définit, évalue et maîtrise les dangers qui menacent la salubrité des aliments.

Personnel chargé de la manutention des aliments : toute personne qui manipule directement les aliments emballés ou non emballés, le matériel et ustensiles alimentaires ou les surfaces en contact avec les aliments et devant donc se conformer aux exigences en matière d'hygiène alimentaire.

Sécurité sanitaire des aliments : assurance que les aliments sont sans danger pour le consommateur quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés.

Salubrité des aliments : assurance que les aliments sont acceptables pour la consommation humaine conformément à l'usage auquel ils sont destinés.

Production primaire : étapes de la chaîne alimentaire qui comprennent, notamment, la récolte, l'abattage, la traite et la pêche.

Action corrective: Action visant à éliminer la cause d'une non-conformité détectée ou d'une autre situation indésirable.

CCP point critique pour la maîtrise: Etape à laquelle une mesure de maîtrise peut être appliquée et elle est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger lié à la sécurité des denrées alimentaires ou le ramener à un niveau acceptable

Glossaire

Chaîne alimentaire : séquence des étapes et opérations impliquées dans la production, la transformation, distribution, l'entreposage et la manutention d'une denrée alimentaire et de ses ingrédients, de la production primaire à la consommation.

Danger lié à la sécurité des denrées alimentaires: Agent biologique, chimique ou physique présent dans une denrée alimentaire ou état de cette denrée alimentaire pouvant entraîner un effet néfaste sur la santé de la production primaire à la consommation.

PRP programme pré-requis: Conditions et activités de base nécessaires pour maintenir tout au long de la chaîne alimentaire un environnement hygiénique approprié à la production, à la manutention et à la mise à disposition des produits finis sûrs et des denrées alimentaires sûres pour la consommation humaine.

PRPo programme pré-requis opérationnel: PRP identifié par l'analyse des dangers comme essentiel pour maîtriser la probabilité d'introduction de dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires et/ou de la contamination ou prolifération des dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires dans le(s) produit(s) ou dans l'environnement de transformation.

Introduction

Introduction

Introduction

Aujourd'hui, on estime que 600 millions de personnes, soit près d'une personne sur dix dans le monde, tombent malades chaque année après avoir consommé des aliments contaminés et 420 000 en meurent, dont 125 000 de moins de cinq ans ; les aliments insalubres entraînent des pertes estimées à 110 milliards de dollars chaque année pour les pays à revenu faible et intermédiaire en perte de productivité et en coûts de santé.

Les systèmes efficaces de sécurité sanitaire et de contrôle de la qualité des aliments sont d'une importance primordiale non seulement pour protéger la santé et assurer le bien-être des populations, mais aussi pour promouvoir le développement économique et améliorer les moyens de subsistance, en favorisant l'accès aux marchés nationaux, régionaux et internationaux (FAO/OMS, 2003).

La sécurité alimentaire est une nécessité car elle permet d'éviter les risques et dangers qui peuvent être sur la santé humaine, la nécessité de cette nécessité augmente lorsque les aliments sont destinés à plusieurs consommateurs, ce qui fait de la sécurité alimentaire une préoccupation mondiale.

Pour que l'entreprise ait un avantage concurrentiel elle a recours à des processus de certification car ils constituent une garantie écrite noir sur blanc et fournie par un organisme certificateur qui prouve que ses produits sont conformes aux exigences associées aux bonnes pratiques alimentaires.

L'une des normes les plus répandues dans l'industrie alimentaire, on retrouve la norme ISO 22000, cette dernière est une norme internationale élaborée par l'organisation internationale de normalisation (ISO) pour assurer la salubrité et la santé et la sécurité des produits destinés à la consommation humaine.

La norme ISO 22000 est une norme publiée en 2005 et mise à jour en juin 2018 qui respecte des principes reconnus comme essentiels pour assurer la sécurité des aliments. (Boutou, 2020). Le PRP est une procédure et un moyen de maintenir l'hygiène tout au long de la chaîne alimentaire et de jeter les bases du système HACCP (FAO / OMS, 2017).

La maîtrise du PRP simplifie les plans HACCP et garantit l'intégrité de ces plans pour assurer la sécurité des produits. Dans ce contexte, et pour ces différentes raisons, des exigences de base liées à la production doivent être introduites avant de mettre en place un programme de contrôle qualité conforme à la démarche HACCP (ISO/TS 22003, 2013).

De ce fait, les entreprises algériennes du secteur agroalimentaire sont de plus en plus confrontées à l'obligation de justifier d'une gestion de la sécurité sanitaire des aliments pour éviter des effets néfastes sur la santé publique nationale et les réglementations économiques et internationales.

Introduction

Nous devons à ce titre répondre à la problématique suivante :

Problématique et hypothèses :

- Quelles sont les conditions optimales de fonctionnement pour que le système de management SMSDA selon le référentiel ISO 22000 v 2018 du groupe Amour puisse être audité ?

Cette problématique a donné lieu à un ensemble de questionnement que nous nous sommes posés à savoir :

- Quels sont les principaux changements apportés à l'ISO22000 v 2018 ?
- Quelles sont les étapes de mise en place du HACCP décrites par ISO2200 v 2018 ?
- Quel est l'état actuel des PRP dans l'entreprise AMOUR ?

Et pour répondre à ces préoccupations nous avons suggéré les hypothèses suivantes :

- L'ISO 22000 v 2018 impose aux entreprises de comprendre et de maîtriser les risques organisationnels.
- L'étape validation des mesures préventives et l'étape enregistrement
- Les nouvelles exigences de la norme ISO22000 nécessitent l'élaboration d'un nouveau plan PRP

Objectif:

Face au risque élevé et aux préoccupations du public concernant les problèmes de sécurité alimentaire, le contrôle des dangers potentiels liés aux aliments nécessite l'application de mesures de contrôle à des points spécifiques. Par conséquent, toute entreprise s'engageant dans cette optique doit fournir la preuve de l'efficacité des contrôles sélectionnés.

Dans ce cadre, nous contribuons à la mise en place d'un système de management de la sécurité alimentaire au sein de l'entreprise « Groupe Amour » de Blida selon la norme ISO 22000:2018 « Validation et Vérification des Mesures de Maîtrise ».

Les objectifs à atteindre sont :

- D'identifier les principes, concepts et définitions utilisés dans la nouvelle version de la norme ISO 22000
- De maîtriser les points clés et les nouveautés de la norme ISO 22000
- De comprendre la systématique de l'analyse des dangers
- De comprendre les différences entre PRP / PRPo et CCP
- De faire son « Gap Analysis » par rapport à la version 2005 de l'ISO 22000

Ce travail de mémoire comprend le détail de cette étude et est scindé sur deux parties, la première englobe 02 chapitres traitants la bibliographie sur la nouveauté sur les nouveautés de la norme ISO 22000 v 2018 et Mises en activités La deuxième partie est la partie pratique, qui

Introduction

commence par une introduction à l'organisme d'accueil et détaille les méthodes utilisées pour atteindre les objectifs fixés. Une section aborde ensuite les résultats et les discussions des travaux et se termine par une conclusion.

CHAPITRE 01 :

Revue

bibliographique

Section 01 :

**Comprendre les
nouveauautés**

De la norme

ISO 22000 v 2018

1.1. Les principes d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires

La sécurité alimentaire concerne la présence de dangers liés aux aliments au moment de la consommation (ingestion par le consommateur). Les risques liés à la sécurité sanitaire des aliments peuvent survenir à n'importe quelle étape de la chaîne alimentaire. Il est donc essentiel de bien maîtriser l'ensemble de la chaîne. La sécurité alimentaire est assurée par les efforts conjugués de tous les acteurs de la chaîne alimentaire. Les exigences d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires comprenant les éléments suivants, généralement reconnus comme essentiels :

- communication interactive
- management du système
- programmes prérequis
- principes d'analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise (HACCP). Les principes de management communs aux normes ISO sont les suivants
- orientation client
- leadership
- implication du personnel
- approche processus
- amélioration
- prise de décision fondée sur des preuves
- management des relations avec les parties intéressées

1.1.1. Définitions**1.1.1.1. Le système alimentaire**

Le système alimentaire fait référence à tous les agents, services et institutions responsables de la production, de la transformation, de la distribution, de l'accès, de la consommation et du stockage des aliments.

L'approche la plus complète consiste à ajouter la gestion des déchets et la production de fournitures agricoles (semences, engrais, pesticides, etc.). Ces activités sont au carrefour de plusieurs types de ressources (naturelles, économiques, matérielles, humaines, etc.) et d'externalités (environnementales, économiques, socioculturelles, etc.).

Le système alimentaire, parce qu'il implique différents acteurs, est dynamique et soumis aux comportements des agents qui le composent. **(PILLON, 2011)**

Les produits alimentaires insalubres peuvent avoir de graves conséquences. Les normes ISO pour la gestion de la sécurité alimentaire aident les organisations à identifier et maîtriser les risques qui menacent la sécurité alimentaire. Elles ont également l'avantage d'être en lien avec

d'autres normes ISO de management, notamment ISO 9001. Applicable à tous les types de producteurs, ISO 22000 rassure les acteurs de la chaîne alimentaire mondiale. , facilitant le passage des produits aux frontières et fournissant des aliments fiables aux consommateurs.

1.1.1.2.L'organisation internationale de normalisation

L'Organisation internationale de normalisation (ISO) est une organisation intergouvernementale fondée en 1946 par des délégués de 25 pays et qui est officiellement entrée en fonction en 1947. Son objectif est « de faciliter la coordination et l'unification internationales des normes industrielles ».

Depuis sa création, l'organisation a publié 19 500 normes internationales dans la plupart des domaines de l'économie et de la technologie.

C'est aujourd'hui une organisation non gouvernementale à but non lucratif qui se compose à travers le monde de « 163 pays membres et 3368 organes techniques ». Les membres sont les représentants de l'ISO dans leur pays. Il existe 3 catégories selon le niveau d'accès et d'influence sur le système de normalisation :

- Le comité membre est composé de membres permanents qui influencent les décisions et les stratégies concernant les normes ISO. Ils peuvent assister à toutes les réunions techniques et politiques de l'organisation.
- Le membre correspondant est autorisé à observer les décisions et les stratégies concernant les normes ISO.
- Le membre inscrit est tenu informé mais ne peut pas assister aux réunions. **(LILIA, 2014 2015).**

1.1.1.3.Norme

Selon l'Association française de normalisation, la norme peut être définie comme « une donnée de référence résultant d'un choix collectif raisonné en vue de servir de base d'action pour la solution de problèmes répétitifs ».

La norme est représentée comme un document établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, contenant des spécifications précises pour des usages courants et répétés, fournissant ainsi systématiquement des règles, des lignes directrices et des définitions de caractéristiques, afin de garantir que les matériaux, produits, processus et services sont aptes à leur destination.

1.1.1.4.ISO 22000

La norme internationale ISO 22000 précise les exigences d'un Système de Management de la Sécurité Alimentaire (SMSDA) lorsqu'une organisation veut démontrer sa capacité à maîtriser les risques liés à la sécurité alimentaire afin de garantir en permanence la fourniture de produits

sûrs répondant aux exigences convenues avec les clients et à celles des réglementations applicables.

ISO 22000 est une norme internationale pour la sécurité alimentaire. Cette norme spécifie les exigences d'un système de management de la sécurité alimentaire. Ce système « est un ensemble d'éléments corrélés ou interactifs destiné à permettre à la direction de l'entreprise de s'assurer de l'application efficace et effective de sa politique et de ses objectifs d'amélioration ». **(BOUTOU, 2008)**

Il s'agit de la seule norme internationale harmonisant les pratiques de gestion de la sécurité alimentaire.

Il couvre toutes les activités qui composent la chaîne alimentaire. Il est susceptible de faciliter les échanges tant au niveau national qu'international. **(ARRAS, 2008).**

1.1.2. Avantages de la mise en œuvre de la norme ISO 22000

La sécurité alimentaire est un enjeu mondial. Elle peut être définie comme la certitude pratique que la consommation d'un aliment ne causera pas de blessure ou de maladie. Nous certifions un large éventail de catégories ISO 22000 dans le monde entier.

La norme ISO 22000 s'adresse à toute organisation active dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Il intègre les principes du système HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) développé par la Commission du Codex Alimentarius. Il utilise des critères vérifiables pour combiner HACCP avec des programmes préalables et d'autres exigences du système de gestion de la sécurité alimentaire. La mise en œuvre d'ISO 22000 offre les avantages suivants:

- Amélioration de la gestion et de la communication
- Assurance de la qualité, de la fiabilité et de la sécurité
- Réduction des coûts liés aux retraits et rappels de produits
- Amélioration de la réputation et de la fidélité à la marque
- Confiance accrue dans la valeur de l'information
- Moins de maladies d'origine alimentaire
- Meilleure qualité et sécurité au travail dans l'industrie alimentaire
- Meilleure utilisation des ressources
- Contrôle plus efficace des dangers pour la sécurité alimentaire
- Gestion systématique des programmes prérequis
- Base valable pour la prise de décision
- Contrôle ciblé sur les priorités
- Conserver les ressources en réduisant les chevauchements
- Meilleure planification, moins de contrôle en aval

- Développement d'un système de gestion de la sécurité alimentaire

1.2.L'approche processus

L'approche processus est tout système de gestion de la qualité qui nécessite une approche processus, y compris la détermination des processus métier, leurs interactions et les normes de surveillance. Sur cette base, chaque processus peut être expérimenté, ses performances peuvent être analysées et des recommandations d'amélioration peuvent être formulées et mises en œuvre. Promouvoir les objectifs stratégiques de l'entreprise.

Le présent document adopte une approche processus lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du SMSDA et de l'amélioration de son efficacité pour soutenir la production de produits et services sûrs tout en respectant les exigences applicables. La compréhension et la gestion des processus interactifs, tels que les systèmes de gestion, aident les organisations à atteindre l'efficacité et l'efficience des résultats attendus.

L'approche processus est basée sur l'identification et la gestion systématique des processus et de leurs interactions afin d'obtenir les résultats attendus selon la politique de sécurité alimentaire et l'orientation stratégique de l'organisation. La gestion de l'ensemble du processus et du système peut être réalisée en appliquant le cycle PDCA, en incorporant une approche holistique basée sur la réflexion sur les risques pour tirer parti des opportunités et prévenir et limiter les résultats indésirables. Le rôle et la position des organismes dans la chaîne alimentaire doivent être clairement déterminés pour assurer une interaction et une communication efficaces à tous les niveaux de la chaîne alimentaire.

1.3.Cycle PDCA

Le cycle PDCA permet aux organisations de s'assurer que leurs processus sont dotés de ressources adéquates et correctement gérés, et d'identifier et de mettre en œuvre des opportunités d'amélioration. **(Figure 01).**

Le cycle PDCA peut être appliqué à la mise en place d'un système de management de la sécurité alimentaire. Par exemple, sur la base de l'analyse préalable des exigences et des impacts (écoute des avis des clients et des parties prenantes, analyse des dangers, des normes réglementaires, etc.) et des politiques confirmées, le principe peut être décrit comme suit:

- Planifier (Plan) : Selon la politique de sécurité alimentaire préalablement définie, établir des objectifs et déterminer les ressources nécessaires pour obtenir les résultats.
- Faire (Do) : Utiliser des ressources pour contrôler les dangers et les points critiques grâce aux méthodes HACCP.
- Vérifier/statuer (Check) : gérer et mesurer le processus de production, les objectifs, le plan HACCP, les objectifs, les exigences légales et rapporter les résultats .

- Réagir (Act) : Prendre des mesures pour améliorer continuellement la performance du système de gestion de la sécurité alimentaire..

Le cycle PDCA peut être décrit succinctement comme suit:

Planifier : Établir les objectifs du système et de ses processus, fournir les ressources nécessaires pour atteindre les résultats, identifier et répondre aux risques et opportunités.

Réaliser : Réaliser le contenu prévu.

Vérifier : surveiller et (le cas échéant) le processus de mesure et les produits et services qui en résultent, analyser et évaluer les informations et les données issues des activités de surveillance, de mesure et de vérification, et rendre compte des résultats.

Agir : prendre les mesures nécessaires pour améliorer les performances., en tant que besoin.

L'approche processus utilise le concept d'un cycle PDCA hiérarchique, comme le montre la figure n°01. L'un couvre le cadre global du SMSDA (de l'Article 4 à l'Article 7 et de l'Article 9 à l'Article 10).

L'autre niveau comprend les procédures opérationnelles en matière de sécurité alimentaire telles que décrits à l'Article 8. La communication entre les deux niveaux est donc essentielle. **(ISO 22000, 2018)**

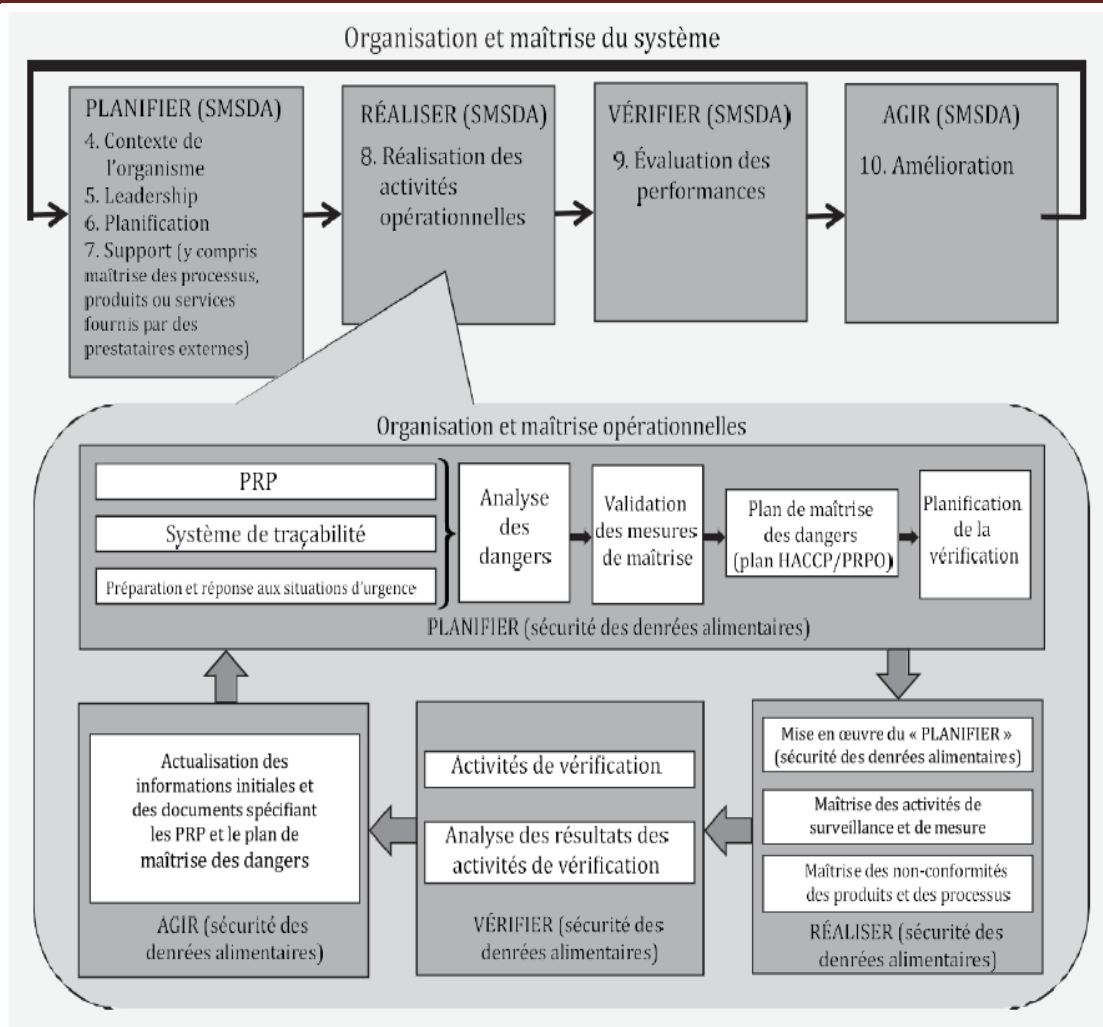


Figure 1. Illustration du cycle PDCA aux deux niveaux (ISO 22000,2018)

1.4.Réflexion fondée sur les risques

La réflexion basée sur les risques est essentielle pour un SMSDA efficace. Dans la littérature actuelle, la pensée basée sur les risques est discutée à deux niveaux, organisationnel et opérationnel, ce qui est cohérent avec l'approche processus.

1.4.1.Management du risque organisationnel

Le risque est l'effet de l'incertitude et, en tant que tel, peut avoir des effets positifs ou négatifs. Dans le contexte de la gestion des risques organisationnels, l'impact positif créé par le risque peut conduire à une opportunité, l'impact positif du risque ne se traduit pas en opportunité.

Pour se conformer aux exigences de ce document, une personne planifie et met en œuvre des actions en amont des organisations identifiées (Article 6).

La prise en compte des risques est un complément à l'amélioration de l'efficacité du SMSDA, pour obtenir de meilleurs résultats et des impacts négatifs.

1.4.2. Analyse des dangers — Processus opérationnels

Concept de conseil La réflexion basée sur les risques, basée sur les principes HACCP au niveau opérationnel, est implicite dans ce document.

Les étapes suivantes de l'HACCP peuvent être considérées comme des mesures nécessaires pour prévenir les dangers ou les réduire à un niveau acceptable afin d'assurer la sécurité des aliments au moment de leur consommation. (Article 8).

Les décisions prises lors de l'application de la méthode HACCP doivent être fondées sur des données scientifiques solides et bien documentées. La documentation doit inclure les hypothèses clés dans le processus de prise de décision.

1.4.3. Relation avec les autres normes de systèmes de management

Ce document a été préparé conformément à l'ISO. L'objectif de ce cadre est d'améliorer la cohérence entre les normes ISO pour les systèmes de management. Ce document permet à une organisation, utilisant une approche cyclique PDCA et une réflexion basée sur les risques, d'adapter ou d'intégrer sa propre approche FSMS avec les exigences de ses systèmes de gestion et d'autres questions connexes.

Ce document constitue le cadre de base et le SMSDA, et définit les exigences spécifiques du SMSDA pour les organisations travaillant à tous les niveaux de la chaîne. D'autres recommandations liées à la salubrité des aliments et/ou aux exigences propres au secteur alimentaire peuvent accompagner ce cadre. De plus, l'ISO a développé une famille de documents associés. Il s'agit notamment de documents concernant :

- Les programmes pré-requis (série ISO/TS 22002) pour des secteurs spécifiques de la chaîne alimentaire;;
- Les exigences pour les organismes d'audit et de certification;;
- La traçabilité.

L'ISO fournit également des documents d'orientation pour les organisations, expliquant comment mettre en œuvre le document et les normes associées.

1.5. La terminologie (nouveautés et modifications)

La norme ISO 22000 version 2018 a été publiée en juin 2018.

Choisir de mettre en place un système de management de la sécurité alimentaire pour toute entreprise de la chaîne alimentaire permet :

- S'assurer que les produits sont sûrs pour les consommateurs
- Une communication efficace sur la sécurité alimentaire
- Gestion globale de la chaîne alimentaire
- Inclut une approche basée sur les risques

Les professionnels familiarisés avec l'ISO 22000:2005 constateront que la plupart des exigences de l'ISO 22000:2005 sont maintenues dans l'ISO 22000:2018.

Cependant, il existe des exigences nouvelles, modifiées et nouvelles. Certains changements sont causés par la structure HLS, d'autres sont spécifiques à la gestion de la sécurité alimentaire.

Voici quelques changements à considérer :

- **Les changements dus à l'adoption de la structure-cadre HLS**
 - **Contexte de l'entreprise :** le chapitre 4.1, Affaires externes internes, introduit de nouvelles dispositions pour définir et suivre systématiquement le paysage économique et le chapitre 4.2, ainsi que les attentes des salariés et des parties prenantes. D'autres considérations, des exigences ont été formulées pour identifier et comprendre les facteurs qui peuvent affecter la capacité du système de gestion à obtenir des résultats.
 - **Insistance accrue sur le leadership et l'engagement de la direction :** le chapitre 5.1 contient de nouvelles exigences en matière de participation active et de responsabilité pour les performances de gestion.
 - **Management des risques :** Le chapitre 6.1 demande aux entreprises d'identifier, d'enquêter et de prendre les mesures nécessaires pour les risques susceptibles d'affecter la performance du système de gestion pour les résultats attendus.
 - **Accent renforcé sur les objectifs en tant que moteurs d'amélioration :** Ces changements sont visibles dans les chapitres 6.2 et 9.1 sur l'évaluation des performances.
 - **Exigences étendues liées à la communication :** Le chapitre 7.4 ce chapitre est désormais plus normatif concernant la communication, notamment en définissant quoi et comment communiquer.
 - **Des exigences moins strictes pour le manuel de sécurité des denrées alimentaires :** Des changements seront introduits au chapitre 7.5. Les changements de chapitre nécessitent toujours des informations documentées. L'exhaustivité des informations documentées doit être vérifiée (voir la section 7.5.3). L'exigence explicite d'avoir une procédure documentée a été supprimée.
- **Les changements spécifiques à l'ISO 22000 et à la sécurité des aliments**
 - **Le cycle PDCA :** la norme clarifie le cycle Plan-Do-Check-Act, en faisant cohabiter deux cycles dans la norme, l'un couvrant le système de management, l'autre, couvrant les principes HACCP.
 - **Le champ d'application inclut désormais l'alimentation animale**
 - **Des changements importants dans les définitions :** Le concept de «dommages » a été remplacé par celui d «effets nocifs sur la santé » par souci de cohérence avec les dangers pour la sécurité sanitaire des aliments. L'utilisation du terme « garantie » fait

référence à la relation entre le consommateur et l'aliment pour assurer la sécurité de l'aliment.

- **La communication de la politique de sécurité des denrées alimentaires :** Chapitre 5.2.2 : Cette section recommande spécifiquement d'aider les employés à comprendre leur politique de sécurité alimentaire.
- **Les objectifs du système de management de la sécurité des aliments :** La définition des objectifs d'un système de sécurité sanitaire des aliments est précisée en 6.2.1 et comprend des notions telles que : « Répondre aux exigences des clients », « suivre » et « vérifier ».
- **Le contrôle des processus, produits ou services externes :** Chapitre 7.1.6 : Cette clause introduit la nécessité de contrôler les produits, les processus et les services et de s'assurer que les exigences sont communiquées, conformément à la gestion de la sécurité alimentaire.
- En outre, il y a plusieurs changements clés dans la norme ISO 22000:2018 par rapport à ISO 22000:2005 concernant les principes HACCP.

Section 02 :

Mises en

activités de la

norme ISO

22000

2.1. Contexte de l'organisme

2.1.1. Compréhension de l'organisme et de son contexte

L'organisation doit tenir compte des aspects législatifs, technologiques, concurrentiels, commerciaux, culturels, sociaux et économiques, de la fraude alimentaire, de la contamination des aliments, des connaissances et des performances de l'organisation au niveau international, national, régional ou local afin d'appréhender son contexte.

L'organisation doit identifier, examiner et mettre à jour les informations concernant ces problèmes externes et internes.

Les analyses SWOT et PESTEL peuvent être utiles pour une analyse pertinente du contexte de l'organisme :

2.1.1.1. Matrice SWOT (Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats)

La Matrice SWOT est un outil qui peut aider à identifier les Forces ou Avantages, les Faiblesses ou Inconvénients, les Opportunités et les Menaces de chaque solution en préambule au choix. Les Forces et les Faiblesses sont des facteurs internes qui créent la valeur ou détruisent la valeur. Les Opportunités et les Menaces sont des facteurs externes qui créent la valeur ou détruisent la valeur. L'Analyse SWOT est un très bon outil pour analyser les points forts et les faiblesses d'une entreprise et les opportunités et les menaces.

2.1.1.2. Analyse PESTEL (politique, économique, sociologique, technologique, environnemental et légal)

L'analyse PESTEL est un cadre d'analyse en stratégie d'entreprise. L'acronyme, qui signifie politique, économique, sociologique, technologique, environnemental et légal, recouvre les facteurs macro-environnementaux qui peuvent influencer une entreprise. L'analyse PESTEL n'est cependant pas un outil mais une aide mnémotechnique qui permet d'effectuer plus simplement une analyse externe, et ainsi de réaliser une matrice SWOT. Le modèle PESTEL distingue six catégories d'influences macro- environnementales qui peuvent influencer une industrie. Il s'agit des facteurs :

- Politiques
- Économiques
- Sociologiques
- Technologiques
- Environnementaux
- Légaux (**WHITTINGTON et al., 2020**)

2.1.2. La compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées

Pour s'assurer de l'aptitude de l'organisme à fournir en permanence des produits et services conformes aux exigences légales et réglementaires et aux exigences du (des) client(s) applicables en matière de sécurité des denrées alimentaires, l'organisme doit déterminer:

- a. Les parties intéressées qui sont pertinentes dans le cadre du SMSDA; et
- b. Les exigences pertinentes des parties intéressées du SMSDA. L'organisme doit identifier, revoir et actualiser les informations relatives aux parties intéressées et à leurs exigences. **(ISO 22000, 2018)**

La norme ISO 22000 : 2005 exige l'élaboration, la mise en œuvre et le maintien des dispositions efficaces permettant la communication avec les parties intéressées.

Dans le projet de norme ISO/DIS ISO 22000, il ya une évolution d'une exigence de communication avec les parties intéressées à une obligation de déterminer leurs besoins et attentes.

Il n'y a pas de méthode imposée par cette exigence. Il s'agit de bien sélectionner les parties intéressées qui impactent directement ou indirectement, de manière avérée ou potentielle, la conformité des produits et des services..

2.1.3. Périmètres d'application du système de management

L'organisme doit déterminer les limites et l'applicabilité du SMSDA afin d'établir son périmètre d'application. Le périmètre d'application doit spécifier les produits et services, les processus et le ou les sites de production qui sont inclus dans le SMSDA. Le périmètre d'application doit inclure les activités, processus, produits ou services pouvant avoir une incidence sur la sécurité des denrées alimentaires dans les produits finis. Le périmètre d'application doit être disponible et maintenus sous la forme d'une information documentée. **(ISO 22000, 2018)**

2.1.4. Système de Management (processus)

Un processus est un ensemble de ressources et d'activités liées qui transforment des éléments entrant en éléments sortant.

Autrement dit, c'est une boîte noire qui a une finalité et qui pour atteindre cette finalité utilise des éléments extérieurs et les transforme par du travail et des outils.

En 94, c'était suffisant.

En effet, cette version propose une liste de vingt processus standards qu'il faut maîtriser pour assurer la conformité d'un produit par rapport à un cahier des charges, pour garantir la conformité d'une prestation par rapport à un contrat.

En 2000, nous avons compris que cette façon de faire ne garantissait pas une réelle maîtrise de la totalité des prestations de nos entreprises.

Cette liste de vingt processus était représentative des activités des entreprises de production d'objet en série.

Aujourd'hui, l'enjeu a changé. (BOUTOU, 2019)

2.2. Leadership

Le leadership est un phénomène qui émerge du groupe ou du milieu et qui est attribué plutôt que confié comme c'est le cas pour l'autorité (adhésion volontaire)

Comme le leadership émerge du groupe ou du milieu, il en résulte que l'individu exerçant ce leadership le contrôle relativement peu, car les membres du groupe peuvent le lui retirer en tout temps. Il s'agit donc d'un phénomène très volatile qui peut augmenter, diminuer, se renforcer, s'effriter selon la volonté des membres du groupe. (SAMPLE, 2005)

2.2.1. Leadership et Engagement

Cet intérêt doit se refléter dans les paroles et les actes apportés au projet. Les managers jouent un rôle de «leadership» dans le processus ISO 22000.. L'engagement de la direction est de :

- Impliquer le personnel afin qu'il respecte les consignes ;
- Aider à l'atteinte des objectifs ;
- Créer des conditions propices au travail en équipe ;
- Communiquer et éduquer les employés sur l'importance du projet ISO22000.

L'engagement de la direction se traduit par des actions de sensibilisation à la sécurité alimentaire : formations, rencontres, participation à des projets. La haute direction doit démontrer son engagement envers le développement et la mise en œuvre de systèmes de gestion de la sécurité alimentaire et l'amélioration continue de leur efficacité de la manière suivante :

- a. Montrer que les objectifs commerciaux de l'organisation soutiennent la salubrité des aliments ;
- b. Communiquer l'importance de répondre aux exigences de cette norme internationale, à toutes les lois et réglementations et aux exigences des clients liées à la sécurité alimentaire au sein de l'organisation;
- c. Comparer et formuler des politiques de sécurité alimentaire ;
- d. Mener des revues de direction
- e. Assurer la disponibilité des ressources.

La direction doit faire preuve de leadership et d'engagement envers le SMSDA des manières suivantes:

- a. S'assurer que les objectifs de la politique de sécurité sanitaire des aliments et du SMSDA sont établis et cohérents avec l'orientation stratégique de l'organisation;

- b. Assurer l'intégration des exigences du SMSDA dans les processus opérationnels de l'organisation;
- c. S'assurer que les ressources requises par le SMSDA sont disponibles ;
- d. Convenir avec les clients de communiquer l'importance d'avoir un système de gestion de la sécurité alimentaire efficace et de se conformer aux exigences du SMSDA, aux lois et réglementations applicables et aux exigences de sécurité alimentaire établies;
- e. S'assurer que le SMSDA est évalué et maintenu pour atteindre les résultats attendus;
- f. Guider et soutenir les personnes pour contribuer à l'efficacité du SMSDA;
- g. Promouvoir l'amélioration continue;
- h. Soutenir les autres rôles de gestion pertinents pour démontrer leurs responsabilités dans leurs domaines respectifs. (ISO 22000, 2018)

2.2.2. Politique de sécurité des denrées alimentaires

La politique de sécurité alimentaire correspond à l'orientation générale et à l'intention de la direction. C'est le fondement du système de gestion de la sécurité alimentaire. La direction doit s'efforcer d'identifier :

- Position de l'organisation dans la chaîne alimentaire
- Demande des consommateurs
- Exigences réglementaires et légales
- Faiblesses de l'organisation en termes de sécurité alimentaire
- Changements dans l'environnement

La direction a ensuite rédigé un guide pour formaliser la politique de sécurité alimentaire de l'entreprise.

La direction de l'organisation doit définir, documenter et communiquer sa politique de sécurité alimentaire. La direction doit s'assurer que sa politique de sécurité alimentaire:

- a. Convient au rôle des organismes dans la chaîne alimentaire;
- b. se conformer à la fois aux exigences légales et aux exigences définies dans l'accord avec le client en matière de sécurité alimentaire
- c. communiqué, mis en œuvre et maintenu à tous les niveaux de l'organisation
- d. revue pour maintenir sa conformité sur une base continue
- e. gérer les communications de manière satisfaisante
- f. soutenus par des objectifs mesurables

La direction doit établir, mettre en œuvre et maintenir une politique de sécurité sanitaire des aliments qui :

- a. est appropriée à la finalité et au contexte de l'organisme

- b. fournir un cadre pour établir et fournir un cadre fournir un cadre pour établir fournir un cadre pour fournir un cadre pour établir et réviser les objectifs du SMSDA
- c. inclut l'engagement de satisfaire aux exigences applicables en matière de sécurité des denrées alimentaires, y compris les exigences légales et réglementaires et les exigences relatives à la sécurité des denrées alimentaires établies en accord avec le(s) client(s)
- d. communication interne et externe
- e. comprend un engagement à l'amélioration continue du SMSDA
- f. répondre au besoin de répondre aux besoins de répondre aux besoins d'assurer la capacité de répondre aux besoins de répondre aux besoins de répondre aux besoins d'assurer la compétence en matière de sécurité sanitaire des aliments. (ISO 22000,2018)

2.2.3. Rôles, responsabilités et autorités

Le chef d'équipe de sécurité alimentaire, également l'équipe HACCP, est nommé par la direction. Il dirige l'équipe SDA composée de divers membres pour assurer la formation des membres de l'équipe, mettre à jour et maintenir le système de gestion de la sécurité alimentaire et créer un compte pour la gestion des opérations du service de gestion du système. Ce poste est généralement occupé par le responsable qualité de l'organisation car ces responsabilités nécessitent des connaissances en hygiène alimentaire.

La direction doit s'assurer que les responsabilités et les rôles des autorités compétentes sont attribués, communiqués et compris au sein de l'organisation. La direction doit attribuer des responsabilités et des pouvoirs pour:

- a) s'assurer que le SMSDA est conforme aux exigences de la documentation;
- b) rendre compte de la performance du SMSDA à la direction;
- c) nommer l'équipe chargée de la sécurité des denrées alimentaires et le responsable de cette équipe;
- d) désigner les personnes ayant une responsabilité et une autorité définies pour lancer et documenter une ou des actions.

Le chef d'équipe de sécurité alimentaire est responsable de:

- a) garantir que le SMSDA est établi, mis en œuvre, maintenu et actualisé;
- b) gérer et organiser le travail de l'équipe de sécurité alimentaire;
- c) s'assurer de la pertinence de la formation et de l'équipe de sécurité alimentaire;
- d) rendre compte à la direction de l'efficacité et de la pertinence du SMSDA. Tous les employés doivent rendre des comptes à la personne identifiée pour les problèmes avec le SMSDA.(ISO 22000, 2018)

2.3. Planification

La phase de planification du système de management qui s'aligne sur les moyens et les objectifs de l'organisation, y compris la définition des responsabilités, les délais de mise en œuvre de la norme, et les besoins en ressources matérielles et humaines. Cette planification permet de gérer l'ensemble des évolutions tout en maîtrisant l'impact sur la sécurité alimentaire.

2.3.2. Présentation d'outils et de méthodes

Il existe de nombreux outils et méthodes.

Ils travaillent tous dans le même but. C'est-à-dire que l'organisation évite de distraire tout le monde pour atteindre ses objectifs. Certains aident à assurer un fonctionnement normal, d'autres préviennent ou préviennent les problèmes, et d'autres sont finalement nécessaires à la performance physique.

2.3.2.1. Les outils d'évaluation

Les Outils d'évaluation permettant de mesurer si la qualité d'un produit, d'un processus ou d'un système est conforme à la réglementation. L'utilisation d'outils d'évaluation contribue à améliorer les résultats. Il existe de nombreux outils d'évaluation, en voici quelques-uns:

- Enquête de satisfaction
- Évaluation du fournisseur.
- Audit qualité
- Benchmarking
- Analyse de la valeur Évaluation des pratiques professionnelles (EPP)

2.3.2.2. Les outils de maîtrise

Des outils performants visent l'amélioration continue au sein de l'entreprise. Quelques exemples d'outils de maîtrise :

- Méthode résolution de problèmes
- Animation d'un groupe de travail.
- 5 S
- Charte et conventions de service.
- Modèle de prévention

2.3.2.3. Les outils de pilotage

Les outils de pilotage sont nécessaires à la conduite efficace de l'organisme. Les outils de pilotages sont des méthodes qui permettent d'aider à la décision.

Quelques exemples d'outils de pilotage :

- Plan d'action Qualité
- Tableau de bord

- - Valorisation des réussites
- Management de projet

2.3.2.4. Les référentiels de management

La croissance des référentiels a suivi la croissance de la qualité. Progressivement, selon l'égide ISO créée en 1947, un ensemble de normes a été appliqué à toute organisation quel que soit son domaine d'activité. Les référentiels ont progressivement évolué de l'organisation vers et le chemin vers la qualité et vers l'excellence. Aujourd'hui, il est nécessaire d'inscrire le système de management dans un cadre plus général dans lequel d'autres projets comme l'environnement, la sécurité, la responsabilité sociale doivent être pris en compte.

Objectif :

Le référentiel agit comme un guide pour construire et vérifier le système

2.3.3. Objectifs du SMSDA et planification pour les atteindre

Traduire et mettre en œuvre les exigences du chapitre 6.2 standard - "Objectifs SMSDA et actions prévues pour les atteindre" pour la mise en œuvre commerciale. L'organisme doit établir des objectifs pour le SMSDA, aux fonctions et niveaux concernés. Les objectifs du SMSDA doivent:

- conforme à la conformité conforme à conforme doit être conforme à la politique de sécurité sanitaire des aliments ;
- être mesurables (si réalisable) ;
- prend en compte les exigences alimentaires actuelles, y compris les exigences alimentaires applicables, y compris la prise en compte des exigences alimentaires actuelles dans les produits, la prise en compte des exigences alimentaires applicables, la prise en compte des exigences alimentaires applicables, y compris les exigences réglementaires et des consommateurs ;
- être surveillés et vérifiés;
- être communiqués;
- maintenus et mis à jour actualisés en tant que de besoin.

L'organisme doit conserver des informations documentées sur les objectifs du SMSDA.

Lorsque l'organisme planifie la façon dont les objectifs de son SMSDA seront atteints, il doit déterminer:

- ce qui sera fait;
- les ressources qui seront nécessaires;
- qui sera responsable;
- les échéances;

- la façon dont les résultats seront évalués. **(ISO 22000,2018)**

2.3.4. Planification des modifications

Lorsque l'organisation détermine la nécessité de modifier le SMSDA, y compris les changements de personnel, ces changements doivent être communiqués et communiqués sur une base planifiée.

L'organisation doit considérer:

- la finalité des modifications et leurs éventuelles conséquences;
- l'intégrité permanente du SMSDA;
- la disponibilité des ressources nécessaires pour mettre en œuvre efficacement les modifications;
- l'attribution ou la réattribution des responsabilités et autorités. **(ISO 22000,2018)**

2.4. Ressources

La mise en œuvre d'une norme telle que l'ISO implique d'un côté la gestion du déploiement des ressources nécessaires tant au niveau humain que physique.

2.4.1. Ressources humaines

Cette exigence concerne les "employés exerçant des activités affectant la sécurité des aliments" ISO 22000:2005, paragraphe 6.2.1 : , c'est-à-dire les membres de la SDA, les agents de production et tous les autres influenceurs de la sécurité des aliments. Il est essentiel que ces personnes aient les compétences nécessaires pour maîtriser les risques, par leur formation initiale, leur expertise, leur savoir-faire et leur expérience. La norme met l'accent sur la composition des ressources car le rôle du personnel dans la mise en œuvre de la norme est essentiel. Le personnel gère le système de gestion de la sécurité alimentaire. Un registre est tenu pour attester de la compétence des professionnels concernés. L'organisme doit :

- a. identifier les compétences requises du personnel d'exploitation qui ont un impact sur la sécurité alimentaire;
- b. fournir une formation ou prendre d'autres mesures pour garantir les compétences nécessaires des employés ;
- c. s'assurer que les membres du personnel responsables des corrections et des actions correctives liées au système de gestion de la sécurité sanitaire des aliments sont formés;
- d. évaluer la mise en œuvre et l'efficacité de a), b) et c) ;
- e. veiller à ce que les employés soient pleinement conscients de la pertinence et de l'importance de leurs activités individuelles et de leur contribution à la sécurité alimentaire;

- f. assurer que l'exigence d'une communication efficace est comprise par tous les membres du personnel dont l'activité a une incidence sur la sécurité des denrées alimentaires ;
- g. conserver les enregistrements appropriés concernant la formation et les actions décrites en b) et c).

2.4.2. Eléments du système de management élaborés en externe

Lorsqu'un organisme établit, maintient, met à jour et améliore continuellement le SMSDA en utilisant les éléments du SMSDA développé, y compris l'PRPo, l'analyse des dangers et la maîtrise des dangers, l'organisme doit s'assurer que les éléments fournis sont:

- a) élaborés conformément aux exigences du présent document;
- b) applicables aux sites, processus et produits de l'organisme;
- c) spécialement adaptés aux processus et aux produits de l'organisme par l'équipe chargée de la sécurité des denrées alimentaires;
- d) mis en œuvre, maintenus et actualisés comme exigé par le présent document; e) conservés sous la forme d'une information documentée. (ISO 22000,2018)

2.4.3. Maîtrise des processus, produits fournis par des prestataires extérieurs

L'organisme doit:

- a) établir et appliquer des critères pour l'évaluation, la sélection, la surveillance des performances et la réévaluation des fournisseurs externes de processus, de produits et/ou de services;
- b) veiller à la communication adéquate des exigences au(x) prestataire(s) externe(s);
- c) s'assurer que les processus, produits ou services fournis par des prestataires externes ne compromettent pas l'aptitude de l'organisme à satisfaire en permanence aux exigences du SMSDA;
- d) conserver les informations documentées concernant ces activités et toutes les actions nécessaires résultant des évaluations et réévaluations. (ISO 22000,2018)

2.4.4. Compétences et sensibilisation

2.4.4.1. Compétences

L'organisme doit:

- a) déterminer les compétences requises par la personne, y compris celles des prestataires de services externes, pour effectuer, sous leur contrôle, des travaux ayant un impact sur les performances et l'efficacité en matière de sécurité sanitaire des aliments et sur l'efficacité du SMSDA;

- b) s'assurer que ces personnes, y compris l'équipe de sécurité sanitaire des aliments et les personnes chargées de la mise en œuvre du plan de maîtrise des dangers, ont reçu une formation et/ou une expérience initiale ou professionnelle appropriée;
- c) s'assurer que l'équipe chargée de la recherche des aliments a des connaissances et une expérience pluridisciplinaires en matière de développement et de mise en œuvre de SMSDA (incluant, mais sans s'y limiter, les produits fournis par l'organisme, les processus, les équipements et les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires dans le cadre du périmètre d'application du SMSDA);
- d) le cas échéant, prendre des mesures pour atteindre ce qui est nécessaire et évaluer l'efficacité de ces actions;
- e) conserver des informations documentées appropriées comme preuves desdites compétences. NOTE Les actions spéciales possibles peuvent inclure la formation ou la reconduction de personnes compétentes, directement ou en sous-traitance, de personnes compétentes.

2.4.4.2. Sensibilisation

L'organisme doit s'assurer que toutes les personnes concernées effectuant un travail sous le contrôle de l'organisme sont sensibilisées:

- a) pour la politique de sécurité alimentaire;
- b) Objectifs du SMSDA pertinents pour leur mission;
- c) l'importance de leur contribution individuelle à l'efficacité de l'inclusion des effets bénéfiques de l'amélioration des performances en matière de sécurité sanitaire des aliments;
- d) aux répercussions d'un non-respect des exigences du SMSDA. (ISO 22000, 2018)

2.4.5. Informations documentées

Le SMSDA de l'organisme doit inclure:

- a) les informations documentées requises par ce document;
- b) les informations documentées que l'organisation considère nécessaires pour l'efficacité du SMSDA;
- c) Informations documentées et exigences alimentaires requises par les autorités réglementaires et les clients.

NOTE L'étendue des informations enregistrées dans le cadre peut varier d'une organisation à l'autre en fonction de:

- ✓ La taille de l'organisation, ses domaines d'activité et ses processus, produits et services;
- ✓ La complexité des processus et de leurs interactions;

-
- ✓ La compétence des personnes. (ISO 22000,2018)

2.5. Réalisation des activités opérationnelles (théorie et exemples pratiques)

2.5.1. Définition et pilotage des PRP

Les PRP sont également connus sous le nom de bonnes pratiques d'hygiène, ils impliquent toutes les activités pour assurer la qualité des aliments. Ces principes généraux d'hygiène constituent la base de l'hygiène de l'établissement et sont définis dans des consignes de bonne hygiène spécifiques au secteur. La norme ISO 22000 définit les principaux PRP suivants:

- Disposition des lieux ;
- Alimentation en eau ;
- Équipements et ustensiles ;
- Hygiène du personnel ;
- Gestion des achats ;
- Entreposage et transport ;
- Nettoyage et désinfection ;
- Gestion des déchets ;
- Maîtrise des nuisibles.

L'organisme doit établir, mettre en œuvre, maintenir et mettre à jour ou PRP pour faciliter la prévention et/ou la réduction des contaminants dans le produit, le processus de production et le travail.

Le ou les PRP doivent être :

- Adaptés à l'organisme et à son contexte en ce qui concerne la sécurité des denrées alimentaires;
- Adaptés à la taille et au type d'opération au type d'opération, ainsi qu'à la nature des produits fabriqués et/ou manipulés;
- Mis en œuvre à tous les niveaux du système de production, soit sous la forme de programmes d'application générale, soit sous la forme de programmes applicables à un produit ou un processus donné; d) approuvés par l'équipe chargée de la sécurité des denrées alimentaires. (ISO 22000,2018)

2.5.2. Traçabilité

La mise en place et l'application d'un système de traçabilité sont imposées par la norme ISO 22000 (paragraphe 7.9., p.18), « l'organisme doit établir et appliquer un système de traçabilité ». La traçabilité est « l'aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre où l'emplacement de ce qui est examiné » (BOUTOU, 2008).

L'objectif est d'identifier le produit à chaque étape du processus afin d'identifier les sources possibles de contamination. Ce système assure une traçabilité montante et descendante. Les entreprises garantissent la traçabilité grâce à des enregistrements à toutes les étapes du processus de production. Le système de traçabilité doit permettre de localiser les fournisseurs de matières premières et les circuits de distribution des produits finis. Lors de l'établissement et de la mise en œuvre d'un système de traçabilité, les points suivants doivent être considérés comme un minimum:

- a. Relation des lots de matières premières, ingrédients et produits reçus au produit fini;
- b. Retraitement/recyclage des matériaux/produits;
- c. Distribution des produits finis. L'organisme doit s'assurer que les exigences légales applicables ainsi que les exigences des clients sont Les informations documentées comme preuve d'un système de traçabilité sont conservées pendant une période de temps spécifiée, au moins pendant la durée de vie du produit.

L'organisme doit vérifier et soumettre à essai l'efficacité de traçabilité.

NOTE Quand cela est approprié, il est attendu que la vérification du système inclue le rapprochement des quantités de produits finis avec la quantité d'ingrédients comme preuve d'efficacité. (BOUTOU, 2008).

2.5.3. Préparation et réponse aux situations d'urgence

La gestion de crise devient une partie de plus en plus importante de la gestion d'entreprise dans la situation actuelle. Dans le monde moderne, aucune organisation n'est à l'abri de la crise. Une crise peut frapper une entreprise sous la forme d'attentats terroristes, d'accidents du travail, d'incendies, d'accidents graves ou professionnels, de rappels de produits ou de catastrophes naturelles. Les administrateurs doivent s'assurer qu'ils sont prêts à répondre aux urgences ou aux incidents potentiels de sécurité alimentaire qui peuvent être liés au rôle des objets dans la chaîne alimentaire. Des informations documentées doivent être créées et conservées pour ces situations et incidents. Gestion des urgences et des incidents l'organisation doit faire ce qui suit :

- Répondre aux situations d'urgence et aux incidents réels en:
- Veillant à ce que les exigences légales et réglementaires applicables soient identifiées;
- Communiquant en interne;
- Communiquant en externe (par exemple avec les fournisseurs, les clients, les autorités compétentes, les médias);
- Prendre des mesures adaptées à l'ampleur de la situation ou de l'incident et à l'impact potentiel sur la nourriture afin de minimiser les conséquences;
- Simulation périodique d'arrangements, si possible;

- Examiner et, si nécessaire, mettre à jour les informations documentées après un incident, une urgence ou une simulation.

NOTE Les situations d'urgence pouvant avoir une incidence sur la sécurité des denrées alimentaires et/ou la production sont, par exemple, les catastrophes naturelles, les accidents environnementaux, le bioterrorisme, les accidents sur le lieu de travail, les urgences de santé publique et les autres accidents comme l'interruption des services essentiels tels que la fourniture d'eau, d'électricité ou de réfrigération. **(BOUTOU, 2008).**

2.5.4. Maîtrise des dangers (étapes initiales)

Pour effectuer une analyse des dangers, les informations doivent être initialement collectées, stockées et mise à jour par l'équipe de sécurité alimentaire.

Cela devrait inclure spécifiquement:

- a. Les exigences légales et réglementaires applicables ainsi que les exigences des clients;
- b. Les produits fournis par l'organisme, ses processus et ses équipements;
- c. Les dangers liés à la sécurité alimentaire selon le cadre SMSDA.

2.5.5. Maîtrise des dangers (analyse des dangers)

L'équipe de sécurité alimentaire doit effectuer une analyse des dangers basée sur des informations clés pour déterminer quels dangers doivent être contrôlés. Le niveau de contrôle doit garantir la sécurité sanitaire des aliments et, le cas échéant, plusieurs mesures de contrôle doivent être utilisées.

L'organisme doit identifier et documenter tous les dangers raisonnablement prévisibles pour la sécurité sanitaire des aliments associés au type de produit, au type de procédé et au procédé.

L'identification doit être basée sur les points suivants :

- Les informations et données initiales collectées conformément au 8.5.1 ;
- Expérience ;
- Des informations internes et externes, y compris des données épidémiologiques, scientifiques et autres données historiques si possible;
- Des informations sur la chaîne alimentaire concernant la sécurité alimentaire en ce qui concerne les produits finis, les produits intermédiaires et les denrées alimentaires au moment de la consommation;
- Exigences légales et réglementaires et exigences des clients.

NOTE 1 L'expérience peut inclure des informations provenant d'experts externes familiarisés avec le produit et/ou d'autres installations.

NOTE 2 Les exigences légales et réglementaires peuvent inclure des objectifs de sécurité alimentaire (FSO/FSO).

Pour déterminer les niveaux acceptables, l'organisme doit :

- S'assurer que les exigences légales et réglementaires applicables et les exigences des clients sont identifiées ;
- En tenant compte de l'utilisation prévue du produit fini ;
- Prendre en compte toute autre information pertinente
- L'organisme doit conserver des informations documentées sur la détermination des niveaux acceptables et leur justification.

2.5.6. Plans de maîtrise des dangers (plan HACCP et plan PRPo)

La norme ISO 22.000 reprend fidèlement les principes du système HACCP

2.5.6.1. Plan HACCP

Le HACCP est un système d'identification, d'évaluation et de maîtrise des dangers significatifs pouvant affecter la sécurité des aliments entiers. Sa mise en œuvre repose sur 7 principes, détaillés en 12 comme indiqué dans le tableau ci-dessous:

Tableau 1: Etapes d'application de la méthode HACCP

Etapes préliminaires	Etapes principales (7 principes)
1. Constituer l'équipe HACCP 2. Décrire le produit 3. Identifier l'utilisation prévue 4. Etablir un schéma qui décrit le processus de fabrication 5. Vérifiez le diagramme de fabrication	1. Dresser la liste de tous les dangers potentiellement liés à chaque étape, faire l'analyse des dangers et étudier les mesures de maîtrise des dangers identifiés 2. Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP) 3. Établir les limites critiques pour chaque CCP 4. Établir un système de surveillance pour chaque PRPo et chaque CCP 5. Établir les corrections et les actions correctives 6. Établir les procédures de vérification 7. Établir la documentation et l'archivage

2.5.6.2. Plan PRPo

L'organisme doit établir, mettre en œuvre et maintenir un plan de maîtrise des dangers. Le plan de maîtrise des dangers doit être conservé sous forme d'informations documentées et doit inclure les éléments suivants pour chaque mesure de maîtrise au niveau du CCP ou du PRPo:

- a. Le ou les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires devant être maîtrisés au niveau du CCP ou par le PRPo;
- b. La ou les limites critiques au niveau du CCP ou le(s) critère(s) d'action pour le PRPo;

- c. Des dispositions sont prises pour la surveillance;
- d. Des corrections seront apportées en cas de limitations ou de critères d'action importants;
- e. Les responsabilités et autorités;
- f. Les enregistrements de la surveillance. Détermination des limites critiques et des critères d'action. Les critiques de niveau CCP et les critères d'action PRPo doivent être spécifiés.

Les motifs de leur décision doivent être conservés sous forme d'informations documentées.

Les limites critiques au CCP doivent respecter les limites critiques garantissant que ces limites ne sont pas dépassées. Les critères d'action pour l'PRPo doivent être observables. Le respect des critères d'action permet de s'assurer que les niveaux acceptables ne sont pas dépassés

2.5.7. Maîtrise de la surveillance et de la mesure

L'organisme doit fournir la preuve de l'adéquation de la mesure et de l'équipement désigné pour effectuer les procédures de mesure et de surveillance. Si nécessaire pour garantir des résultats valides, la méthode de mesure et la méthode utilisées doivent être:

- Étalonnés ou validés à des intervalles spécifiés ou avant les normes métrologiques basées sur des normes métrologiques nationales ou internationales ;
- Ajuster ou réajuster si nécessaire;
- Défini afin de permettre de déterminer la validité de l'étalonnage;
- Protégé contre des ajustements incorrects qui pourraient invalider les résultats;
- Protégé contre les dommages et la détérioration.
- Des enregistrements de cette évaluation et des actions qui en résultent doivent être conservés. Lorsqu'il est utilisé pour suivre et mesurer des exigences spécifiques, la capacité du logiciel à répondre aux attentes est validée. Cette inspection doit être effectuée avant la première utilisation, si nécessaire.

2.5.8. Vérification des PRP et du plan de maîtrise des dangers

2.5.8.1. Vérification

L'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour des procédures de vérification. La planification de la vérification doit définir l'objectif, les méthodes, les fréquences et les responsabilités des activités de vérification. Les activités de vérification doivent confirmer ce qui suit :

- a. Le ou les PRP est mis en œuvre et efficace;
- b. Le plan de maîtrise des risques est mis en œuvre et efficace;
- c. Les niveaux de danger sont aux niveaux définis;
- d. Les données d'analyse des risques mises à jour;
- e. Les autres actions déterminées par l'organisme sont mises en œuvre et efficaces.

L'organisme doit s'assurer que les activités de vérification ne sont pas effectuées par une personne chargée de superviser les mêmes activités. Les résultats de la vérification doivent être conservés sous forme d'informations documentées et doivent être communiqués. Lorsque la vérification est basée sur des tests effectués sur des échantillons finis ou directement issus du processus, lorsque les échantillons présentent une non-conformité avec un danger identifié pour la sécurité alimentaire, l'organisation doit envisager d'examiner les produits dont on craint qu'ils soient potentiellement dangereux et d'utiliser.

2.5.8.2. Analyse des résultats des activités de vérification

L'équipe de sécurité alimentaire doit analyser les résultats de la vérification à utiliser comme données d'entrée pour évaluer les performances du SMSDA .

2.5.9. Maîtrise des non-conformités (produit / processus)

2.5.9.1. Généralités

L'organisation doit s'assurer que les données de l'PRPo et du CCP sont évaluées en désignant qui a autorité et qui a autorité pour corriger et prendre des mesures correctives.

2.5.9.2. Corrections

L'organisme doit s'assurer que lorsque les limites critiques pour le CCP et/ou les critères d'action pour l'PRPo ne sont pas atteints, les produits concernés sont identifiés et liés à leur utilisation et à leur élimination. L'organisme doit établir, tenir à jour et avoir des mises à jour documentées, y compris :

- a) une méthode d'identification, d'évaluation et de correction des parties prenantes pour s'assurer qu'elles deviennent pertinentes;
- b) prendre des dispositions pour examiner les réparations effectuées.

Lorsque les limites critiques aux niveaux CCP ne sont pas respectées, les produits concernés doivent être identifiés comme des produits potentiellement dangereux. Lorsque les critères d'action d'un PRPo ne sont pas respectés, les points suivants doivent être apportés:

- La détermination des conséquences de cette défaillance en matière de sécurité des denrées alimentaires
- La détermination de la ou des causes de défaillance
- L'identification des produits concernés et leur devenir

L'organisme doit conserver les résultats de l'évaluation sous forme documentées.

Des informations documentées doivent être conservées pour décrire les corrections apportées aux produits et processus non conformes, incluant:

- La nature de la non-conformité
- La ou les causes de la non-conformité
- Les conséquences résultant de la non-conformité.

2.5.10. Evaluation des performances du SMSDA

L'organisme doit déterminer:

- a) ce qu'il est nécessaire de surveiller et mesurer;
- b) les méthodes de surveillance, de mesure, d'analyse et d'évaluation, selon le cas, pour assurer la validité des résultats;
- c) quand la surveillance et la mesure doivent être effectuées;
- d) quand les résultats de la surveillance et de la mesure doivent être analysés et évalués;
- e) qui doit analyser et évaluer les résultats de la surveillance et de la mesure.

L'organisme doit conserver des informations documentées pertinentes comme preuves des résultats. L'organisme doit évaluer la performance ainsi que l'efficacité du SMSDA.

2.5.11. Analyse et évaluation

L'organisme doit analyser et évaluer les données et informations appropriées issues de la surveillance et de la mesure, y compris les résultats des activités de vérification relatives aux PRP et au plan de maîtrise des dangers (voir 8.8 et 8.5.4), les audits internes (voir 9.2) et les audits externes. L'analyse doit être réalisée afin:

- a) De confirmer que les performances globales du système satisfont aux dispositions prévues et aux exigences du SMSDA mises en place par l'organisme;
- b) D'identifier le besoin en matière d'actualisation ou d'amélioration du SMSDA;
- c) D'identifier les tendances indiquant une incidence plus élevée de produits potentiellement dangereux ou de défaillances de processus;
- d) D'établir les informations pour la planification du programme d'audit interne concernant le statut et l'importance des domaines à auditer;
- e) De fournir les preuves de l'efficacité des corrections et des actions correctives. Les résultats de l'analyse ainsi que les activités qui en découlent doivent être conservés sous forme d'informations documentées. Les résultats doivent être rapportés à la direction et utilisés comme éléments d'entrée pour la revue de direction (voir 9.3) et l'actualisation du SMSDA.

2.5.12. Audit interne

L'organisme doit effectuer des audits internes à des intervalles planifiés pour déterminer si le système de gestion de la sécurité des denrées alimentaires : Se conformer aux dispositions établies, aux exigences du système de management de la sécurité des denrées alimentaires établies par l'organisme et aux exigences de la présente Norme internationale. Efficacement mis en œuvre et mis à jour. Le programme d'audit doit être planifié en tenant compte de l'importance des processus et des domaines à auditer, ainsi que de toute mise à jour basée sur les résultats des

audits précédents. Les critères, l'étendue, la fréquence et la méthode d'audit doivent être définis. La sélection des auditeurs et la conduite des audits doivent garantir l'objectivité et l'impartialité du processus d'audit. Les auditeurs ne doivent pas auditer leurs propres activités.

Les responsabilités et les exigences en matière de planification, de réalisation d'audits, de communication des résultats et de tenue de registres doivent être définies dans une procédure documentée. La direction responsable du domaine audité doit s'assurer que des actions sont prises sans retard excessif pour éliminer les non-conformités détectées et leurs causes.

2.5.13. Revue de direction

La direction doit, à intervalles programmés, revoir le système de management de la sécurité des denrées alimentaires de l'organisme pour garantir qu'il demeure pertinent, adéquat et efficace. Cette revue de direction doit comprendre l'évaluation des opportunités d'amélioration et du besoin de modifier le système de management de la sécurité des denrées alimentaires, notamment la politique de sécurité des denrées alimentaires. Les enregistrements des revues de direction doivent être conservés

2.6. Amélioration du SMSDA

2.6.1. Non conformités

Lorsqu'une non-conformité survient, l'organisme doit :

- Réagir à la non-conformité, et le cas échéant :
 - a) Agir pour le contrôler et le corriger ;
 - b) Faire face aux conséquences ;
- Évaluer si une action est nécessaire sur la cause de la non-conformité, afin qu'elle ne se reproduise pas ou n'apparaisse pas ailleurs, en :
 - a) Effectuer la revue de la non-conformité ;
 - b) Rechercher et analyser les causes de non-conformité ;
 - c) Rechercher si des non-conformités similaires existent ou pourraient éventuellement se produire;
- Mettre en œuvre toutes les actions nécessaires ;
- Examiner l'efficacité de toute mesure corrective prise ;
- Modifier le SMSDA, si nécessaire. Les actions correctives doivent être adaptées aux conséquences des rencontres.

L'organisme doit conserver les informations documentées comme preuves :

- La nature de la non-conformité et toute action ultérieure ;
- Les résultats de toute action corrective.

2.6.2. Actions correctives

La nécessité d'actions correctives doit être évaluée lorsque les limites critiques au niveau du CCP et/ou les critères d'action pour les PRPo ne sont pas respectés. L'organisme doit établir et tenir à jour des informations documentées spécifiant les actions appropriées pour identifier et éliminer la cause des défauts détectés, pour empêcher leur récurrence et pour reprendre le contrôle du processus ultérieurement lorsqu'un problème non conforme est identifié. Ces actions devraient inclure les éléments suivants :

- L'examen des non-conformités identifiées par des plaintes de et/ou des consommateurs et/ou des rapports de contrôle officiels ;
- Examiner les tendances des résultats de surveillance qui peuvent entraîner une perte de contrôle;
- Détermination de la ou des causes des non-conformités ;
- Identifier et prendre des mesures pour s'assurer que les non-conformités ne se reproduisent pas;
- Documentation des résultats des actions correctives prises ;
- Vérification des mesures correctives prises pour s'assurer de leur efficacité. L'organisme doit conserver des informations documentées sur toutes les réparations.

2.6.3. Mise à jour du système de management

La direction doit s'assurer que le système de gestion de la sécurité alimentaire est continuellement mis à jour. Pour être sûr, l'équipe de sécurité alimentaire doit évaluer le système de gestion de la sécurité alimentaire. Par la suite, la nécessité de soumissions pour l'examen analytique du PRP opérationnel établi ainsi que du plan ultérieur est examinée. L'examen et la mise à jour seront basés sur les données suivantes :

- communication, à la fois externe et interne;
- toute autre information relative à la pertinence, aux caractéristiques et à l'efficacité du système de gestion de la sécurité sanitaire des aliments;
- conclusions des résultats d'analyse des activités de vérification ;
- conclusion de la revue de direction.

Les activités de mise à jour du système doivent être enregistrées et communiquées de manière appropriée en tant qu'entrée pour la revue de direction.

CHAPITRE
02 :
Partie
expérimentale

Section 03 :

Présentation de

l'entreprise

AMOUR

La présente étude dans le cadre de l'étude visait à diagnostiquer et évaluer les programmes préalables selon 22002-1 au niveau de la SARL LOVE semoule et à proposer des recommandations dans les cas où les exigences n'étaient pas appropriées.

3.1. Présentation du groupe Amour

3.1.1. Généralités

L'activité de la semoulerie Amour « SAM » consiste à transformer le blé dur en semoule supérieure et le blé tendre en farine supérieure et panifiable et fabriquer du couscous.

3.1.2. Historique et évaluation du groupe Amour

Fondée en avril 2001 par les frères AMOUR, forts dans le domaine des conserves de fruits et légumes depuis plus de 20 ans, SAM s'est agrandie pour produire du Couscous en juillet 2012. SAM a été certifiée « ISO 22000 » en juillet 2010 par des audits et elle a détenu le certificat à chaque fois, reconnu par l'organisme de certification sur l'échelle Tûv Rheinland.

▪ Nom : SARL SEMOULERIE AMOUR ▪ Société mère : Groupe AMOUR ▪ Siege Social : Zone industrielle Amour Noureddine-Mouzaia blida (Algérie) ▪ Secteur : Agro-alimentaire ▪ Forme juridique : Société à responsabilité limitée ▪ Date de création : 2000 ▪ Date de démarrage : 2001 ▪ Inauguration de la nouvelle unité : juin 2012 pour le couscous ▪ Superficie totale : 49459 m² ▪ Activité principale : transformation des blés en farine et semoule, et de semoule en couscous et commercialisation. ▪ Effectifs : 103 ▪ Directeur : Mr. Riadh Amour ▪ Téléphone : 025 37 7326 /025 37 73 25	
--	---

Figure 2: Fiche technique du groupe Amour

3.1.3. Organisation du groupe Amour

Le schéma suivant représente les différentes structures fonctionnelles du groupe Amour

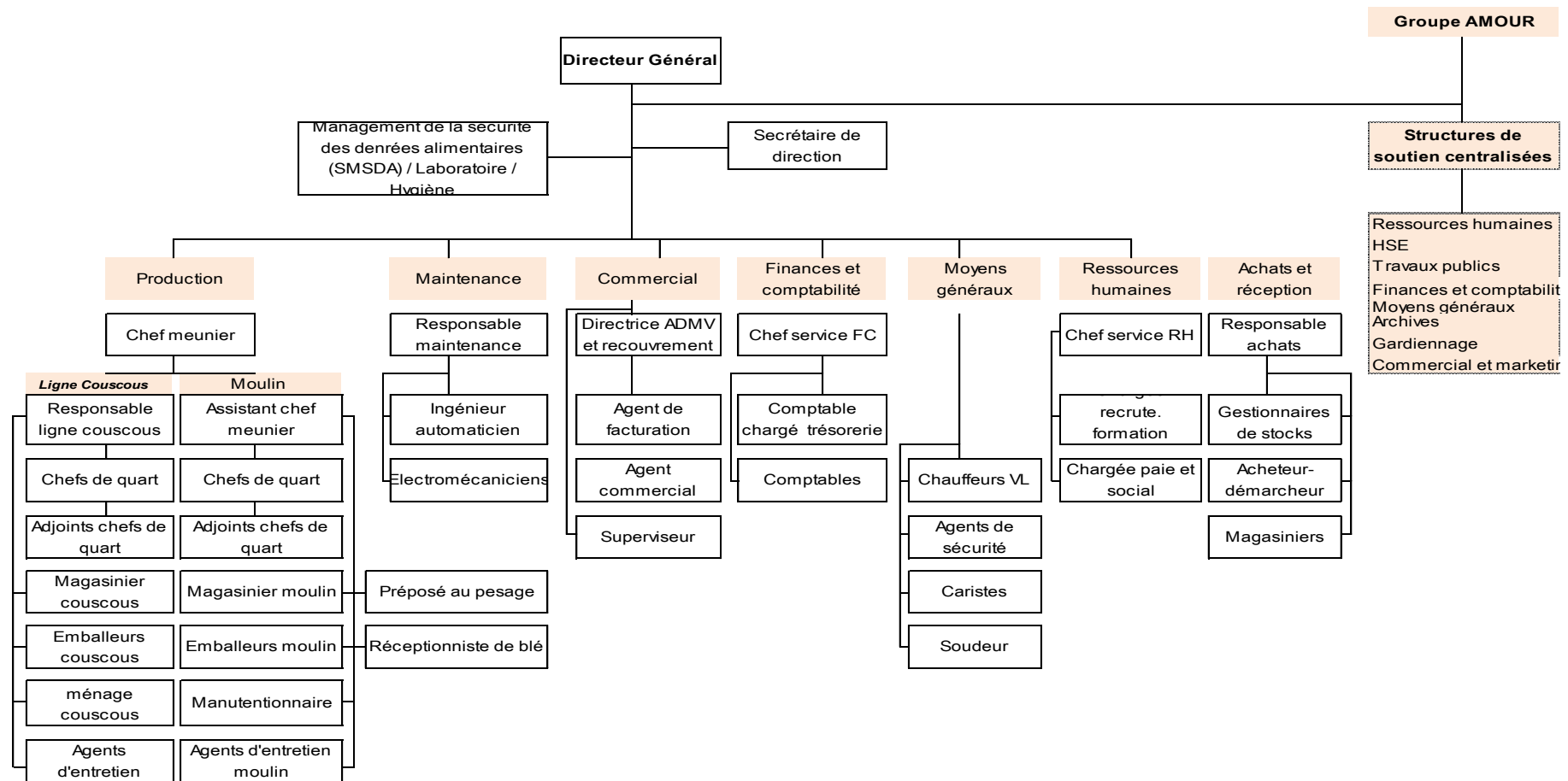


Figure 3. Organigramme fonctionnel de l'organisme Amour semoulerie (source : Amour Semoulerie)

3.2. Analyse SWOT et PESTEL

Le tableau et la figure qui succèdent représentent les analyses SWOT et PESTEL

Tableau 2: Analyse SWOT

	strengths-Forces	Weaknesses-faiblesses
	Le rapport qualité/prix Moyens humains et compétences Niveau d'équipement technologique Réseaux distribution élargie Le savoir faire Gestion des documents Numérisation documentaire Infrastructure	Budget informatique Formation des personnels et plan de formation La crise sanitaire, et l'absence de personnel Base des clients réduite Localisation, une zone d'activité plein de concurrence Taux de démission élevé, et perte des compétences Planification des achats pour les pièces des recharges
	Opportunities-opportunités	Theats-menaces
Diagnostic externe	La crise sanitaire (pandémie COVID 19) Communauté manager. Situation décroissante des concurrents Présence de candidat formé. Image de marque en progression avec une bonne réputation. Compétitive d'équipe commerciale. Minimiser le cout d'importation de blé pour l'état un impact positif sur le prix de matière première Diminution de pouvoir d'achat	Le système de quota blé. Prix de matériel et matière première. L'utilisation des réseaux sociaux pour falsifier l'image de la marque. Législation peu favorable (arrêté la subvention de blé) Emergement d'un nouveau concurrent. La variété de la gamme (1kg, 2kg, 5kg...) Minimiser le cout d'importation de blé pour l'état un impact négatif pour la qualité. Le non-respect d'exigence relative a l'environnement.

Source: Elaborer par moi-même

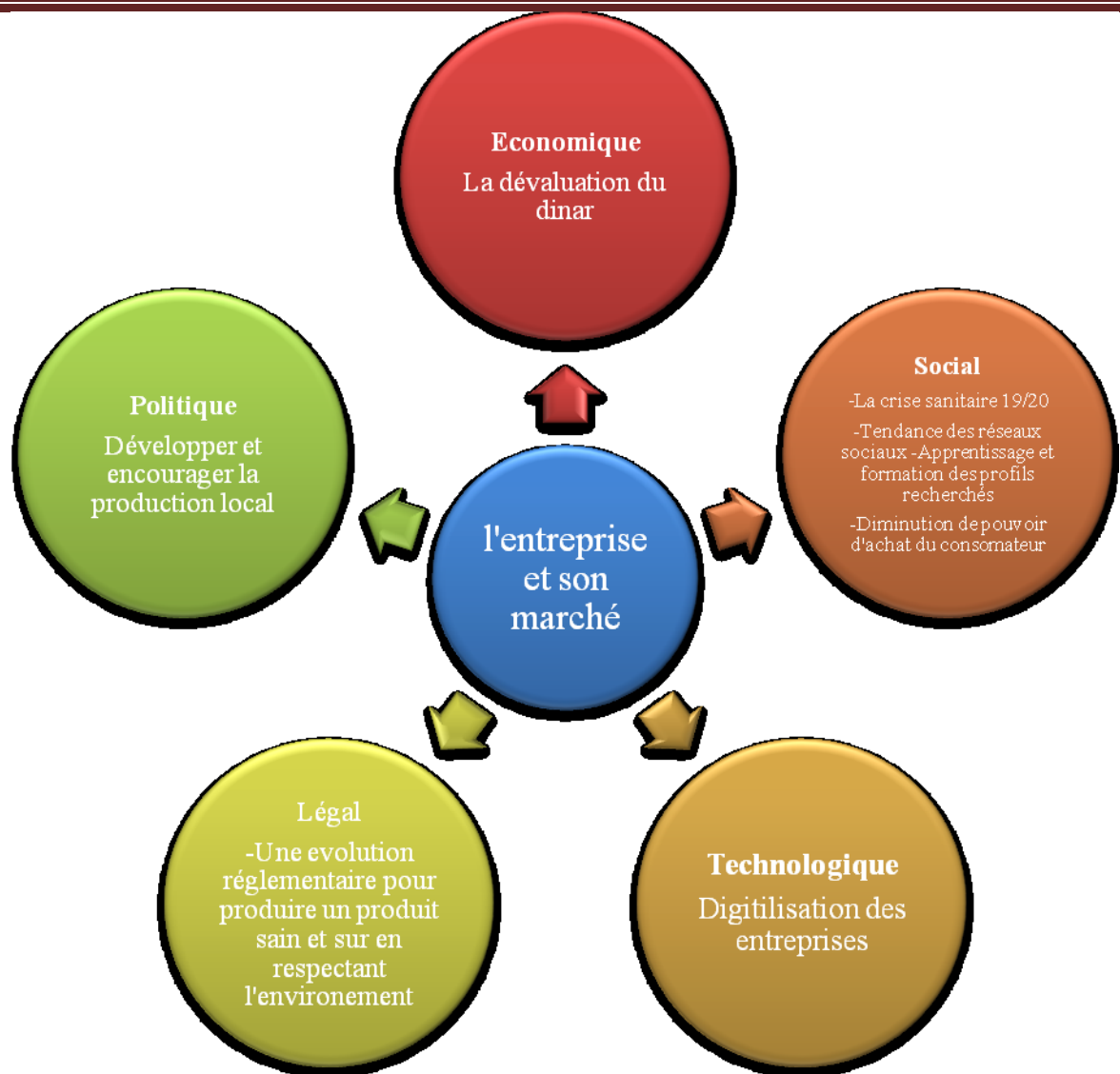


Figure 4: Analyse de PESTEL selon l'entreprise Amour

Section 04

Méthodologie

4.1. Mise en place des PRP

La Semoulerie Amour établie, met en œuvre et maintien des PRPs qui répondent aux exigences légales et réglementaires et aux recommandations du *codex Alimentarius*. Les programmes pré-requis identifiés sont :

Notre approche de diagnostic et d'évaluation des programmes pré-requis a porté sur 15 programmes pré-requis qui sont les suivantes :

PRP 01: Construction et disposition des bâtiments

PRP 02: Disposition des locaux et de l'espace de travail

PRP 03: Services généraux — air, eau, énergie

PRP 04: Élimination des déchets

PRP 05: Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements

PRP 06 : Gestion des produits achetés

PRP 07: Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées)

PRP 08 : Nettoyage et désinfection

PRP 09 : Maîtrise des nuisibles

PRP 10 : Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés

PRP 11: Produits retraités/recyclés

PRP 12 : Procédures de rappel de produits

PRP 13: Entreposage

PRP 14: Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs

PRP 15: Prévention de l'introduction intentionnelle de danger dans les denrées alimentaires biovigilance et bioterrorisme.

Ces programmes préalables sont établis pour aider à maîtriser :

- Potentiel d'introduction de dangers pour la sécurité alimentaire
- Contamination biologique, chimique et physique des produits, notamment contamination indirecte des produits
- Niveaux de danger pour la sécurité alimentaire dans le produit et l'environnement de transformation du produit.
- Planifier et documenter la vérification de ces PRP. Le plan de vérification en annexe précise la méthode de vérification, la fréquence, les objectifs, la personne responsable et les enregistrements de vérification. Ces programmes préalables sont établis pour aider à maîtriser :
- Potentiel d'introduction de dangers pour la sécurité alimentaire

- Contamination biologique, chimique et physique des produits, notamment contamination indirecte des produits
- Niveaux de danger pour la sécurité alimentaire dans le produit et l'environnement de transformation du produit.

La vérification de ces PRP est planifiée et enregistrée. Le plan de vérification en annexe spécifie les méthodes, les fréquences, les objectifs, les responsables et les enregistrements de vérification. Le tableau n°3 représente le nombre d'exigences pour chaque PRP.

Tableau 3. Nombre d'exigences pour chaque PRP

Programme préalable	Nombre d'exigences
Construction et disposition des bâtiments	8
Disposition des locaux et de l'espace de travail	25
Services généraux —air, eau, énergie	25
Élimination des déchets	16
Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements	23
Gestion des produits achetés	9
Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées)	15
Nettoyage et désinfection	15
Maîtrise des nuisibles	20
Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés	32
Produits retraités/recyclés	7
Procédures de rappel de produits	4
Entreposage	11
Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs	2
Prévention de l'introduction intentionnelle de danger dans les denrées alimentaires biovigilance et bioterrorisme	2
TOTAL	214

Source : document interne de l'entreprise

4.1.1. L'évaluation des programmes prés-requis

Afin d'évaluer l'état actuel de l'entreprise de semoulerie Amour par rapport aux programmes prérequis ci-dessus, nous avons élaboré une grille d'auto-évaluation regroupant l'ensemble des exigences issues de la norme ISO. /TS 22002-1:2009. La grille d'auto-évaluation mesure l'écart entre une liste de programmes préalables au niveau de l'entreprise et les exigences standard, et elle fournit également des outils pour aider à mettre en œuvre des améliorations. Améliorations liées au système de gestion de la qualité.

Tableau 4. prototype présente les différentes colonnes de la grille de diagnostic et d'évaluation.

N°	Exigence	Etat de lieu		Note		Recommandations	Documents associés
			0	0,5	1		

La grille utilisée se compose principalement de six colonnes, la première colonne indiquant le numéro de l'exigence. La seconde est réservée à la description des exigences décrites dans la norme ISO/TS 22002-1, la liste de contrôle (diagnostics) et le niveau de satisfaction attribué à chaque critère d'évaluation sont indiqués respectivement dans les troisième et quatrième colonnes, lorsque l'exigence est moyennement satisfaisante Si vous n'êtes pas satisfait, vous formulerez des suggestions dans la cinquième colonne, et la dernière colonne fait référence aux documents pertinents que l'entreprise a ou prévoit de présenter.

Le système de notation est le suivant :

- Si les conditions sont entièrement remplies, le score est de 1 et la barre de score est verte
- Si les exigences sont partiellement remplies, le score est de 0,5 et la colonne de score est jaune
- Si les exigences ne sont pas du tout remplies, le score sera de 0 et la colonne de score sera colorée en rouge

4.1.2. Calcul du pourcentage de satisfaction

Le calcul du pourcentage de satisfaction des PRPo de la norme suivant une formule utilisée dans les entreprises.

Avec:

NC: Nombre d'exigence conforme;

NT: Nombre d'exigence tolérable (partiellement satisfaisante);

NNC: Nombre d'exigence non conforme;

NT: nombre d'exigences total.

$$\text{Pourcentage de satisfaction : } \frac{[(NC \times 1) + (NT \times 0,5) + (NNC \times 0)]}{NT} \times 100$$

- **Moyens utilisés**

Les moyens utilisés pour la réalisation de cette étude sont :

- ✓ Les interviews avec le personnel de l'entreprise.
- ✓ Les inspections des lieux (examen visuel)
- ✓ Les bulletins d'analyse, les check List, fiche technique, diagramme de fabrication.
- ✓ Un plan spécifie les méthodes, les fréquences, les objectifs, les enregistrements de vérification

4.2. Vérification de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection

Avant toute vérification de l'efficacité du système de nettoyage et de désinfection, il est souhaitable de s'assurer de l'existence des documents suivants:

- Procédures de nettoyage et de désinfection décrites dans le détail,
 - Procédures de vérification des méthodes de nettoyage et de désinfection.
- a. **L'inspection visuelle** : Elle nécessite une bonne vision et surtout un sens de l'observation. Elle est la plus simple et permet de mettre en évidence: l'absence de résidus organiques, de trace de minéraux, le degré de rangement, la présence d'éléments inutiles, etc.
- b. **La surveillance chimique** : Il s'agit de s'assurer de l'élimination totale des produits de nettoyage et de désinfection pouvant se trouver au contact direct ou indirect avec les aliments. On utilise couramment la mesure du pH des eaux de rinçage ou directement sur la surface, des bandelettes réactives ou des kits commercialisés pour rechercher les résidus de principes actifs des désinfectants: chlore, ammoniums quaternaires, ...etc
- c. **La surveillance microbiologique** : Elle est basée sur des méthodes classiques de croissance des bactéries. Les résultats sont obtenus trois jours après la désinfection. Il est important d'incorporer un neutralisant du ou des principes actifs, afin de stopper l'action des désinfectants éventuellement résiduels après le rinçage final .
- **Les méthodes directes** : Elles consistent à prélever les contaminations résiduelles par simple contact d'une gélose nutritive avec la surface étudiée. Les principales méthodes directes sont: les boîtes de contact, les pétri films et les lames gélosées.
- **Les méthodes indirectes** : Elles nécessitent une ou deux étapes intermédiaires réalisées le plus souvent en laboratoire de microbiologie. Les principales méthodes indirectes sont l'écouvillonnage et le frottis. Dans notre étude, nous avons choisi la méthode directe ou (« l'imprégnation de gélose» avec les boîtes de contact. Cette technique nous permettra de prélever sur des surfaces planes telles que les mains, plateaux compartimentés et conteneurs en métal inoxydable.

*** Surfaces analysées**

- Les surfaces vivantes : mains du personnel

-
- Les surfaces inertes comprenant les plateaux compartimentés faisant partie du matériel de table (contenant les plats de résistance) et les conteneurs en acier inoxydable servant à acheminer les repas vers les réfectoires.

Section 05 : Résultats et discussion

5.1. Résultats de l'évaluation des programmes prés requis

Les résultats de diagnostic et d'évaluation des PRP sont représentés dans des tableaux identiques comme il est indiqué par le tableau prototype dans la partie matériel et méthodes.

Pour une lecture facile des résultats au niveau de la troisième colonne (note), nous avons opté à l'utilisation des couleurs d'écriture différentes.

Nous avons attribué une couleur verte pour les cases où leurs exigences sont conformes, la couleur jaune pour les exigences moyennement satisfaisantes et la couleur rouge pour des exigences non conformes. (Ce travail d'analyse est élaboré par moi-même et mon encadrant au sein de l'entreprise)

5.1.1 Résultats de diagnostic et évaluation du PRP Construction et disposition des bâtiments

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP Construction et disposition des bâtiments

Tableau 5: Résultats de diagnostic et évaluation du PRP Construction et disposition des bâtiments

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
4.1	Les bâtiments doivent être conçus, construits et entretenus de manière appropriée à la nature des opérations de transformation à effectuer, aux dangers liés à ces opérations pour la sécurité des denrées alimentaires et aux sources potentielles de contamination des abords de l'installation. plante.	L'entreprise AMOUR est située dans la zone industrielle-Amour Mouzaia, à côté d'une entreprise de fabrication et une petite station-service	0	Plan d masse
	Les bâtiments doivent être structurellement sains et ne présenter aucun danger pour le produit.	Les bâtiments de la société Amour ont une structure en béton et la toiture en fer ce qui ne présente aucun danger pour la sécurité des aliments.	1	
4.2	Les sources potentielles de pollution de l'environnement local doivent être prises en compte.	La pollution de l'air par les pesticides est une pollution qui peut se produire sans mesures de contrôle, mais aussi par des produits chimiques provenant de l'usine des matériaux de construction et de la station-service tel que les substances volatiles et les risques chimiques à prendre en compte	0,5	
	ne doit pas produire de denrées alimentaires dans des zones où des substances potentiellement dangereuses sont susceptibles d'être importées ne doit pas produire de denrées alimentaires dans des zones où des substances potentiellement dangereuses peuvent être présentes dans le produit.	La société située devant une société qui produit des constructions, Ce dernier peut provoquer une source du produit alimentaire.	0	

	L'efficacité des mesures de protection prises contre les contaminants potentiels doit être périodiquement passée en revue.	Aucun contrôle n'est présenté pour l'efficacité des programmes de l'évaluation contre les contaminations potentielles	0	
4.3	Les limites de l'emplacement doivent être clairement définies.	Le site de l'entreprise AMOUR est clôturé par un mur, il existe 2 portes pour accéder au site.	1	Plan masse
	L'accès au site doit être contrôlé.	Une équipe d'agents de sécurité surveille l'accès et un registre est mis à leur disposition afin de signaler le mouvement des visiteurs. Un badge est délivré à chaque visiteur	1	
	Le site doit être entretenu et en bon état. La végétation doit être entretenue ou enlevée. Les routes, les cours et les aires de stationnement doivent être entretenues et drainées pour éviter l'eau stagnante	Les agents de nettoyage sont chargés de maintenir un bon état d'hygiène. L'entretien et l'élimination de la végétation se fait avec un programme par un jardinier. Les soles des cours et routes sont construites en bon état, les zones de stationnement sont entretenues.	1	PRP locaux et bâtiments

5.1.2. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP Disposition des locaux et de l'espace de travail

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP Disposition des locaux et de l'espace de travail

Tableau 6: Disposition des locaux et de l'espace de travail

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
5.1	Les installations intérieures doivent être conçues, construits et entretenus de manière à favoriser une bonne pratique d'hygiène et de fabrication.	Le plan de conception des locaux permet : -L'application et le respect du principe de marche en avant ; -D'éviter le risque de contamination croisée ; -La maîtrise du plan de nettoyage et de désinfection.	1	PRP Disposition des locaux et de l'espace de travail
	La disposition des équipements et les plans de déplacement des matériaux, des produits et des personnes doivent être conçus pour assurer la protection contre les sources potentielles de contamination	La disposition des équipements facilite la marche en avant, tandis que le personnel de l'entreprise circule dans toute les ateliers ce qui augmente la probabilité de contamination croisées	0,5	
5.2	Le bâtiment doit prévoir un espace cohérent avec la logique des matériaux, des produits et des personnes, et il doit y avoir une séparation entre les zones où les matières premières sont transformées/fabriquées.	L'usine est repartie en zones identifiées et séparées selon la nature des activités « zones stockage matières premières, zones de stockage produits finis, zone de conditionnement » tandis que le personnel de l'entreprise circule dans toutes les zones qui augmente la probabilité de contamination croisée.	0,5	PRP Disposition des locaux et de l'espace de travail
	Les ouvertures pour le transport des matériaux doivent être conçues pour minimiser la pénétration de corps étrangers et d'organismes nuisibles.	Les ouvertures (les fenêtres) de toutes les zones sont équipées par des destructeurs d'insectes, et les portes sont complètement scellées	1	Plan de disposition des équipements
	Selon le type de danger encouru par le procédé ou le	Les murs et sols et zone de fabrication sont bien entretenus faciles à nettoyer, au	1	

5.3	produit, les murs et sols des zones de fabrication doivent être lavables ou nettoyables.	besoin à désinfecter avec des fréquences de nettoyage respectés		
	Les matériaux de construction doivent être résistants au système de nettoyage appliqué.	les plafonds sont des matériaux lisses, lavables, résistant à la corrosion, conçus pour résister à des nettoyages multiples, les sols sont construits de manière à permettre une évacuation adéquate des eaux et sont revêtus de carrelage antiacide, les murs d'une surface lisse jusqu'à une hauteur convenable pour les opérations de nettoyages.	1	
	Les jonctions sols-murs et les coins doivent être conçus pour faciliter le nettoyage.	dans les zones les plus critiques ils existent des coins arrondis entre les murs, les sols et les plafonds	1	Plan de masse
	Il est recommandé d'arrondir les jonctions sols murs dans les zones de fabrication.	Les jonctions sols/murs sont construites en gorge arrondie	1	
	Les sols doivent être conçus pour éviter la stagnation d'eau.	Les sols sont en bon état et entretenues sauf au rez de chaussée qui favorise la stagnation d'eau.	0,5	
	Dans les zones de fabrication humides, les sols doivent être étanches et drainés.	il n'existe pas de zones humides dans une semoulerie	1	
	Les systèmes d'écoulement doivent être munis d'un siphon et être recouverts.	Les avaloirs utilisés sont munis d'un siphon et recouverts.	1	Plan de système d'écoulement
	Les plafonds et les dispositifs suspendus doivent être conçus de manière à minimiser l'accumulation de poussière et la condensation. Lorsqu'ils sont présents, les fenêtres, cheminées d'évacuation par le toit ou ventilateurs donnant sur l'extérieur doivent	Les plafonds sont construits en métal lisses ce qui minimise l'accumulation de la poussière et la condensation de vapeur d'eau, les fenêtres sont équipées par grillage et moustiquaire	1	

	comporter des moustiquaires/grillages contre les insectes.			
	Les portes donnant sur l'extérieur doivent être fermées ou équipées de protections lorsqu'elles ne sont pas utilisées	Les portes sont protégées par des cadenas lorsqu'elles ne sont pas utilisées.	1	
5.4	Les équipements doivent être conçus et positionnés de manière à faciliter les bonnes pratiques d'hygiène et la surveillance.	L'enchaînement et la disposition des équipements facilitent la marche en avant avec un intervalle par rapport aux murs facilité l'exploitation, le nettoyage, et la maintenance.	1	
	L'emplacement des équipements doit permettre un accès facile pour l'exploitation, le nettoyage et la maintenance.	L'emplacement des équipements répondant au besoin, ces équipements sont installés, mis en marche et entretenus, Les équipements sont munis d'afficheurs accessibles qui facilitent la surveillance.	1	
5.5	Les installations de mesure/d'analyse en ligne ou hors ligne doivent être contrôlées de façon à minimiser le risque de contamination du produit.	La majorité des analyses sont effectuées au niveau du laboratoire hors ligne ce qui rend la probabilité de contamination des produits négligeables.	1	Liste de matériel d'analyse Plan d'échantillonnage
	Les laboratoires de microbiologie doivent être conçus, implantés et exploités de manière à empêcher la contamination des personnes, de l'usine et des produits. Ils ne doivent pas déboucher directement sur une zone de production.	Le laboratoire de microbiologie est situé dans un bâtiment séparé pour éviter les contaminations de tout produit quel qu'il soit, l'accès au laboratoire est réservé uniquement au personnel concerné	1	Plan de masse FDS des EPI Procédure de gestion des déchets laboratoire
5.6	Les installations utilisées pour entreposer les	Les ingrédients, les produits finis et les matériaux d'emballage sont manipulés et	0,5	

	ingrédients, les emballages et les produits doivent assurer une protection contre la poussière, la condensation, les écoulements, les déchets et autres sources de contamination.	entreposés de manière à prévenir leur endommagement, leur détérioration et leur contamination. Ces derniers sont entreposés dans une chambre des produits avariée au niveau de stock de produits finis avec une séparation physique insuffisante ce qui n'empêche pas la contamination aéroportée.		
5.7	Les zones d'entreposage doivent être sèches et correctement ventilées.	le blé qui sont mis en silo ils sont ventilé périodiquement pour éviter une détérioration du grain par auto échauffement, la gestion des ingrédients et des produits finis présents dans les salles d'entreposage est faite de manière à prévenir l'augmentation de la température.	1	Plan de système de ventilation
	Lorsque cela est spécifié, la température et l'humidité doivent être surveillées et maîtrisées.	L'entreposage des aliments se fait dans un environnement adéquatement contrôlé qui permettre de prévenir la contamination et la détérioration de ceux-ci. la température et l'humidité sont contrôlées à l'aide d'un appareil Testo/Hygromètre .la surveillance est assurée par le superviseur qualité.	1	Fiche technique du Test/hygromètre
	Les zones d'entreposage doivent être conçues ou organisées de manière à pouvoir séparer les matières premières, les denrées en cours de traitement et les produits finis.	La salle de conditionnement des produits finis ne sont pas séparer par des murs avec la zone de stockage des produits finis. Et pour les matières premières et les produits en cours de fabrication sont séparé par des murs.	0,5	
	Tous les matériaux et produits doivent être entreposés à distance du sol et avec un espace suffisant entre les matériaux et les murs pour permettre les activités d'inspection et de maîtrise des nuisibles.	les matières premières et finis sont entreposés sur des palettes ou des étagères loin du sol et à distance des murs.	1	Plan de stockage
	La zone d'entreposage doit être conçue pour permettre la maintenance et le nettoyage, empêcher	Un espace entre les installations de climatisation et les produits/murs facilite la maintenance. Les produits sont soulevés sur des palettes permettant le nettoyage	1	Plan de système de climatisation

	la contamination et minimiser la détérioration.	du sol, ce dernier est construit en manière antiacide et lisse ce qui favorise le nettoyage. Les murs et les plafonds sont construits en matériaux choisis dans le but de minimiser la détérioration des produits.		
	Une zone d'entreposage dédiée et sécurisée (fermée à clé ou sous contrôle d'accès) doit être prévue pour les produits de nettoyage, les produits chimiques et autres substances dangereuses.	les produits chimiques et produits de nettoyage sont entreposés en lieu sûr et séparé des aliments, des ingrédients, des matériaux d'emballage et des surfaces alimentaires avec fermeture à clef.	1	Plan de masse
	Les exceptions relatives aux matériaux en vrac ou aux produits provenant de récoltes agricoles doivent être documentées dans le système de management de la sécurité des denrées alimentaires.	Le laboratoire effectue des analyses physico chimiques du blé réceptionné L'enregistrement des produits entrant ainsi que leur poids est réalisé par le bureau commercial situé à côté de laboratoire.	1	

5.1.3. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP Services généraux — air, eau, énergie

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP Services généraux — air, eau, énergie

Tableau 7: Services généraux — air, eau, énergie

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
6.1	Les circuits d'approvisionnement et de distribution des services généraux vers et autour des zones de fabrication et d'entreposage doivent être conçus pour minimiser le risque de contamination du produit.	Le bon état de ces services doit être surveillé afin de minimiser le risque de contamination des produits. L'établissement AMOUR dispose et met en œuvre des procédures écrites sur la qualité de l'eau, la ventilation et éclairage pour s'assurer que minimiser le risque de contamination de produits.	1	Fiche de suivi de circuits Programme de maintenance préventif
	L'alimentation en eau potable doit être suffisante pour répondre aux besoins du ou des procédés de production.	L'unité est alimentée d'eau de forage, suivi d'une station de traitement d'eau (chloration, filtration, adoucissement...etc.). Les eaux de Process sont contrôlées régulièrement à travers des analyses physico-chimiques et microbiologiques. La température de l'eau est suivie en continue à l'aide d'un appareil Teso qui assure la mesure et l'enregistrement de la température car elle influence sur le taux de réactions chimiques et biologiques et le niveau d'oxygène dissous dans l'eau.	1	Diagramme de distribution d'eau
6.2	Les installations d'entreposage, de distribution et, lorsque cela est nécessaire, de maîtrise de la température de l'eau, doivent être conçues pour satisfaire aux exigences spécifiées pour la qualité de l'eau.		1	
	L'eau utilisée en tant qu'ingrédient dans un produit, y compris sous forme de glace ou de vapeur (y compris la vapeur culinaire), ou en contact direct avec des produits ou avec des surfaces en contact avec des produits, doit remplir les exigences spécifiques de qualité et de microbiologie	Comme l'eau, la glace et la vapeur peuvent être utilisées à diverses fins (un ingrédient), Le prélèvement d'échantillons d'eau à différents points de distribution pour chaque analyse permettra de s'assurer que le réseau de distribution d'eau de l'établissement fonctionne correctement et ne constitue pas une source possible de contamination de l'eau, Les eaux de Process sont contrôlées régulièrement à travers des analyses physico-chimiques (pH, TH, TA,	1	Plan de contrôle

	correspondant au produit concerné.	TAC) Et des analyses microbiologique (Escherichia coli .entérocoques (1 fois par mois), Bactérie sulfito-réductrices y compris les spores (eau de Process 1 fois par jour et l'eau de forage 1 fois par semaine selon JORA.) sont effectués au niveau du laboratoire de microbiologie		
	L'eau utilisée pour le nettoyage ou les applications où il existe un risque de contact indirect avec le produit (cuves à double paroi ou échangeurs thermiques, par exemple) doit répondre aux exigences spécifiques de qualité et de microbiologie correspondant à l'application concernée.	l'eau qui circule dans les cuves à double paroi et les échangeurs thermiques est contrôlé et de qualité. cette eau subite a des analyses microbiologiques et physico chimique pour éviter la formation de tartre au niveau de ces équipements	1	de l'eau Fiche de suivi des paramètres physico chimique
	Lorsque les alimentations en eau sont chlorées, des vérifications doivent garantir que le niveau de chlore résiduel au point de consommation reste dans les limites indiquées dans les spécifications concernées.	un filtre à charbon est mis en place après la chloration pour éliminer le chlore présent dans l'eau, une analyse de niveau de chlore est effectuée avant et après le traitement de l'eau de Process(le taux du chlore est fixé en interne entre 0,5 - 0,8 mg /l).	1	Diagramme de traitement d'eau
	Le réseau d'alimentation en eau non potable doit être séparé, repéré, sans raccordement au réseau d'eau potable.	Prendre des mesures afin d'empêcher tout reflux d'eau non potable dans le réseau d'eau potable Le réseau d'alimentation en eau non potable est séparé, repéré, sans raccordement au réseau d'eau potable, L'eau non potable est utilisée en cas d'incendies	1	Plan de distribution de d'eau potable et non potable
	Il est recommandé que l'eau susceptible d'entrer en contact avec le produit circule dans des tuyaux pouvant être désinfectés.	Généralement cette recommandation n'est pas respectée dans les anciennes entreprises.	1	
	Les produits chimiques pour les chaudières, s'ils	Un produit anti tartre, anti corrosion est injecté dans les chaudières pour éliminer	1	

6.3	sont utilisés, doivent être: a) soit des additifs approuvés pour les denrées alimentaires, qui satisfont aux spécifications pertinentes sur les additifs; b) soit des additifs que l'autorité compétente réglementaire a approuvés comme étant sûrs pour l'utilisation dans l'eau destinée à la consommation humaine.	l'oxygène dissout et donc protéger la chaudière contre la corrosion, les fiches de données de sécurité (FDS) des produits indiquent leur autorisation pour une utilisation dans le domaine agroalimentaire	1	
	Lorsqu'ils ne sont pas immédiatement utilisés, Plan de masse les produits chimiques pour les chaudières doivent être entreposés dans une zone dédiée et sécurisée (fermée à clé ou sous contrôle d'accès).	Les produits de nettoyage de la chaudière sont entreposés au niveau des utilités dans un endroit fermé à clé.	1	
6.4	L'organisme doit établir des exigences en matière de filtration, d'humidité (% HR) et de microbiologie de l'air utilisé comme ingrédient ou destiné à venir au contact direct du produit.	NA (non applicable)		
	Lorsque l'organisme estime que la température et/ou l'humidité sont critiques, un système de maîtrise doit être mis en place et surveillé.	Les paramètres température sont suivis et enregistrés par un appareil d'enregistrement de température dans les étapes de fabrication, conditionnement et stockage.	1	Fiche de suivi
	Une ventilation (naturelle ou mécanique) doit être prévue pour éliminer la présence indésirable ou les excès de vapeur, la poussière et les odeurs et faciliter le séchage après un nettoyage humide.	Ventilation adéquate (présence des extracteurs).	1	Diagramme de traitement d'air
	La qualité de l'alimentation en air des locaux doit	La qualité de l'alimentation en air utilisés dans l'équipement de transformation	1	Plan de contrôles

	être maîtrisée afin de minimiser le risque de contamination microbiologique aéroportée,	qui entrent en contact avec un produit ou un emballage proviennent d'une source appropriée et sont traités pour réduire au minimum la contamination du produit et de l'emballage. Des analyses microbiologiques des ambiances des locaux de production sont effectuées par le technicien de laboratoire.		
	des protocoles de surveillance et de maîtrise de la qualité de l'air doivent être établis dans les zones où des produits, qui présentent des conditions favorables au développement ou à la survie de micro-organismes, sont exposés à l'air.		1	
	Les installations de ventilation doivent être conçues et construites de manière à empêcher la circulation d'air depuis les zones contaminées ou celles contenant des matières premières vers les zones propres.	Les systèmes de ventilation font en sorte que l'air ne circule pas des zones plus contaminées vers les zones moins contaminées. La séparation des zones de production assure la maîtrise de la circulation de l'air	1	Plan de masse Plan des ateliers
	Les différentiels de pression d'air spécifiés doivent être maintenus. Les installations doivent être accessibles pour le nettoyage, le remplacement des filtres et la maintenance.	Les filtres sont nettoyés ou remplacés au besoin..	1	Bulletin de mesure d'air
	Les prises d'air extérieur doivent être examinées périodiquement afin de vérifier leur intégrité physique.	un suivi périodique des prises d'air ambiant suit un programme pour L'emplacement approprié des prises d'air, la taille adéquate des filtres, la propreté des filtres et contribuent tous à la prévention de la contamination.	1	
6.5	Les installations d'air comprimé, de dioxyde de carbone, d'azote et d'autres gaz utilisés pour la fabrication et/ou le remplissage doivent être construites et entretenues de manière à empêcher la	L'air comprimé est utilisé aux niveaux de toutes les zones avec un circuit de tuyauteries bien entretenues par service de maintenance	1	

	contamination			
	Les gaz destinés à entrer directement ou accidentellement en contact avec le produit (y compris ceux utilisés pour le transport, le soufflage ou le séchage de matériaux, produits ou équipements) doivent provenir d'une source dont l'utilisation est approuvée pour le contact avec des denrées alimentaires, et dont la poussière, l'huile et l'eau ont été éliminées par filtrage.	l'usage des filtres garantit la purification de l'air comprimé	1	
	En cas d'utilisation de compresseurs à huile et s'il existe une possibilité de contact entre l'air et le produit, l'huile utilisée doit être de qualité alimentaire	Les Compresseurs à huile munis d'un filtre à la sortie empêchent le contact entre l'huile qu'est de qualité alimentaire et l'air.	1	
	Les exigences en matière de filtration, d'humidité (% HR) et de microbiologie doivent être spécifiées. Il convient de filtrer l'air aussi près que possible de son point d'utilisation.	Les installations de production d'air comprimé sont munies des filtres d'air qui éliminent la poussière et l'eau.	1	Fiche technique des filtres
6.6	L'éclairage fourni (naturel ou artificiel) doit permettre au personnel de travailler de façon hygiénique.	Eclairage suffisant, lampes électriques sous forme de néons sont protégées et leurs maintenance est faciles	1	Plan d'éclairage
	Il convient que l'intensité de l'éclairage soit adaptée à la nature de l'opération.	Une bonne intensité d'éclairage au niveau des locaux de production	1	
	Les dispositifs d'éclairage doivent être protégés de	Chaque lampe néon est couverte par un capot et une vasque de fermeture en	1	

	manière à empêcher la contamination des matériaux, produits ou équipements en cas de bris.	verre.		
--	--	--------	--	--

5.1.4 Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Élimination des déchets

Tableau 8: Élimination des déchets

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation - Élimination des déchets

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
7.1	Des systèmes pour l'identification, la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets doivent être mis en place pour empêcher la contamination des produits ou des zones de production.	Conteneurs pour les déchets non identifié et accumulation de déchets devant la zone de production	0	Plan de masse Plan de gestion de déchet
7.2	Les conteneurs pour déchets et substances non comestibles ou dangereuses doivent être: a) clairement identifiés pour leur usage prévu;	s un manque d'identification des conteneurs de stockage des déchets est observé.	0	Plan de masse
	b) situés dans une zone désignée	Non désignation des zones d'emplacement des conteneurs	0	
	c) constitués d'un matériau imperméable facile à nettoyer et à désinfecter; d) fermés lorsqu'ils ne sont pas immédiatement utilisés; e) verrouillés si les déchets peuvent présenter un risque pour le produit	Les conteneurs sont fabriqués en matériau imperméable facile à nettoyer et à désinfecter. Les conteneurs sont fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés Les conteneurs sont verrouillés par un agent de nettoyage	1 1	

			1	
7.3	Des dispositions doivent être prises pour la mise à l'écart, l'entreposage et l'évacuation des déchets	L'existence des équipes chargés des programmes de la gestion des déchets dans l'usine et un camion qui transport le déchet.	1	Contrat d'évacuation des déchets
	L'accumulation des déchets doit être interdite dans les zones de manipulation ou d'entreposage de denrées alimentaires.	L'opérateur de nettoyage faire sortir les déchets de chaque zone de production, manipulation, d'entreposage et débarrasser les déchets de laboratoire vers leur conteneurs.	1	
	Les fréquences d'évacuation des déchets doivent être gérées afin d'éviter leur accumulation, la fréquence minimale étant d'une évacuation par jour	Les déchets de l'entreprise sont évacués chaque jour	1	
	Les matériaux étiquetés, les produits ou les emballages imprimés désignés comme déchets doivent être détériorés ou détruits afin d'empêcher la réutilisation des marques commerciales.	Tous les matériaux sont collectés vers un centre d'enfouissement pour la détérioration par incinération.	1	
	L'évacuation et la destruction doivent être réalisées par des sous-traitants agréés pour l'élimination des déchets.	La société a un contrat avec le Centre d'enfouissement	1	
	L'organisme doit conserver un enregistrement des destructions	La société enregistre la procédure d'élimination des déchets dans un système bien défini	1	
	Les systèmes d'écoulement doivent être conçus,	Le système d'écoulement sont conçus, construits, implantés de bonne manière.	1	Plan

7.4	construits et implantés de manière à éviter le risque de contamination des matériaux ou des produits.			d'écoulement
	Leur capacité doit être suffisante pour évacuer les volumes d'écoulement attendus.	Les lignes de système d'écoulement acceptent la capacité des effluents générés par les procédés de production et de nettoyage.	1	Plan d'écoulement
	Les systèmes d'écoulement ne doivent pas surplomber les lignes de traitement.	Les lignes de traitement sont situées dans un endroit séparé des systèmes d'écoulement	1	
	Aucun écoulement ne doit avoir lieu d'une zone contaminée vers une zone propre.	Il existe Un écoulement devant l'entrée de la zone de production 0,5	0.5	Plan circulation de l' eau usée

5.1.5. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements

Tableau 9: Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
8.1	Les équipements en contact avec des denrées alimentaires doivent être conçus et construits pour faciliter le nettoyage, la désinfection et la maintenance.	L'équipement est composé de matériaux imperméables, anti-corrosion, résistants aux chocs, n'affectant pas le contact alimentaire, faciles à nettoyer et à stériliser	1	Plan de matériel
	Les surfaces en contact ne doivent pas affecter le produit ou le système de nettoyage prévu ni être affectées par celui-ci.	Les surfaces en contact avec les aliments sont très lisses, non toxiques, non corrosives et résistantes aux opérations répétées d'entretien et de nettoyage.	1	
	Les équipements en contact avec les denrées alimentaires doivent être constitués de matériaux durables et capables de résister à des nettoyages répétés.	Les équipements construits avec des matériaux n'ayant aucun effet toxique sur la denrée alimentaire.	1	

8.2	Les équipements doivent pouvoir satisfaire aux principes établis en matière de conception hygiénique, notamment: a) surfaces lisses, accessibles, nettoyables et auto-vidangeables dans les zones de traitement humides	Les surfaces des équipements sont lisses, accessible par escalier, les équipements présentent un système de nettoyage.	1	Fiche de sécurité des équipements
	b) utilisation de matériaux compatibles avec les produits prévus et les produits de nettoyage ou de rinçage	L'utilisation de la soude caustique (1,5- 2%) et l'acide pour le nettoyage est compatible avec les matériaux inox	1	
	c) bâti non traversé par des trous ou des écrous avec boulons.	Le plan de maintenance préventive inclus le serrage des écrous avec boulons.	1	
	Les tuyauteries et canalisations doivent être nettoyables, purgeables et sans zones mortes.	Les tuyauteries sont nettoyables et purgeables et sans zone qui expose un danger.	1	
	Les équipements doivent être conçus pour minimiser le contact entre les mains de l'opérateur et les produits.	Tous les équipements de la SARL Amour sont contrôlés par le responsable de production dans une salle de recommandation et contrôle sans contact manuel	1	
8.3	Les surfaces en contact avec le produit doivent être constituées de matériaux conçus pour l'usage alimentaire.	Les fiches d'alimentarité des équipements précisent que les surfaces sont constituées d'un matériau alimentaire.	1	Fiche d'alimentarité
	Elles doivent être imperméables et exemptes de rouille ou de corrosion	Tous les surfaces des équipements sont imperméables et exemptés de rouille ou de corrosion	1	Fiche de sécurité
8.4	Les équipements utilisés pour les traitements thermiques doivent pouvoir remplir les conditions	La semoulerie Amour utilisés des équipements pour stériliser par la vapeur dans la ligne de couscous comme le cuiseur et la chaleur sèche pour le séchoir	1	

	de gradient et de maintien de température stipulées dans les spécifications de produits concernées			
	Les équipements doivent permettre la surveillance et la maîtrise de la température	Les équipements sont munis d'un système de pilotage avec affichage de température	1	
8.5	Les programmes de nettoyage par voie sèche et par voie humide doivent être documentés afin de garantir que l'installation, les ustensiles et les équipements sont tous nettoyés à des intervalles définis	L'existence des programmes de nettoyage est confortée par une documentation appropriée.	1	
	Les programmes doivent spécifier les éléments à nettoyer (y compris les systèmes d'écoulement), les responsables, la méthode de nettoyage (NEP ou NHP, par exemple), l'utilisation d'outils de nettoyage dédiés, les exigences de déplacement ou de démontage et les méthodes pour vérifier l'efficacité du nettoyage.	Des plans de nettoyages sont élaborés sous forme des tableaux identiques qui spécifier les éléments à nettoyer, les responsables ...	1	
8.6	Un programme de maintenance préventive doit être mis en place	Il existe un programme d'entretien permettra de s'assurer que l'équipement fonctionne de façon constante, le système d'éclairage étant exclu.	0.5	
	Le programme de maintenance préventive doit inclure tous les dispositifs utilisés pour surveiller et/ou maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires.	Existence des dispositifs de surveillance et de maîtrise des dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires dans le programme de maintenance	1	
	Les demandes de maintenance ayant un impact sur	La société donne la priorité à la maintenance qui a un impact sur la sécurité des	1	

	la sécurité du produit doivent être prioritaires.	produits		
	Les réparations temporaires ne doivent pas affecter la sécurité du produit. Le maintenancier effectuer des réparations qui ne affecter pas la sécurité des produits.	La décision de mise en service de tout équipement réparé est donnée par le service qualité avec le service maintenance.	1	
	Toute demande de remplacement par une réparation permanente doit être incluse dans le planning de maintenance.	les réparations permanentes sont incluses dans le plan de maintenance.	1	
	Les lubrifiants et les fluides caloporteurs doivent être de qualité alimentaire lorsqu'il existe un risque de contact direct ou indirect avec le produit.	Les lubrifiants et les fluides caloporteurs sont de qualité alimentaire	1	Fiche d'alimentarité
	La procédure de remise en production d'un équipement entretenu doit inclure un nettoyage, une désinfection, lorsque cela est spécifié dans les procédures des opérations de maintien de l'hygiène, et une inspection avant utilisation.	Chaque équipement entretenu est mis en service après un nettoyage et/ou désinfection, avec une validation des étapes par les contrôleurs qualité.	1	Procédure de nettoyage
	Des PRP applicables localement doivent être mis en place pour les zones de maintenance et pour les activités de maintenance dans les zones de fabrication.	Une check-list de contrôle de l'état d'hygiène des maintenanciers ainsi que l'environnement de l'intervention est enregistrée.	1	PRP de groupe pour maintenance
	Le personnel de maintenance doit être formé sur les dangers que ses activités font courir aux produits.	une formation accroît la sensibilisation des employés aux dangers éventuels et aux responsabilités qu'ils ont afin de minimiser les risques de contamination	1	

5.1.6. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Gestion des produits achetés

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Gestion des produits achetés

Tableau 10: Gestion des produits achetés

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
9.1	L'achat de produits ayant un impact sur la sécurité des denrées alimentaires doit être maîtrisé pour s'assurer que les fournisseurs choisis sont en mesure de répondre aux exigences spécifiées.	Le suivi du cahier de charge fournisseur par le responsable assurance qualité et la direction achats garantit le respect des exigences spécifiées	1	Cahier de charge fournisseurs
	La conformité des produits entrants par rapport aux exigences d'achat spécifiées doit être vérifiée.	Un plan de contrôle à la réception des matières premières spécifié les paramètres d'acceptation des matières premières entrants	1	
9.2	Un processus doit être défini pour la sélection, l'approbation et la surveillance des fournisseurs. Le processus utilisé doit être justifié par l'évaluation des dangers, comprenant le(s) risque(s) potentiel(s) pour le produit final, a) l'évaluation de la capacité du fournisseur à répondre aux attentes, exigences et spécifications en matière de qualité et de sécurité des denrées alimentaires; b) la description de la méthode d'évaluation des fournisseurs c) le suivi des performances du fournisseur afin d'assurer le maintien de son statut de «fournisseur approuvé»	La sélection, l'approbation et la surveillance des fournisseurs sont réalisées conjointement par la direction achat et le responsable assurance qualité après un audit fournisseur.	1	
	Les véhicules de livraison doivent être contrôlés	le laboratoire de collecte s'occupe du contrôle des véhicules de livraison. Le	1	Bulletin de

9.3	avant et pendant le déchargement pour vérifier que la qualité et la sécurité du matériau ont été maintenues tout au long du transport (par exemple intégrité des scellés, absence d'infestation, existence d'enregistrements relatifs à la température).	responsable de stock de matière première vérifie l'état de la matière première.		libération des entrants
	Les matériaux doivent être inspectés, analysés ou accompagnés d'un certificat d'analyse afin de pouvoir en vérifier la conformité aux exigences spécifiées, que ce soit avant réception ou avant utilisation.	Des contrôles sont effectués à la réception, les matériaux testés sont accompagnés avec un certificat de conformité lorsqu'il en répondant aux exigences spécifique.	1	Bulletin d'analyse de Blé
	La méthode de vérification doit être documentée.	La méthode de vérification est documentée suivant des protocoles.	1	
	Les matériaux non conformes aux spécifications concernées doivent être pris en charge selon une procédure documentée qui garantit l'impossibilité de les utiliser d'une manière non prévue	Les matériaux non conformes seront bloqués dans une zone réservée à cet effet en attendant la réponse du fournisseur à la réclamation,	1	Reclamation fournisseur
	Les points d'accès aux lignes de réception des matériaux en vrac doivent être identifiés, protégés et verrouillés.	le blé est réceptionné dans des silos bien identifié et protégés et verrouillés.	1	

5.1.7. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées)

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées)

Tableau 11: Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées)

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
10.1	Des programmes doivent être mis en place pour empêcher, maîtriser et détecter la contamination.	Pour empêcher et maîtriser la contamination il y a un plan de contrôle pour chaque produit et un plan de détection de danger par la méthode d'Ishikawa (5M)	1	Plan de l'usine avec flux personne matière, déchets produits chimiques
	Des mesures destinées à empêcher une contamination d'ordre physique, allergénique et microbiologique doivent être incluses		1	
10.2	Les zones où il existe un risque de transfert de contamination microbiologique (particules aéroportées ou contamination due à la circulation) doivent être identifiées	Le laboratoire est bien identifié et situé loin des ateliers de production.	1	
	un plan de cloisonnement (zonage) mis en œuvre.	Manque d'un plan de zonage déterminé	0	
	Une évaluation des dangers doit être effectuée comme suit afin de déterminer les sources de contamination potentielles, la susceptibilité du	L'équipe SMSDA a effectué l'évaluation des dangers et détermine les sources de contamination par des vérifications. La zone de stockage de la matière première est séparée de la zone de stockage de conditionnement.	1	

	produit et les mesures de maîtrise adaptées à ces zones: a) séparation entre les matières premières et les produits finis ou prêts à être consommés (RTE); b) cloisonnement structurel — barrières physiques, murs ou bâtiments séparés;			
	c) contrôle des accès avec exigence de changement en tenue de travail requise;	L'accès des zones n'est pas contrôlé et aucun affichage affiché les exigences de changement en tenue du travail.	0	
10.3	d) sens de circulation ou séparation des équipements — personnes, matériaux, équipements et outils (incluant l'utilisation d'outils dédiés);	Absence le sens de circulation des personnes, équipements, matériaux.	0	
	e) différentiels de pression d'air.	différentiels de pression d'air sont utilisés dans les gaines de ventilation pour le contrôle de l'encrassement des filtres ou pour le pilotage des variateurs de fréquence des ventilateurs au niveau de la semoulerie.	1	
	Les allergènes présents dans le produit, que ce soit par conception ou du fait d'un transfert potentiel durant la fabrication, doivent être déclarés. La déclaration doit figurer sur l'étiquette pour les produits destinés au consommateur final et, pour les produits destinés à subir un traitement ultérieur, sur l'étiquette ou la documentation qui les accompagne.	Le gluten est un allergène qui est présent dans le blé et il est déclaré sur l'étiquette des produits (semoule, farine, couscous).	1	Programme de nettoyage

	Les produits doivent être protégés d'un contact accidentel avec des allergènes par des procédures de nettoyage, de permutation de lignes et/ou de séquençage de produits.	La vérification des étapes de nettoyage et désinfection assure la maîtrise le contact accidentel avec les allergènes.	1	
10.4	Les produits retraités/recyclés contenant des allergènes doivent être utilisés uniquement dans les produits: a) qui contiennent les mêmes allergènes, du fait de leur composition; ou b) qui sont soumis à un traitement qui s'est avéré éliminer ou détruire les substances allergéniques	Tous les produits utilisés sont des produits céréales qui ont le même allergène(Gluten)	1	
	En cas d'utilisation de matériaux cassants, des exigences d'inspection périodique	Vérification de l'ensemble des points en verre ou en plastique par le service qualité	1	FT DES détecteurs de métaux
	des procédures définies en cas de bris doivent être mises en place.	La société applique une procédure pour maîtriser le danger bris de verre pour garantir la sécurité du consommateur.	1	
	Dans la mesure du possible, il convient d'éviter les matériaux cassants tels que les composants en verre ou en plastique dur dans les équipements.	La semoulerie AMOUR utilise des équipements conformément à l'exigence, ainsi que le matériel utilisé au moulin c'est du marque (BHULER) et pour la ligne couscous c'est du l'inox du marque Clextral qui ne contient pas de verre ou plastique dur.	1	
	Les enregistrements concernant les bris de verre doivent être tenus à jour.	NA (Non applicable)		
	Sur la base d'une évaluation des dangers, des mesures doivent être mises en place pour empêcher, maîtriser ou détecter une contamination potentielle.	La société utilise un aimant qui détecte les métaux pour éviter le risque corps étranger	1	

5.1.8. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Nettoyage et désinfection

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Nettoyage et désinfection

Tableau 12: Nettoyage et désinfection

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
11.1	Des programmes de nettoyage et de désinfection doivent être établis pour garantir que les L'unité SARL AMOUR applique des programmes de nettoyage et de Aucune Programme s de nettoyage RESULTATS ET DISCUSSION 63 11.1 équipements et l'environnement de fabrication des denrées alimentaires sont maintenus dans un état d'hygiène satisfaisant.	désinfection un nettoyage adéquat et appropriés des locaux et leurs annexes, des équipements ainsi que les ustensiles utilisés	1	Programme s de nettoyage
	Ces programmes doivent être surveillés afin de garantir leur adéquation et leur efficacité permanentes	Des vérifications de propreté visuelle par le superviseur de qualité chaque jour. 1	1	Check-list de nettoyage et désinfection
11.2	Les installations et les équipements doivent être maintenus dans un état qui facilite le nettoyage et/ou les opérations de maintien de l'hygiène, par voie humide ou par voie sèche	Les installations et les équipements sont maintenus dans un état qui facilite le nettoyage et les opérations de maintien de l'hygiène, et sont construits avec des matériaux n'ayant aucun effet toxique sur la denrée alimentaire	1	Plan de disposition des équipement s
	Les produits et substances chimiques de nettoyage et de désinfection doivent être clairement identifiés, de qualité alimentaire,	Au niveau de l'unité, Les produits chimiques de nettoyage industriel et désinfection sont manipulés et utilisés soigneusement conformément aux instructions du fabricant, et conservés, si nécessaire, séparément des aliments,	1	

	entrepasés séparément et utilisés uniquement conformément aux instructions du fabricant.	dans des récipients clairement identifiés, pour éviter le risque de contamination des aliments.		
	Les outils et équipements doivent être de conception hygiénique et maintenus dans un état qui ne constitue pas une source potentielle de corps étrangers.	Les équipements et les ustensiles sont construits d'un matériau résistant à la corrosion. Les surfaces alimentaires sont non absorbantes, non toxiques, lisses, sans piquage et inaltérables par les aliments et pouvoir supporter un nettoyage et un assainissement répétés. Tous les produits chimiques, lubrifiants, revêtements et peintures utilisés sur les surfaces alimentaires	1	
11.3	Des programmes de nettoyage et de désinfection doivent être établis et validés par l'organisme afin de garantir que toutes les parties de l'établissement et des équipements sont nettoyées et/ou désinfectées d'après un planning défini, y compris le nettoyage des équipements de nettoyage.	Le nettoyage et la désinfection sont continuellement et efficacement suivis pour vérifier qu'ils sont adaptés et efficaces, et sont accompagnés au besoin d'une documentation.	1	Programme de nettoyage
	Les programmes de nettoyage et/ou désinfection doivent spécifier au minimum: a) les zones, éléments des équipements et ustensiles à nettoyer et/ou désinfecter;	a) Le plan de nettoyage établi spécifié les différentes zones et équipements	1	
	b) les responsables des tâches spécifiées;	b) Le responsable qualité opérationnelle et le chef d'équipe veiller à la bonne application de programme de nettoyage	1	
	c) la méthode et la fréquence de nettoyage/désinfection	C) Existence d'une procédure de nettoyage et désinfection	1	
	d) les dispositions de surveillance et de	d) présence d'une disposition de checklists pour la vérification d'efficacité de	1	

	vérification;	procédure de nettoyage et désinfection.		
	e) les inspections après nettoyage	e) Établissement d'un programme d'inspection par le technicien de laboratoire et superviseur de qualité après nettoyage.	1	
	f) les inspections avant la remise en service.	f) Établissement d'un programme d'inspection par le technicien de laboratoire avant la remise en service	1	
	Les systèmes NEP doivent être séparés des lignes de production actives.	Présence d'un protocole de Nettoyage pour les équipements et les locaux avec une fréquence bien déterminé.	1	
11.4	Les paramètres des systèmes NEP doivent être définis et surveillés (y compris le type, la concentration, la durée de contact et la température de tout produit chimique utilisé).	Protocole de Nettoyage et protocole de nettoyage des pièces affiché. Formation du personnel sur le nettoyage et l'utilisation des produits (TACT)	1	
11.5	Les programmes de nettoyage et d'opérations de maintien de l'hygiène doivent être surveillés à des fréquences spécifiées par l'organisme afin de garantir leur adéquation et leur efficacité continues.	l'efficacité des programmes de N&D est suivie par des analyses microbiologiques	1	Programmes nettoyage NEP

5.1.9. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Maîtrise des nuisibles

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP Maîtrise des nuisibles

Tableau 13: Maîtrise des nuisibles

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
12.1	Des procédures d'inspection et de surveillance de l'hygiène, du nettoyage et des matériaux entrants doivent être mises en œuvre pour éviter de créer un environnement favorable à l'activité des nuisibles	Une check-list est effectué par L'hygiéniste pour surveillé les matériaux entrants ainsi que l'environnement des ateliers.	1	Checklist des ateliers
12.2	Un membre du personnel de l'établissement doit être chargé de gérer les activités de maîtrise des nuisibles et/ou faire appel aux services de soustraitants experts désignés.	Présence de service contractés avec une entreprise spécialisée (RAYAN Hygiène) dans les traitements périodiques contre les nuisibles.	1	Programme de maitrise des déchets
	Les programmes de maîtrise des nuisibles doivent être documentés et doivent identifier les nuisibles ciblés. Ils doivent également inclure les plans, les méthodes, les plannings, les procédures de maîtrise et, si nécessaire, les exigences de formation.	Un programme de maitrise des nuisible consiste à identifier les nuisible ciblé, leur fréquence et les méthodes	1	

	Les programmes doivent contenir une liste des produits chimiques dont l'usage est approuvé dans des zones spécifiées de l'établissement.	Contrat avec un sous-traitant pour désinsectisation et dératisation. Etablissement d'une liste des produits chimique dont l'application est approuvé dans des zones spécifiées de l'établissement.	1	
12.3	Les bâtiments doivent être correctement entretenus. Les trous, systèmes d'écoulement et autres points d'accès potentiel des nuisibles doivent être obturés.	Ils ont fait le colmatage des brèches au niveau des portes, regards, caniveaux, et grillager les bouches de la canalisation des eaux usées de l'entreprise afin d'éviter l'accès des ravageurs et des insectes rampants	1	
	Les portes, fenêtres ou ouvertures de ventilation extérieures doivent être conçues pour minimiser les possibilités d'entrée de nuisibles.	L'unité Assure l'étanchéité des portes pour la salle de stockage de l'emballage et les portes ouvrant sur la zone de production, Colmatage des brèches au niveau des portes, regards, caniveaux, et grillager les bouches de la canalisation des eaux usées de l'entreprise afin d'éviter l'accès des ravageurs et des insectes rampants. Mise en place de moustiquaires au niveau des fenêtres est garantie	1	
12.4	Les pratiques d'entreposage doivent être conçues pour minimiser l'accès des nuisibles aux denrées alimentaires et à l'eau.	Inspection des marchandises en vérifiant l'absence des nuisibles et élimination des cartons et autres emballages avant le stockage.	1	
	Les matériaux présentant des signes d'infestation doivent être manipulés de manière à empêcher la contamination des autres matériaux et produits ou de l'établissement.	une mise en quarantaine des matériaux présentant des signes d'infestation est faite afin d'empêcher la contamination des autres produits.	1	
	Les refuges potentiels pour les nuisibles (terriers, broussailles, articles entreposés, par exemple)	L'entreprise élimine tout matériel non fonctionnel pouvant constituer un refuge pour les rongeurs (cartons, plastiques, tôle, matériel usé.)	1	

	doivent être éliminés.			
	Si des articles sont entreposés à l'extérieur, ils doivent être protégés contre les intempéries ou les dégâts dus aux nuisibles (fientes d'oiseaux, par exemple	Au niveau de SARLAMOUR n'y a pas d'article stocké à l'extérieur	1	
12.5	Les programmes de surveillance des nuisibles doivent inclure la pose de détecteurs et de pièges aux endroits appropriés pour identifier l'activité des nuisibles.	Le prestataire exécute les actions de dératisation et de fumigation en présence de l'hygiéniste selon le plan établi, ils posent des détecteurs et des pièges aux endroits appropriés pour identifier l'activité des nuisibles	1	
	Une carte des détecteurs et des pièges doit être mise à jour.	une carte des pièges à rats est élaborée par le prestataire.	1	
	Les détecteurs et pièges doivent être conçus et disposés de manière à empêcher une contamination potentielle des matériaux, produits ou installations.	Présence de dispositif bien positionné (efficace contre les insectes et sans danger pour le personnel, contrôlé fréquemment	1	
	Les détecteurs et les pièges doivent être de construction robuste et inviolable. Ils doivent être appropriés au nuisible ciblé.	Les détecteurs et les pièges sont de construction robuste et inviolable	1	
	Les détecteurs et les pièges doivent être inspectés à une fréquence destinée à déceler une nouvelle activité de nuisible	Le service contrôle qualité assure de son côté les actions de vérification des détecteurs et les pièges selon une fréquence de deux fois/jour. Le responsable qualité veille à la conformité des produits utilisés et le respect du mode d'utilisation	1	
	Les résultats des inspections doivent être	L'hygiéniste et le prestataire vérifient et évaluent les résultats de vérification	1	

	analysés afin d'identifier les tendances.	afin d'améliorer les actions de lutte contre les nuisibles		
	Des mesures d'éradication doivent être mises en place immédiatement après qu'une trace d'infestation a été signalée.	En cas de réclamation, la responsable fait appel au prestataire pour analyser et régler le problème.	1	
12.6	L'usage et l'application de pesticides doivent être réservés à des opérateurs formés et doivent être contrôlés pour éviter qu'ils ne représentent des dangers pour la santé humaine.	L'application de pesticides est réservée uniquement aux prestataires	1	
	Les enregistrements concernant l'usage de pesticides doivent être mis à jour pour indiquer le type, la quantité et les concentrations utilisés, ainsi que les endroits, dates et méthodes d'application, et le nuisible ciblé.	Présence des fiches techniques concernant l'usage des pesticides Les prestataires ont un programme concernant l'usage des pesticides avec des mises à jour de ces programmes	1	

5.1.10. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés

Tableau 14: Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
13.1	Les exigences concernant l'hygiène du personnel et les comportements doivent être établies et documentées en fonction de la nature du danger relatif à la zone de fabrication ou au produit. L'ensemble du personnel, des visiteurs et des soustraitants doit se conformer aux exigences documentées.	Le personnel de SARL AMOUR SEMOULERIE porte une tenue en bonne état de propreté composée de (Charlotte, protège barbe, blouse et pantalon de différentes couleurs d'après leur fonction). Les visiteurs portent des blouses jetables et doivent respecter les mêmes conditions d'hygiènes que le personnel de l'unité	1	
13.2	Des installations d'hygiène doivent être disponibles pour garantir le maintien du niveau d'hygiène personnelle exigé par l'organisme, Ces installations doivent être situées à proximité des points où les exigences d'hygiène s'appliquent et doivent être clairement identifiées.	Au niveau de la direction, la zone de production ils existent des lave-mains avec distributeur à savon, des lavabos dans chaque étage de la zone de production et des distributeurs à désinfectant.	1	
	Les établissements doivent: a) fournir, en nombre approprié, des emplacements et moyens pour se laver, se sécher et, le cas échéant, se désinfecter les mains de manière hygiénique (y compris des lavabos, l'alimentation en eau chaude, froide ou régulée en	a) présence des lavabos et des distributeurs des savons au niveau de la zone de production, il existe un distributeur d'antiseptique juste à l'entrée de la direction et absence des distributeurs à papier et moyens pour sécher les mains.	0,5	

	température, et du savon et/ou un antiseptique);.			
	b) disposer de lavabos dédiés au lavage des mains, qu'il convient d'équiper de robinets à commande non manuelle, distincts des éviers à usage alimentaire et des stations de lavage d'équipements;	b) - Des laves main à commandes manuelle sont disponibles sur les lieux de travail munis de savon liquide	0,5	
	c) disposer d'un nombre approprié de toilettes de conception hygiénique, toutes équipées d'installations de lavage, de séchage et, le cas échéant, de désinfection;	c) Absence de savon et de papier dans les sanitaires des hommes, sanitaire en nombre insuffisant sont mis à disposition des employés	0	
	d) disposer d'installations pour l'hygiène des employés qui ne débouchent pas directement sur des zones de production, de conditionnement ou d'entreposage;	d) il y a une séparation entre les installations pour l'hygiène des employés et la zone de production, conditionnement et entreposage.	1	
	e) disposer d'installations adaptées pour le changement de tenue du personnel;	e) Des armoires sont mises à disposition des employés au niveau des vestiaires pour le rangement des tenues de travail	1	
	f) disposer d'installations pour le changement de tenue situées de façon à permettre au personnel manipulant les denrées alimentaires de passer dans la zone de production en minimisant le risque de salissure de leur tenue de travail.	f) Des vestiaires sont disponibles pour le personnel afin de lui permettre de se changer les tenues avant d'accéder aux zones de production.	1	

	L'emplacement des cantines et des zones identifiées pour l'entreposage et la consommation d'aliments doit minimiser le risque de transferts de contamination entre celles-ci et les zones de production.	Absence de cantine au niveau de l'unité, mais l'entreprise autorise les employés de porter les aliments.	0,5	Plan de masse
	Le personnel qui travaille ou pénètre dans des zones où des produits et/ou des matériaux non protégés sont manipulés doit porter des vêtements de travail adaptés, propres et en bon état (par exemple sans accroc, déchirure ni effilochage).	Au niveau de l'unité, le personnel qui travaille ou pénètre dans des zones où des produits et/ou des matériaux non protégés sont manipulés porte des vêtements de travail adaptés, propres et en bon état	1	
13.3	Les vêtements qui doivent être portés dans le cadre de la protection des denrées alimentaires ou de l'hygiène ne doivent pas être utilisés dans un autre but.	Il est strictement interdit de faire sortir les vêtements de travail à l'extérieur de l'usine.	1	
	La tenue de travail ne doit comporter aucun bouton. La tenue de travail ne doit pas non plus inclure de poche extérieure au-dessus de la taille. Les fermetures éclair et les fermetures à bouton pression sont acceptables.	La tenue de travail est faite de qualité et selon les exigences	1	
	La tenue de travail doit être soumise à blanchissage conformément aux usages de la profession et à des intervalles adaptés à l'usage prévu des vêtements. La tenue de travail doit assurer une couverture adaptée du corps de manière à empêcher la contamination du produit par des cheveux, de la transpiration, etc.	Les tenues de travail sont soumises à un blanchissement à une fréquence de deux fois par semaine.	0,5	
	Les cheveux, barbes et moustaches doivent être protégés	les cheveux sont protégés par une charlotte	1	

	(c'est-à-dire entièrement enfermés) par des moyens de retenue, à moins qu'une analyse des dangers n'indique le contraire			
	Lorsque des gants sont utilisés pour entrer en contact avec le produit, ils doivent être propres et en bon état. Il convient d'éviter les gants en latex dans la mesure du possible.	Il est recommandé de ne pas utiliser les gants en IAA	1	
	Les chaussures destinées à être portées dans les zones de fabrication doivent être entièrement fermées et faites d'un matériau non absorbant	Les chaussures destinées à être portées dans les zones de fabrication sont entièrement fermées	1	
	Les équipements de protection personnelle, lorsqu'ils sont requis, doivent être conçus pour empêcher la contamination du produit et être entretenus pour rester dans des conditions d'hygiène satisfaisantes.	Les équipements de protection personnelle, sont conçus pour empêcher la contamination du produit	1	
13.6	Sauf dispositions légales spécifiques du pays où l'organisme opère, les employés doivent subir un examen médical avant l'embauche dans une activité les mettant en contact avec les denrées alimentaires (y compris les services de restauration), à moins qu'une évaluation des dangers ou une évaluation médicale documentée n'indique le contraire.	Lors de l'embauche une visite médicale est effectuée par le médecin de travail conventionné avec la société	1	
	Des examens médicaux complémentaires, lorsqu'ils sont autorisés, doivent être pratiqués à des intervalles définis	Des examens médicaux de 2 fois/ans. Présence d'un cabinet pour la consultation médicale par un médecin de travail en externe	0,5	

	par l'organisme.			
	Lorsque la loi l'autorise, il doit être demandé aux employés de signaler à la direction les pathologies suivantes en vue d'une exclusion éventuelle des zones de manipulation des denrées alimentaires: jaunisse, diarrhée, vomissement, fièvre, mal de gorge avec fièvre, lésions cutanées visiblement infectées (brûlures, coupures ou plaies) et écoulements de l'oreille, de l'œil ou du nez.	Obligation de déclarer les maladies ; diarrhée, vomissements, plaies, angine, fièvre, etc. En cas de diarrhée, vomissement, fièvre, le personnel soit écarté de la zone de production et soit sorti en congé de maladie	1	
13.6	Les personnes connues ou suspectées d'être infectées par, ou de véhiculer, une maladie ou affection transmissible par les denrées alimentaires doivent être empêchées de manipuler les denrées alimentaires ou les matériaux en contact avec ces denrées.	Les personnes reconnues ou suspectes d'être atteintes ou porteuses d'une maladie ou affection transmissible par les aliments ne devraient pas être autorisées à entrer dans les zones de manipulation des aliments	1	
	Dans les zones de manipulation de denrées alimentaires, le personnel présentant des blessures ou brûlures doit les recouvrir avec des pansements spécifiés. Tout pansement perdu doit être immédiatement signalé au supérieur hiérarchique.	En cas de blessure/plaie, le personnel nettoie et aseptise la plaie, et sera couverte par sparadrap et un gant en latex ou en vinyle Les employés de Amour sont sensibilisés de la déclaration des pansements perdus en cas de perte.	1	
13.7	Le personnel présent dans les zones de production des denrées alimentaires doit se laver et, le cas échéant, se désinfecter les mains: a) avant de commencer toute activité de manipulation de denrées alimentaires; b) immédiatement après avoir utilisé les toilettes ou s'être	Une charte d'hygiène est affichée sur l'entrée des locaux de production et au niveau de chaque lavabo, comportant les règles d'hygiène des mains.	1 1 1	

	mouché; c) immédiatement après avoir manipulé un quelconque matériau potentiellement contaminé			
	Le personnel doit s'abstenir d'éternuer ou de tousser au-dessus des matériaux ou des produits. Cracher (expectorer) doit être interdit. Les ongles des mains doivent être propres et courts.	Interdiction d'éternuer ou tousser ou cracher devant les matériaux ou le produit Un contrôle de l'hygiène corporelle est effectué deux fois par jour par les contrôleurs qualité.	1	
13.8	Une politique documentée doit décrire les comportements exigés des membres du personnel dans les zones de fabrication, de conditionnement et d'entreposage. Cette politique doit au minimum couvrir: a) l'autorisation de fumer, de manger, de mâcher dans les zones réservées à cet effet;	Une charte d'hygiène est élaborée par le responsable management de la sécurité des aliments qui définit le comportement exigé des membres de personnel dans les zones de production.	0,5	
	b) les mesures de maîtrise visant à minimiser les dangers liés au port de bijoux autorisés tels que ceux qui peuvent être portés par le personnel dans les zones de fabrication et d'entreposage pour des impératifs religieux, ethniques, médicaux et culturels; c) les autorisations d'utiliser des articles personnels, tels que les cigarettes et les médicaments, dans des zones désignées à cet effet;	L'interdiction de porter des bijoux et/ou bracelet est formalisée par des instructions affichées Il y a des zones réservées pour l'utilisation des articles personnels (médicaments, cigarette)	1 1	
	d) l'interdiction d'utiliser du vernis à ongles, de faux ongles et de faux cils; e) l'interdiction de porter des outils d'écriture derrière les oreilles; f) l'entretien des casiers personnels de manière qu'ils soient exempts de débris et de vêtements sales. g) l'interdiction d'entreposer dans les casiers personnels des outils et des équipements destinés à entrer en contact avec le produit.	L'utilisation de vernis à ongle, de faux ongles et de faux cils sont interdit au niveau de l'entreprise et formalisée par une instruction affichée L'exigence de mettre les charlottes couvrant les oreilles empêche le port d'outil d'écriture derrière l'oreille les casiers personnels sont organisées et son mettant des affiches qui interdisent de mettre des outils et des équipements à l'intérieur	1 1 1	

5.1.11. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - produits retraités / recyclés

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP produits retraités / recyclés

Tableau 15: produits retraités / recyclés

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
14.1	Les produits retraités/recyclés doivent être entreposés, manipulés et utilisés de manière à maintenir la sécurité, la qualité, la traçabilité et la conformité réglementaire du produit.	Dans la ligne de fabrication, les produits retraités et recyclés sont entreposés dans des conditions appropriés et sont utilisés	1	
14.2	Les produits retraités/recyclés entreposés doivent être protégés contre les contaminations microbiologiques ou chimiques ou par des corps étrangers.	à nouveau pour la fabrication du couscous, semoule, farine	1	Les fiches d'instruction
	Les exigences d'isolement des produits retraités/recyclés (allergènes, par exemple) doivent être documentées et remplies	Les bacs d'entreposage sont identifiés par des fiches pour chaque produit	1	Les fiches d'identification
	Les produits retraités/recyclés doivent être clairement identifiés et/ou étiquetés de manière à permettre la traçabilité. Les enregistrements de traçabilité des produits retraités/recyclés doivent être tenus à jour.	Des fiches d'identification comportant les informations nécessaires (nature de produit, date de production et quantité) sont établies pour garantir une traçabilité par classe de produits.	1	Bulletin d'enregistrement

	La classification des produits retraités/recyclés ou la raison pour laquelle ils ont été retraités/recyclés doit être enregistrée (nom du produit, date de production, équipe, ligne d'origine, durée de conservation, par exemple).	Un fichier d'enregistrement comportant un tableau d'identification dont les informations nécessaires à la traçabilité sont enregistrées (nom du produit, date de production, équipe, ligne d'origine, durée de conservation)	1	Enregistrem ent recyclage
14.3	Lorsque les produits retraités/recyclés sont incorporés dans un produit au cours d'une étape de production, la quantité acceptable, le type et les conditions d'utilisation du produit retraité/recyclé doivent être spécifiés.	La quantité acceptable (taux d'intégration) le type et les conditions d'utilisation du produit retraité/recyclé sont prescrits par le responsable d'ateliers	1	Exigence de groupe
	L'étape de production et la méthode d'ajout, y compris les éventuelles phases de prétraitement nécessaires, doivent être définies.	selon les exigences établies par le groupe, c'est le cas de la semoule du couscous	1	
	Lorsque les activités de retraitement nécessitent de sortir un produit d'emballages remplis ou enveloppés, des mesures de maîtrise doivent être mises en place pour assurer l'enlèvement et la séparation des matériaux d'emballage, et pour éviter la contamination du produit par des corps étrangers	A noter l'existence d'une chambre de presse équipée d'une machine dédiée a la séparation de l'emballage du produit recyclé	1	

5.1.12. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Procédures de rappel de produits

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP Procédures de rappel de produits

Tableau 16: Procédures de rappel de produits

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
15.1	Des systèmes doivent être mis en place pour garantir que les produits ne répondant pas aux normes de sécurité relatives aux denrées alimentaires peuvent être identifiés, localisés et enlevés de tous les points nécessaires de la chaîne d'approvisionnement.	Un système interne est établi afin d'obtenir une traçabilité des différents points de vente en cas de rappel de produits	1	Système de traçabilité
15.2	Une liste des personnes à contacter en cas de rappel doit être mise à jour	Le service qualité et le service commercial sont chargés du rappel des produits non conformes sans responsable désignés.	0,5	Les fiches d'instruction
	Lorsque des produits sont retirés en raison de dangers immédiats pour la santé, la sécurité des autres produits fabriqués dans les mêmes conditions doit être évaluée	Une fiche palette établie pour chaque produit selon la procédure de gestion quarantaine des produits finis, La présence d'une échantillonthèque qui conserve des échantillons des différents lots, en cas de réclamation ou des dangers, une évaluation est faite pour les échantillons des lots concernée	1	Fiche palette
	La nécessité d'alerter le public doit être examinée.	Une cellule de crise se déclenche en cas de danger	1	

5.1.13. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Entreposage

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Entreposage

Tableau 17: Entreposage

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
16.1	Les matériaux et produits doivent être entreposés dans des espaces propres, secs et bien ventilés, protégés de la poussière, de la condensation, des fumées, des odeurs et autres sources de contamination.	Les ingrédients, les produits finis et les matériaux d'emballage sont manipulés et entreposés de manière à prévenir leur endommagement, leur détérioration et leur contamination	1	
16.2	La température, l'humidité et les autres conditions environnementales d'entreposage doivent être maîtrisées lorsque les spécifications du produit ou d'entreposage l'exigent.	Les températures et l'humidité des zones d'entreposage, des zones de transformation sont maîtrisées et enregistrées par un appareil Test/hygromètre.	1	
	Lorsque les produits sont empilés, il est recommandé d'envisager des mesures nécessaires pour protéger les couches inférieures.	Un empilement de Max 8 rangés (25kg)/ 4rangés (50kg) est respecté pour protéger les couches inférieures.	1	
	La nécessité d'alerter le public doit être examinée.	Une cellule de crise se déclenche en cas de danger	1	
	Les matériaux et produits chimiques destinés au rebut (produits de nettoyage, lubrifiants et pesticides) doivent être entreposés séparément.	Produits chimiques (produits de nettoyage, produits de désinfection et les ustensiles de nettoyage) sont stocké séparément des produits alimentaires	1	

	Une zone séparée ou d'autres moyens pour séparer les matériaux identifiés comme non conformes doivent être prévus.	Une chambre au niveau du 1 ^{er} étage est destinée aux produits avariée avec séparation suffisante.	1	
	Les systèmes de rotation de stock spécifiés (FEFO/FIFO) doivent être respectés.	La procédure du système FIFO (First In, First Out ou premier entrée ; premier sortie) est assurée afin d'éviter un stockage prolongé et d'éviter le dépassement de la DLC des produits stockés	1	
	Les chariots à fourches à moteur essence ou diesel ne doivent pas être utilisés dans les zones d'entreposage d'ingrédients ou de produits alimentaires	Chariots élévateurs à diesel ne sont pas autorisés à être utilisé dans la zone de stockage des produits fini et emballage	1	
16.3	Les véhicules, convoyeurs et conteneurs doivent être correctement entretenus, propres et dans un état cohérent avec les exigences indiquées dans les spécifications concernées.	Les véhicules, convoyeurs et conteneurs sont bien entretenus	1	
	Les véhicules, convoyeurs et conteneurs doivent fournir une protection contre la détérioration ou la contamination du produit. La maîtrise de la température et de l'humidité doit être appliquée et enregistrée là où cela est requis par l'organisme.	Les véhicules, convoyeurs et conteneurs sont fourni une protection contre la détérioration ou la contamination des produits (semoule, farine, couscous) avec une maitrise de T° et d'humidité	1	
	Lorsque les mêmes véhicules, convoyeurs et conteneurs sont utilisés pour les produits alimentaires et non alimentaires, un nettoyage doit être effectué entre les chargements.	Les véhicules, convoyeurs et conteneurs sont utilisés pour les produits alimentaires et non alimentaires au même temps sans nettoyage	0	Effectuer un nettoyage entre les chargements
	Les conteneurs en vrac doivent être réservés uniquement à l'usage alimentaire. Lorsque l'organisme l'exige, les conteneurs en vrac doivent être dédiés à un matériau spécifié.	La société dédie des conteneurs spécifiques pour leurs aliment	1	

5.1.14. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs

Tableau 18 : Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
17	Les informations doivent être présentées aux consommateurs de manière qu'ils puissent comprendre leur importance et effectuer des choix en connaissance de cause	L'étiquetage définit la constitution du produit	1	
	Les informations peuvent être fournies par l'étiquetage ou d'autres moyens, tels que des sites Internet d'entreprises et des messages publicitaires, et peuvent inclure des instructions d'entreposage, de préparation et d'utilisation applicables au produit	Les informations sont communiquées par étiquetage et site internet et mentionnent la constitution et les conditions optimales de stockage	1	

5.1.15. Résultats de diagnostic et évaluation du PRP - Prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires, biovigilance et bioterrorisme

Le tableau ci-dessous représente les résultats de diagnostic et évaluation du PRP- Prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires, biovigilance et bioterrorisme

Tableau 19: Prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires, biovigilance et bioterrorisme

N°	Exigence	Etat de lieu	Note	Documents associés
18.1	Chaque établissement doit évaluer pour les produits le danger représenté par des actes potentiels de sabotage, de vandalisme ou de terrorisme, et doit mettre en place des mesures de protection adaptées.	La sécurité est assurée par des agents de gardiennage. A signaler l'insuffisance des caméras au niveau des ateliers ; pour ce qui concerne les caméras existantes, elles sont mal positionnées ou endommagées	0,5	Plan des caméras
	Les zones potentiellement sensibles à l'intérieur de l'établissement doivent être identifiées, cartographiées et soumises à un contrôle d'accès			
18.2	Lorsque cela est réalisable, il convient de restreindre physiquement l'accès en utilisant des verrous, des cartes électroniques ou d'autres systèmes	le contrôle d'accès aux ateliers est assuré par les contremaitres	1	

5.2. Récapitulatif de l'évaluation

Nous avons abordé lors de notre étude de diagnostic et d'évaluation un nombre total de 216 exigences dictés par la norme ISO/TS 22002-1.

Tableau 20: Récapitulatif de l'évaluation des PRP de l'ISO 22002-1

Chapitres de la norme ISO 22002-1	NC	NT	NNC	% Satisfaction
Construction et disposition des bâtiments	4	1	3	56,25%
Disposition des locaux et de l'espace de travail	20	5	0	90%
Services généraux — air, eau, énergie	25	0	0	100%
Élimination des déchets	12	1	3	78,13%
Aptitude, nettoyage et maintenance des équipements	22	1	0	97,82%
Gestion des produits achetés	9	0	0	100%
Mesures de prévention des transferts de contamination (contaminations croisées)	12	0	3	80%
Nettoyage et désinfection	15	0	0	100%
Maîtrise des nuisibles	20	0	0	100%
Hygiène des membres du personnel et installations destinées aux employés	25	6	1	96,55%
produits retraités / recyclés	7	0	0	100%
Procédures de rappel de produits	3	1	0	87,5%
Entreposage	10	0	1	90,90%
Information sur les produits et sensibilisation des consommateurs	2	0	0	100%
Prévention de l'introduction intentionnelle de dangers dans les denrées alimentaires, biovigilance et bioterrorisme	1	1	0	75%
TOTAL	197	16	11	91,12%

- **Pourcentage de satisfaction**

Représentation graphique des résultats de diagnostic et d'évaluation des PRP selon L'ISO/TS 22002-1 Les pourcentages de satisfaction des PRP sont présentés dans la figure 07

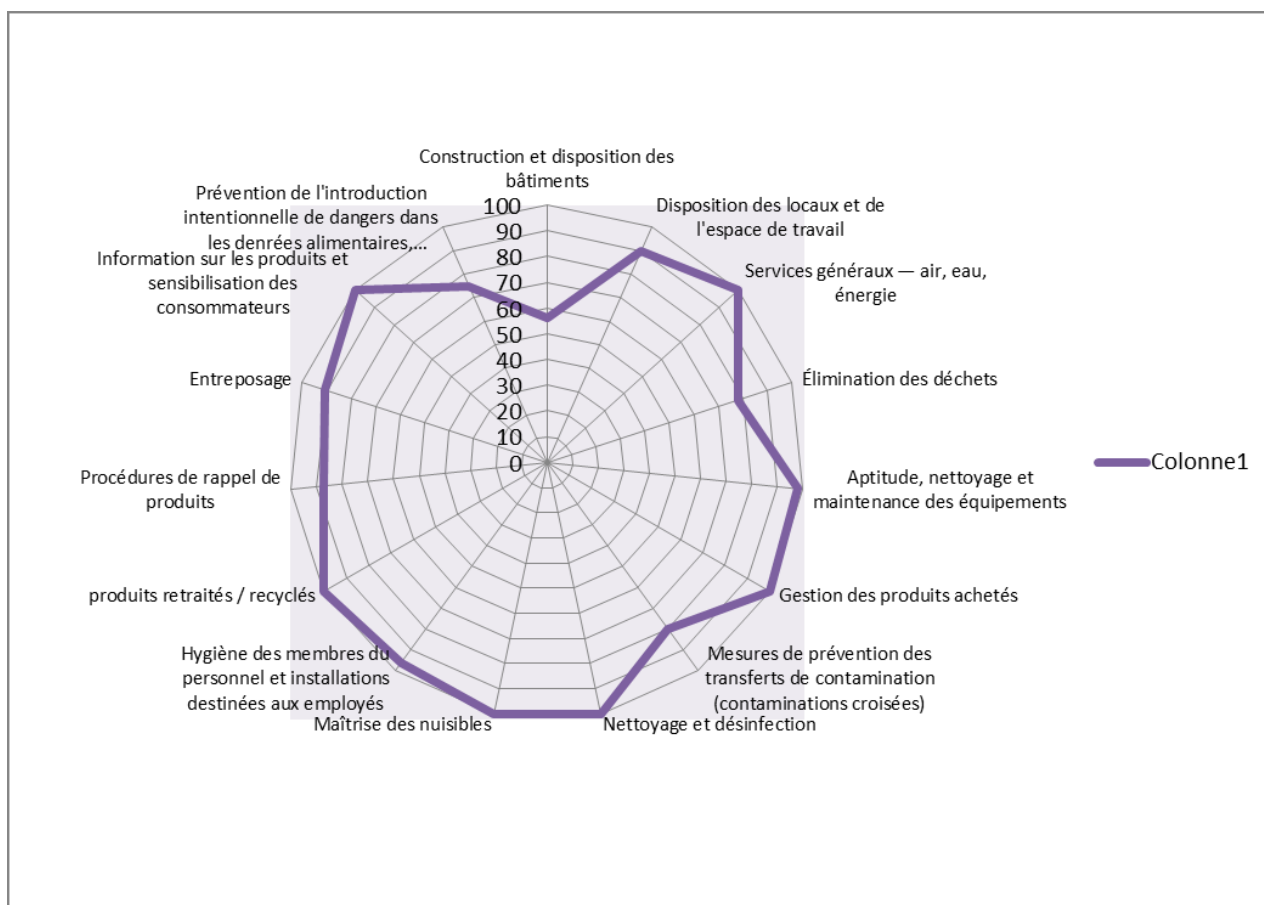


Figure 5: Présentation Radar des pourcentages de satisfaction des PRP de la norme l'ISO 22002-1

- **Discussion**

L'évaluation de la compatibilité de l'entreprise Semoulerie Amour avec les exigences de la norme ISO/TS 22002-1 montre que l'entreprise satisfait des degrés élevés de tous les programmes, ils atteignent 91,12%, ce qui révèle la présence d'éléments encourageants, cependant ils sont aussi des lacunes qui nécessitent une intervention pour y remédier. En effet, 10 chapitres ont un pourcentage supérieur à 90%, 4 chapitres ont un pourcentage compris entre 75 et 90% et 1 chapitre a un pourcentage inférieur à 75%.

Conclusion

Garantir la sécurité et la qualité des aliments est une considération importante pour les consommateurs. La mise en œuvre du système de sécurité alimentaire de l'entreprise HACCP conformément à la réglementation algérienne (décret exécutif n° 17-140) constitue une amélioration significative du système de gestion de la sécurité alimentaire et renforce la confiance des clients dans l'engagement de l'entreprise à commercialiser et à produire des produits sûrs et de haute qualité. aliments.

Par conséquent, notre recherche a inclus le diagnostic et l'évaluation du PRP au sein du site Semoulerie Amour de Mouzaia selon la norme ISO/TS 22002-1:2009 et la formulation de recommandations lorsque l'une des procédures préalables ne répondait pas aux exigences de la norme.

Le nombre de demandes qui composent notre checklist est de 214, et les résultats de l'évaluation de l'usine montrent un taux de satisfaction global de 91,12 %.

Nous avons divulgué un certain nombre de non-conformités pour lesquelles nous formulons des recommandations qui peuvent aider l'entreprise à corriger les écarts par rapport aux exigences de la norme ISO/TS 22002:2009.

En effet, six (06) PRP ont un taux de satisfaction de 100%, six (06) PRP ont un taux de satisfaction supérieur à 80%, et 03 PRP ont un pourcentage inférieur à 80%. Et le PRP sur la construction et l'aménagement des bâtiments est celui qui a le taux de satisfaction le plus faible, 56,25 %.

L'atteinte d'une satisfaction aussi encourageante (91,12%) est attestée par l'engagement de la direction de l'entreprise Semoulerie Amour, à assurer la production de produits sains et sûrs pour tous les consommateurs.

Au terme de ce travail, la contribution est considérée comme bénéfique pour l'entreprise dans l'identification des défauts pour faire face aux problèmes de sécurité et de qualité des aliments et également bénéfique en exploitant toutes les recommandations proposées dans ce travail pour l'amélioration du statut PRP.

En termes de points de vue, il serait intéressant de reconnaître les points suivants :

- Examen périodique de la conformité du PRP aux exigences nationales et internationales
- Effectuer des diagnostics et des audits selon ISO 22000:2018.
- Mettre en place un système de management intégré QSE
- Appliquer les recommandations suggérées dans ce travail

Recommandations

Les observations qui ont été faites et les résultats expérimentaux obtenus dans l'usine justifient les recommandations suivantes :

- ❖ Les bâtiments doivent avoir une construction durable qui ne présente pas de danger pour le produit
- ❖ L'accès au site doit être contrôlé.
- ❖ Les ouvertures destinées au transfert des matériaux doivent être conçus pour minimiser l'entrée de corps étrangers et de nuisibles.
- ❖ Les portes doivent être fermées.
- ❖ Les zones d'entrepasage doivent être sèches et correctement ventilées.
- ❖ L'humidité doit être surveillée et maîtrisée.
- ❖ Les dispositifs d'éclairage doivent être protégés de manière à empêcher la contamination des matériaux, produits ou équipement en cas de bris.
- ❖ Sens de circulation ou séparation des équipements, personnes, matériaux.
- ❖ Le gel hydro alcoolique, le savon liquide et le papier doivent être disponibles tout le temps.
- ❖ Changement des clarecks à gasoil par des clarecks électriques dans les zones de transport des produits finis
- ❖ Obligation du maintien de la fermeture permanente des portes et des fenêtres.
- ❖ L'air doit être traité, et toutes les ouvertures donnant sur ces usines doivent être hermétiquement fermées afin de réduire la probabilité que ces composants pénètrent l'usine.
- ❖ Obligation du maintien de la fermeture permanente des portes et des fenêtres.
- ❖ Mettre des instructions de fermeture des portes et fenêtres, cette mesure passe en revue lors de la revue de direction.
- ❖ Etablir un plan de circulation des personnes
- ❖ Réhabilitation des zones de stagnation de l'eau, installation d'évier d'égout
- ❖ Il faut séparer les variétés des produits finis et les produits avariés par des murs
- ❖ Il faut séparer la zone de stockage et la salle de conditionnement par des murs
- ❖ mettre en place des bacs de tri pour chaque catégorie de déchets produits au sein de l'entreprise avec identification
- a) a) Identification des conteneurs de stockage.
- b) Faire un emplacement des conteneurs dans une zone bien désignée
- ❖ Maintenance des tuyauteries des systèmes d'écoulement

-
- ❖ Établir un plan de maintenance préventive pour le système d'éclairage
 - ❖ Établissement un plan de zonage
 - ❖ Établir un système de sécurité à chaque entrée d'atelier
 - ❖ Établir un sens de circulation personnes, matériaux
 - ❖ Fournir au niveau de l'entrée de la zone de production de couscous et la sale d'entreposage des lave-mains avec distributeurs à papier , à savon , à désinfectant , ajouter une alimentation en eau chaude et installer un système pour le séchage des mains
 - ❖ Équiper de robinets à commande non manuelle pour éviter la contamination.
 - ❖ Remplissage du distributeur de savon et l'installation du papier -Mis en place du siphon
Sensibilisation des agents d'entretien sur la nécessité de remise en place des outils déplacés
 - ❖ Identifier des endroits pour manger en respectant les règles d'hygiène
 - ❖ Disposer d'une infirmerie
 - ❖ Disposer des salles à manger

Conclusion Générale

Conclusion Générale

Conclusion générale

Le travail que nous avons accompli est le fruit de notre formation dans la spécialité management et entrepreneuriat qui nous a permis d'appliquer toutes les connaissances théoriques acquises durant cette formation.

Il est également le fruit des connaissances lors de notre stage effectué au sein de l'entreprise AMOUR.

Nous avons accompli la validation et la vérification des mesures de la maîtrise conformément à la norme ISO22000 v 2018.

Dans le premier chapitre ; nous avons d'abord définis les principes d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires puis les avantages de la mise en œuvre de la norme ISO22000.

Dans le deuxième chapitre nous s'avons donner un premier temps intéressé aux contextes de l'organisme et à sa compréhension et la compréhension des besoins et attentes des parties intéressées à l'application du système de management et son processus puis la politique de la sécurité de la sécurité des denrées alimentaires et les outils et méthodes de la planification pour atteindre les objectifs de l'organisation; enfin, nous nous concentrons sur la mise en œuvre des activités opérationnelles, en commençant par la définition du PRP ; la préparation et la réponse aux situations d'urgence et le contrôle des risques.

Puis nous avons entamé la deuxième partie qui est la partie pratique de notre travail et qui contient un chapitre dédié à la présentation de l'entreprise d'accueil AMOUR; le deuxième chapitre est dédié à la mise en place des PRP au sein de l'entreprise AMOUR et le contrôle de la qualité des produits; en dernier lieu; le dernier chapitre de la partie nous avons présenté les résultats de notre évaluation des PRP et un récapitulatif de cette dernière en terminant par une conclusion et des recommandations.

Pour conclure nous pouvons affirmer au terme de notre travail que nous avons pu confirmer nos hypothèses préalablement définies; Par conséquent nous souhaitons que ces méthodes présentées dans notre travail soient adoptées par les entreprises algériennes d'agro alimentation.

Nous pouvons également confirmer que ce travail nous a permis de développer nos compétences aussi bien techniques que managériales et d'enrichir nos connaissances et élargir nos horizons.

Références Bibliographiques

Références bibliographiques

Références bibliographiques

1. AFNOR Éditions, 2003 : Hygiène des aliments — Éléments de maîtrise — Méthode HACCP, Recueil de normes, 2003.
2. BENZOUAI .M : Mise en place d'un système de gestion pour l'amélioration de la qualité, par la maîtrise des procédés, dans l'industrie agroalimentaire, Mémoire de magister, université de Batna2, Algérie, 2005.
3. BOUTOU. 2020. Certification ISO 22000 :2018 , AFNOR, les 8 clés de la
4. BOUTOU .2019. Le Kit du responsable qualité en agroalimentaire, 1er Edition, éditeur AFNOR,2019. https://www.afnor.org/presse_fev2019/kit-responsable-qualiteagroalimentaire-nouveau-livre-olivier-boutou/
5. BOUTOU. 2006. De HACCP à l'ISO 22000-Management de la sécurité des aliments, 3èmeEdition, éditeur AFNOR, 2006.<https://www.boutique.afnor.org/livre/de-l-haccp-a-l-iso22000-management-de-la-securite-des-aliments/article/820098/ouv001076>
6. CODEX ALIMENTARIUS: Guidelines for the application of the Hazard Analysis Critical Control Point system. Alinorm 93/13A Appendix II, 1993
7. DIDIER.L : ISO 22000, HACCP et sécurité des aliments : Recommandations, outils, FAQ et retours de terrain ,2010.
8. FAO /OMS. 2017. Programme Mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires commission du *codex alimentarius*, GENEVE- SUISSE, centre international de conférences,2017.<http://www.fao.org/fao>
9. FAO/OMS. 2003. Garantir la sécurité sanitaire et qualité des aliments, 1er édition, Rome Italie
10. , FAO-terme de Caracalla, 2003.<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q>.
11. ISO 22000 Éditions, 2005 : Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires « Exigences pour tout organisme
12. Journal of Food, Agriculture & Environment Vol.7 (2): 2 3 7 - 2 4 2. 2 009: Comparison between HACCP and ISO 22000 in Greek organic food sector, 2009.
13. ISO 22000. 2005. Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires — Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire <https://www.iso.org/fr/standard/35466.html>
14. ISO 22004. 2014. Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires — Recommandations pour l'application de l'ISO 22000<https://www.iso.org/fr/standard/60992.html>

Références bibliographiques

15. ISO/TS 16949.2009. Systèmes de management de la qualité — Exigences particulières pour l'application de l'ISO 9001:2008 pour la production de série et de pièces de rechange dans l'industrie automobile <https://www.iso.org/fr/standard/52844.html>
16. ISO/TS 22002-1. 2009. Programmes pré-requis pour la sécurité des denrées alimentaires — Partie 1: Fabrication des denrées alimentaires. <https://www.iso.org/fr/standard/44001.html>
17. ISO/TS 22002-2. 2013. Programmes pré-requis pour la sécurité des denrées alimentaires — Partie 2: Restauration <https://www.iso.org/fr/standard/53493.html>
31. ISO/TS 22002-4. 2013. Programmes pré-requis pour la sécurité des denrées alimentaires — Partie 4: Fabrication des emballages destinés aux denrées alimentaires <https://www.iso.org/fr/standard/60969.html>
18. ISO/TS 22002-5. 2019. Programmes pré-requis pour la sécurité des denrées alimentaires — Partie 5: Transport et stockage <https://www.iso.org/fr/standard/73101.html>
19. ISO/TS 22002-6. 2016. Programmes pré-requis pour la sécurité des denrées alimentaires — Partie 6: Production des aliments pour animaux <https://www.iso.org/fr/standard/66126.html>
20. ISO/TS 22003. 2013. Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires — Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification de systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires <https://www.iso.org/obp/ui/#!iso:std:60605:fr>
21. ISO 22000 Éditions, 2005 : Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires « Exigences pour tout organisme
22. LUPIEN. J.R : Systèmes de qualité et de sécurité sanitaire des aliments / FAO, Service de la qualité et des normes alimentaires, division de l'alimentation et de la nutrition. 1997.
23. LILIA DARRIEUMERLOU, 2014-2015, la mise en place de l'iso22000 dans le service restauration des hospices civils de Lyon, 24p
24. MAINGUY. 1989. La qualité dans l'agro-alimentaire, PARIS, Ministère de l'agriculture et le secrétariat d'état à la consommation, 1989.
25. MAQUIN. D, MOUROT. G et RAGOT. J : Méthodes et outils pour le diagnostic des processus. In : Récents Progrès en Génie des Procédés, Grenoble, France, 1993.
26. MULTON et DAVENAS. 1994. La qualité des produits alimentaires politique, incitations, gestion et contrôle, 2ème édition, Editeur TEC et DOC – LAVOISIER, 1994. <https://www.lavoisier.fr/livre/agro-alimentaire/la-qualite-des-produits-alimentaires2eme-ed-coll-staa/multon/descriptif-9782852068407>

Références bibliographiques

27. NORBERT. 2013. Réservoirs et canalisations d'eau destinée à la consommation humaine : inspection, nettoyage et désinfection. https://solidaritesante.gouv.fr/IMG/pdf/greservoirs_et_canalisations_d_eau.pdf
28. SMADHI ; ZELLA. 2012. Variabilité de la pluviométrie et son impact sur la production céréalières au nord du l'Algérie. https://www.researchgate.net/publication/316601380_Droughts_in_semiarid_cereal_regions_of_Algeria
29. Steven Sample, Devenez un grand leader; éd. D'organisation 2005 Nouveaux horizon P 231
30. SYNDIET .2015, Charte de qualité et référentiel qualité relatifs au complément alimentaire, version http://www.synadiet.org/sites/default/files/page/files/synadiet_charte_qualite_avril2015.
31. TAYLOS .J.F.2006, Application for HACCP principales to the indépendant restaurant sector of the UK catering industry .food 1256-1263p
32. TERFAYA N, 2004, décembre qualité dans l'entreprise et analyse des risques Ed, houma Alger 182pp

Annexes



**GROUPE
AMOUR**

مذكرة



SEMOLIERIE
Association des Moudjahidines

طبقا للقوانين الخاصة بصحة وسلامة المندوج
نعلن مصلحة الحدود بضرورة تطبيق الأسس الصحية
لسلامة الغذائية (BPH)



1- / التدخين داخل أماكن التسيب
2- / عدم ارتداء القفعة الواقية و الغفارات



3- / الأكل و الشرب بما فيه القهوة داخل أماكن العمل
4- / عدم احترام لباس الخاص بالعمل أو التواجد بملابس الخروج في أماكن التسيب

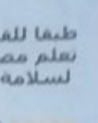


5- / استعمال السماعات أو الهاتف
6- / ارتداء المجوهرات و الساعة

:NB

في حالة أي إخلال أو عدم احترام لقواعد الصحة الغذائية
سيتم تطبيق القانون الداخلي للمؤسسة
بما فيه الوقف عن العمل.

على جميع المسؤولين الحرص على احترام مضمون هذه المذكرة



APR 16 2022 11:15 AM
Direction des Ressources Humaines
Groupe Amour

TABAKHI SAÏB
Responsable module
SAM

LE LAVAGE DES MAINS

1



Nettoyer les mains.
أو يغسل بالماء.

2



Essuyer les mains avec un essuyage approprié.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

3



Essuyer les mains avec un essuyage approprié.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

4



Nettoyer les mains avec du savon.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

5



Nettoyer les mains avec du savon.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

6



Nettoyer les mains avec du savon.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

7



Nettoyer les mains avec du savon.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

8



Nettoyer les mains avec du savon.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

9



Nettoyer les mains avec du savon.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

10



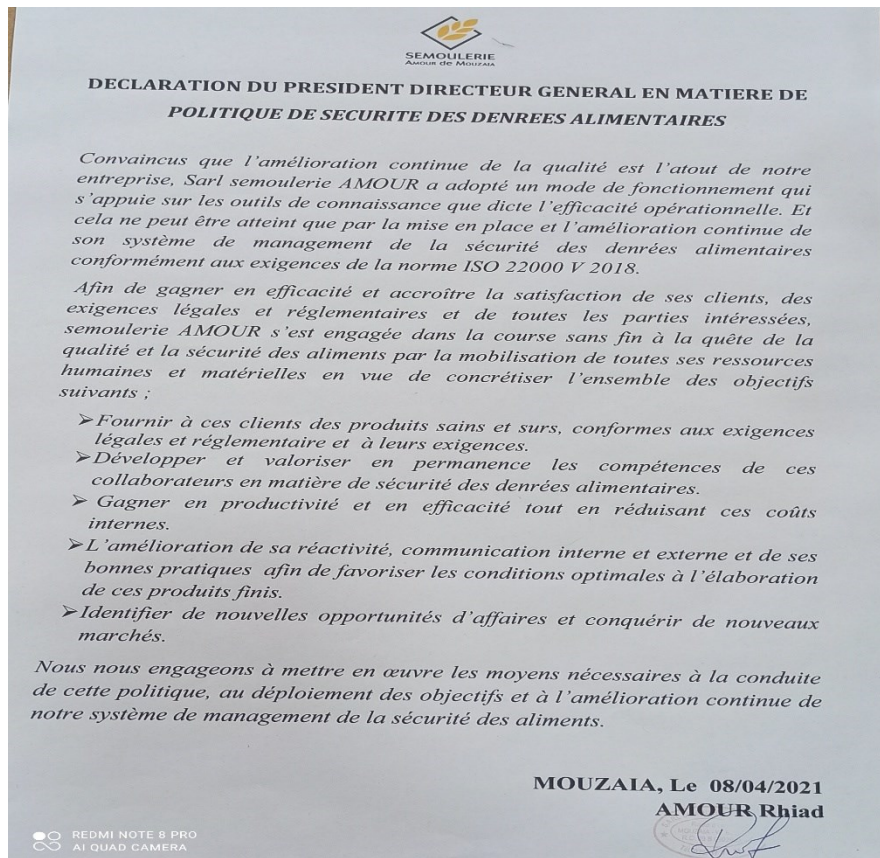
Nettoyer les mains avec du savon.
أو يمسح بالمسحوق أو قطعة القماش المناسبة.

Sarl UNIVERS PROCESS
Sarhativesprocess@gmail.com

Annexe 03 : Fiche de certificat d'ISO 22000 de l'unité SARL AMOUR SEMOULERIE



Annexe 04 : politique de la sécurité des denrées alimentaire



Annexe 05 : vérification de la gestion de déchets (check-list)

 SEMOULIERIE Agence des Moulins	ENREGISTREMENT	Code : ENR-CQA-05
	VERIFICATION DE LA GESTION DES DECHETS	Version : C Page 1 sur 1

Date 13/05/2020

Paramètres de vérification		Identification des poubelles	Identification des zones d'entreposage	Propreté des poubelles	Fréquence d'évacuation	Observations
LOCAL						
SOUS-SOL	MOULIN	1	1	1	0	
REZ-DE-CHAUSSEE		1	1	1	1	
1 ^{er} ETAGE		1	1	1	1	
2 ^{ème} ETAGE		1	1	1	1	
3 ^{ème} ETAGE		1	1	1	1	
4 ^{ème} ETAGE		1	1	1	1	
5 ^{ème} ETAGE		1	1	1	1	
CONDITIONNEMENT		1	1	1	1	
MAGAZIN PRODUIT FINI		1	1	1	1	
PRODUCTION		1	1	1	1	
CONDITIONNEMENT	COUSCOU	1	1	1	1	
MAGAZIN PRODUIT FINI		1	1	1	1	
MAGAZIN EMBALLAGE		1	1	1	1	
VESTIARES ET SANITAIRES		1	1	1	1	
REFECTOIRE		1	1	1	1	

1 : conforme

0 : non conforme

Annexe 06 : vérification de la lutte contre les nuisibles (check-list)

 SEMOULERIE AMOUR DE MOUSNA	ENREGISTREMENT	Code : ENR-CQA-03
		Version : D
Date : 16 juillet 2017	VERIFICATION DE LA LUTTE CONTRE LES NUISIBLES	Page 1 sur 4

Date : 26/06/2019

Zone \ Espèce		Insectes rampants			Insectes volants			Observations
Zone de production	Moulin	/	/	/	/	/	/	
	Couscous	/	/	/	/	/	/	
Zone de stockage	Moulin	/	/	/	/	/	/	
	Couscous	/	/	/	/	/	/	
Zone d'emballage		/	/	/	/	/	/	/
Réfectoire		/	/	/	/	/	/	/
Extérieur		/	/	/	/	/	/	/

Annexe 07 : vérification des conditions de stockage (check-list)

 SEMOULERIE AMOUR DE MOUSNA	ENREGISTREMENT	Code : ENR-CQA-11
		Version : B
Date : 07 juin 2015	VÉRIFICATION DES CONDITIONS DE STOCKAGE	Page 1 sur 1

Date : 28/06/2020

Lieux	Identification et séparation des produits stockés	Espacement entre les produits stockés	Entreposage des produits	Respect de la méthode FIFO/FEFO	Respect d'empilement
MAG SAM	0	0	1	1	1
MAG couscous	0	1	1	1	1
Conditionnement couscous	1	1	1	1	1
Observations :					

1 : conforme 0 : non conforme

Taux de conformité (nombre de paramètres conforme/nombre total de paramètres vérifiés X 100) = 80/100

SP 00 00 00

 SEMOULIERIE AMOUR DE MOUZANA	PLAN	Code : PLA-PRD-05
		Version : B
	PLAN HACCP : DÉTECTION DES FRAGMENTS MÉTALLIQUES	Page 1 sur 1

CCP N° 04 –Détection des fragments métalliques	
Diagramme	Fabrication couscous
Étapes	Détection des fragments métalliques
Danger (s)	Persistance de corps étrangers (fragments métalliques)
Mesure de maîtrise	Détection par ondes et élimination des produits contenant des fragments métalliques
Paramètres à surveiller	Présence de fragments de métaux
Limite critique	2 mm (voir étalon)
Validation	CAC/GL 69-2008 Directives relatives à la validation des mesures de maîtrise de la sécurité alimentaire
Mode de surveillance	Visuel
Outils de surveillance	Détecteur de métaux
Étalonnage / vérification de l'outil de surveillance	Voir manuel fournisseur et procédure PRO-MNT-03
Fréquence de la surveillance	Chaque 15 min
Responsable de la surveillance	Chef d'équipe conditionnement
Enregistrement de la surveillance	ENR-PRD-07
Correction	Élimination du débris métallique détecté et recyclage du produit
Action corrective	Selon les causes de la non-conformité
Responsable de la correction / action corrective	Responsable production/responsable de la structure concernée
Enregistrement de la correction / action corrective	Fiche de non-conformité
Vérification	Analyse visuelle du produit fini

Ce document est la propriété de la Sarl Semoulerie Amour, il ne peut être reproduit sans son autorisation

 SEMOULIERIE AMOUR DE MOUZANA	PLAN	Code : PLA-PRD-04
		Version : A
	PLAN HACCP : CUISSON ET SÉCHAGE COUSCOUS	Page 1 sur 1

CCP N°03 – Cuisson et séchage couscous		
Diagramme	Fabrication couscous	
Étapes	Cuisson	Séchage
Danger (s)	Persistance : Moisissures, E coli, Clostridium sulfito-réducteur, streptocoque	Contamination par mycotoxines : Aflatoxine B1+ B2+ G1+ G2, Ochratoxine A, Trichotécène, Zéaralénone
Mesure de maîtrise	Traitement thermique pendant un temps	Séchage de couscous (réduction de l'humidité)
Paramètres à surveiller	Température et temps	Humidité
Limite critique	100°C pendant minimum 10 minutes	≤13.5 %
Validation	Manuel fournisseur	CODEX STAN 202-1995 Norme codex pour le couscous
Mode de surveillance	Visuel sur afficheur	Mesure analytique
Outils de surveillance	Thermomètre et chronomètre	Humidimètre
Étalonnage / vérification de l'outil de surveillance	PRP-MNT-03	PRP-MNT-03
Fréquence de la surveillance	Continue	1 fois/ heure
Responsable de la surveillance	Chef de ligne et chef de quart	Chef de quart
Enregistrement de la surveillance	Automate de la machine	ENR-PRD-08
Correction	Arrêt du cuiseur, si le temps ne dépasse 02 heures le redémarrage de la machine et continuité de la cuisson. Si l'arrêt dépasse 02 heures le produit est considéré comme non conforme et sera détruit.	Réajustement de la température de séchage et retraitement de produit
Action corrective	Selon les causes du non conformité	
Responsable de la correction / action corrective	Responsable production / responsable de la structure concernée	
Enregistrement de la correction / action corrective	Fiche de non-conformité	
Vérification	Analyses microbiologiques produits finis	

Ce document est la propriété de la Sarl Semoulerie Amour, il ne peut être reproduit sans son autorisation

 SEMOULERIE AMOUR DE MOUZAMA	PLAN	Code : PLA-CQA-03
		Version : D
Date : Janvier 2017	PLAN PRPo : CHLORATION ET TRAITEMENT UV	Page 1 sur 1

PRPo N° 2 - Chloration et traitement UV		
Diagramme	-Semoule et Farine	-Couscous
Etapes	-Chloration (réseau d'eau)	-Traitement UV
Danger (s)	- Microbiologique : persistance des micro-organismes dans l'eau	
Mesure de maîtrise	- Maintenir le taux de chlore libre > 0.5 ppm pendant 30 mn	-Traitement de l'eau par les rayons UV
Validation	Guidelines for Drinking-water Quality first addendum to third edition (page 15)	
Paramètres à surveiller	- Taux de chlore libre > 0.5 ppm	Décomptage par nombre de jour
Mode de surveillance	- Dosage du chlore (Analyse physico-chimique par pastille DPD N°1)	Visuel
Outils de surveillance	- Équipement de laboratoire	-compteur
Étalonnage / vérification de l'outil de surveillance	/	
Fréquence de la surveillance	- 1 fois / jour	-1fois/jour
Responsable de la surveillance	- Hygiéniste	
Enregistrement de la surveillance	- ENR-CQA-10	
Correction	- Réajuster le dosage du chlore dans la citerne	-Remplacer la lampe UV
Action corrective	- Maintenir le bon fonctionnement et le bon dosage de la pompe doseuse	-Respecter la durée de vie de la lampe UV
Responsable de la correction / action corrective	- Responsable contrôle qualité	-Responsable Maintenance
Enregistrement de la correction / action corrective	Fiche de non conformité Fiche correction /action corrective	
Vérification	- Analyse microbiologique de l'eau (1 fois/ mois)	

Ce document est la propriété de la Sarl Semoulerie Amour, il ne peut être reproduit sans son autorisation

 SEMOULERIE AMOUR DE MOUZAMA	PLAN	Code : PLA-CQA-01
		Version : B
Date : 05 aout 2015	PLAN HACCP : RÉCEPTION BLÉ	Page 1 sur 1

CCP N° 1 – Réception du blé	
Diagramme	-Semoule/ Farine
Étapes	-Réception blé (dur et tendre)
Danger (s)	-Contamination : Aflatoxine B1, Ochratoxine A, Trichotécène, Zéaralénone, mycotoxines
Mesure de maîtrise	-Maîtrise de la teneur en eau de blé
Paramètres à surveiller	-Humidité du blé
Limite critique	-Humidité : ≤ 14.5%
Validation	- Norme codex pour le blé et le blé dur codex STAN 199-1995 - Code d'usages en matière de prévention et réduction de la contamination des céréales par les mycotoxines, y compris les appendices sur l'ochratoxine a, la zéaralénone, les fumonisines et les trichothécènes CAC/RCP 51-2003
Mode de surveillance	- Analyse physico-chimique (Humidité du blé voir mode opératoire)
Outils de surveillance	- Appareillages de laboratoire : balance, étuve, spatule, coupelles, dessiccateur
Étalonnage / vérification de l'outil de surveillance	- Balance de précision : vérification par des étalons étalonnage par société sous traitante 1 fois /an - Étuve : vérification par thermomètre
Fréquence de la surveillance	-Chaque arrivage
Responsable de la surveillance	- Laborantin
Enregistrement de la surveillance	- ENR-CQA-04
Correction	- Refus de blé dont l'humidité > 14.5%
Action corrective	- Sensibilisation de fournisseur - Demande d'un certificat de conformité
Responsable de la correction / action corrective	- Responsable contrôle qualité et responsable de production
Enregistrement de la correction / action corrective	- Fiche de non-conformité
Vérification	- Analyses microbiologique –Recherche des moisissures dans le blé

Ce document est la propriété de la Sarl Semoulerie Amour, il ne peut être reproduit sans son autorisation

 SEMOULERIE AMOUR DE MOUZAÏA	PLAN	Code : PLA-PRD-02
		Version : C
Date : mai 2016	PLAN PRPo : EPIERRAGE, PASSAGE A L'AIMANT, BLUTAGE ET TAMISAGE	Page 1 sur 2

PRPO N° 1 - Combinaison de mesures de maîtrise : épierrage, passage à l'aimant, blutage et tamisage			
Diagramme	-Semoule/ Farine		
Étapes	-Passage à l'aimant1, 2 et 3 -Blutage et sassage	Épierrage 01,02 / séparation par tamisage et séparation par densité Broyage	Triage, séparation et concentrateur
Danger (s)	-Persistance de fragments métalliques	Persistance : Pierres, morceaux de bois, bris de verre et cadavres d'insectes	Persistance : Ergot, grain toxique, plastiques
Mesure de maîtrise	-Captage des fragments métalliques par les 03 aimants -Séparation par les tamis plansichter	Séparation des corps étrangers et blé par pression selon la densité	Séparation des corps étrangers selon leurs dimensions
Validation	-Manuel Buhler (instructions de service)		
Paramètres à surveiller	-Débit : 05-10 t/h -État des tamis (taux d'extraction > 80% pour farine ; > 70% semoule))	Pression d'épierreur	-Réglage de trieur -Pression d'air
Mode de surveillance	-Visuel sur check liste	Visuel au niveau récupérateur de déchet	Agréage R1
Outils de surveillance	/	/	/
Étalonnage / vérification de l'outil de surveillance	/		
Fréquence de la surveillance	-03 fois /jour pour l'aimant -en continue	03 fois/jour et au besoin	02 fois/jour et au besoin
Responsable de la surveillance	-Chef de quart	Chef de quart	Laborantin
Enregistrement de la surveillance	-ENR-PRD-01 -ENR-PRD-10 -ENR-CQA-12 -ENR-CQA-13	ENR-PRD-02 ENR-PRD-10	ENR-CQA-12 ENR-CQA-13
Correction	- Orienter le produit vers les boisseaux de recyclage - Retraitement du produit		

Ce document est la propriété de la Sarl Semoulerie Amour, il ne peut être reproduit sans son autorisation

 SEMOULERIE AMOUR DE MOUZAÏA	PLAN	Code : PLA-PRD-02
		Version : C
Date : mai 2016	PLAN PRPo : EPIERRAGE, PASSAGE A L'AIMANT, BLUTAGE ET TAMISAGE	Page 2 sur 2

Action corrective	- Réglage de trieur et vérification de la pression d'air. - Maintenance préventive - Le respect du plan d'entretien - Plan de nettoyage
Responsable de la correction / action corrective	- Chef meunier , chef de quart et responsable maintenance
Enregistrement de la correction / action corrective	Fiche de non-conformité
Vérification	Agréage avant B1 Analyse granulométrique

Ce document est la propriété de la Sarl Semoulerie Amour, il ne peut être reproduit sans son autorisation