



## MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

En vue de l'obtention d'un Master Professionnel en  
« Management Par Qualité »

**Contribution à la mise en place d'un système de  
management de la sécurité des denrées alimentaires  
selon la norme ISO 22000 : 2018**

Cas : SARL TRAVEPS, Blida

Élaboré par

✓ BOUNADJA Iness

Encadré par

Dr. Messaoud ZEROUTI

Co-encadré par

Dr. BEDAIDA Imad

**Jury de soutenance :**

Dr. ABID Nabila (présidente de jury)

Dr. KADI Omar (examinateur)

**Année Universitaire : 2022/2023**

## Résumé

De nos jours, les petites et moyennes entreprises agroalimentaires sont confrontées à la nécessité de se conformer à la norme ISO 22000 : 2018 pour maintenir leur compétitivité. Le présent travail consiste à accompagner l'entreprise Traveps dans la mise en place d'un système management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 :2018. Pour mener à bien notre étude, nous avons opté pour une méthodologie qualitative, en premier lieu, nous avons commencé par un diagnostic du système existant en utilisant une checklist, ensuite nous avons élaboré un plan d'action. Nous avons travaillé sur les actions établies sur le plan d'action en se basant principalement sur le chapitre 4 et 8 de la norme, cela comprend la détermination du contexte de l'entreprise, l'identification des parties intéressée et ses exigences, et la conception du système de management, ainsi que la mise en place de méthode HACCP. Le diagnostic a mis évidence un taux de conformité faible de l'entreprise, atteignant seulement 29%. Enfin, les résultats ont montré que l'implication et l'engagement de la haute direction, ainsi que la formation du personnel sont des facteurs clés de succès de la mise en place efficace du système.

Mot clés : ISO 22000, SMSDA, Sécurité des denrées alimentaires.

**Abstract**

Nowadays, small and medium-sized agri-food companies are faced with the need to comply with the ISO 22000:2018 standard to maintain their competitiveness. The present work consists in accompanying the company Traveps in the implementation of a food safety management system according to the ISO 22000:2018 standard. To carry out our study, we opted for a qualitative methodology, firstly, we began with a diagnosis of the existing system using a checklist, then we developed an action plan. We worked on the actions established on the action plan based mainly on Chapter 4 and 8 of the standards, this includes the determination of the context of the company, the identification of interested parties and their requirements, and the design of the management system, as well as the implementation of HACCP method. The diagnosis highlighted a low compliance rate of the company, reaching only 29%. Finally, the results showed that the involvement and commitment of senior management, as well as staff training, are key success factors for the effective implementation of the system.

Key words: ISO 22000, FSMS, Food Safety.

## المُلخَص

في الوقت الحاضر، تواجه شركات الأغذية الزراعية الصغيرة والمتوسطة الحجم الحاجة إلى الامتثال لمعيار ISO 22000: 2018 للحفاظ على قدرتها التنافسية. من خلال هذا البحث، نهدف إلى المشاركة في المساهمة في تنفيذ نظام إدارة سلامة الغذاء وفقاً لمعيار ISO 22000: 2018 داخل شركة «ترافيس».

لإجراء دراستنا، اخترنا منهجية نوعية، أولاً، بدأنا بتشخيص النظام الحالي باستخدام قائمة مرجعية، ثم قمنا بتطوير خطة عمل. ثم عملنا على الإجراءات الموضوعية على خطة العمل بناءً بشكل أساسي على الفصل 4 و 8 من المعيار، وهذا يشمل تحديد سياق الشركة، تحديد الأطراف المعنية ومتطلباتها، ونظام الإدارة، وكذلك تنفيذ طريقة تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة. سلط التشخيص الضوء على معدل الامتثال المنخفض للشركة، حيث وصل إلى 29٪ فقط.

وأخيراً، أظهرت النتائج أن مشاركة والتزام الإدارة العليا، بالإضافة إلى تدريب الموظفين، هي عوامل نجاح رئيسية للتنفيذ الفعال للنظام.

الكلمات المفتاحية: **ISO 22000**، نظام إدارة سلامة الأغذية، سلامة الأغذية.

## Remerciements

Tout d'abord, nous remercions dieu le tout puissant de nous avoir donné la force, la santé et la patience nécessaire qui nous ont été utiles tout au long de mon parcours.

Je tiens à remercier mon encadrant Mr. ZEROUTI Messaoud, pour sa disponibilité, ses recommandations et son soutien pour mener à bien ma recherche.

Je tiens à remercier gracieusement mon Co-encadrant Mr. BEDAIDA Imad Eddine pour sa disponibilité à toute épreuve, ses précieux conseils et sa patience qui m'a encouragé en permanence pendant la réalisation de ce mémoire.

Je tiens également exprimer ma gratitude envers les membres du jury d'avoir bien accepté d'évaluer ce modeste travail.

Je remercie sincèrement Mr. SAMEH Walid et toute l'équipe de l'entreprise TRAVEPS pour m'avoir accueillie et pour m'avoir offert l'opportunité de réaliser mon stage au sein de leur entreprise. Leur soutien, leur encadrement et leurs précieux conseils ont enrichi mon expérience professionnelle et ont été d'une grande importance pour la réussite de ce mémoire.

J'adresse mes remerciements à l'ensemble des enseignants de l'ENSM et plus particulièrement aux enseignants de la spécialité management par la qualité.

Enfin, je remercie profondément, mes chers parents pour leur soutien durant mes études ainsi que toute personne qui ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

## Tables des matières

<b>Résumé.....</b>	<b>i</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>iv</b>
<b>Tables des matières.....</b>	<b>v</b>
<b>Listes de tableaux.....</b>	<b>ix</b>
<b>Listes des figures.....</b>	<b>x</b>
<b>Liste des annexes : .....</b>	<b>xi</b>
<b>Listes des abréviations.....</b>	<b>xii</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE .....</b>	<b>1</b>
Section 01 : Revue de littérature.....	5
1. Avantages de la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000.....	5
2. Motivations pour l'adoption du système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000 .....	8
3. Défis et facteurs clés de succès de la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000 .....	9
Section 02 : Cadre conceptuel.....	14
1. La qualité .....	14
1.1. Définition de la qualité.....	14
1.2. Historique de la qualité .....	14
1.2.1. Contrôle de la qualité.....	14
1.2.2. Le contrôle statistique de la qualité .....	15
1.2.3. L'assurance qualité .....	15
1.2.4. Le système de management de la qualité ISO 9001 .....	15
1.2.5. Le management par la qualité totale (TQM) .....	16
1.3. La qualité des denrées alimentaires.....	16
1.3.1. Définition.....	16

1.3.2.	Les composantes de la qualité des denrées alimentaires .....	16
1.4.	Hygiène des denrées alimentaires .....	17
1.5.	La sécurité des denrées alimentaires .....	18
2.	Système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000 .....	19
2.1.	Définition d'un SMSDA .....	19
2.2.	Familles de la norme ISO 22000.....	19
2.3.	Norme ISO 22000 : 2018 – système de management de la sécurité des denrées alimentaires .....	21
2.4.	Historique de la norme ISO 22000.....	22
2.5.	Aperçu des principaux changements introduits à l'ISO 22000 : 2018.....	23
2.5.1.	Structure.....	23
2.5.2.	Terminologie.....	24
2.5.3.	Exigences.....	25
2.6.	Présentation de la norme ISO 22000 : 2018.....	27
2.7.	Principes du SMSDA .....	28
2.7.1.	HACCP.....	28
2.7.1.1.	Définition et historique .....	28
2.7.1.2.	Les étapes de la méthode HACCP .....	29
2.7.2.	Programmes pré requis (PRP) .....	33
2.7.3.	Communication interactive.....	33
2.7.4.	Management du système .....	33
	<b>Conclusion du chapitre .....</b>	<b>34</b>
	<b>CHAPITRE II CADRE MÉTHODOLOGIQUE .....</b>	<b>35</b>
	Section 01 : Cadre méthodologique .....	35
1.	Présentation du projet .....	35
2.	Approche méthodologique.....	35
3.	Méthodes de collecte de données.....	35

3.1.	Recherche documentaire .....	35
3.2.	L'observation .....	36
3.3.	L'entretien .....	36
3.3.1.	Guide d'entretien .....	37
3.3.2.	La population de l'étude .....	38
3.4.	Autres outils utilisés :.....	38
3.4.1.	Grille d'évaluation des écarts .....	38
3.4.2.	Brainstorming .....	40
4.	Analyse des données .....	41
Section 02 : Contexte de la recherche.....		42
1.	Contexte en Algérie.....	42
1.1.	Importance économique du secteur agroalimentaire en Algérie .....	42
1.2.	La sécurité des denrées alimentaire et l'évolution de la réglementation en Algérie.....	43
2.	Présentation de l'entreprise.....	45
<b>CHAPITRE III MISE EN ŒUVRE DE LA NORME ISO 22000 .....</b>		<b>45</b>
Section 01 : Démarche de mise en œuvre du SMSDA .....		48
1.	Diagnostic de l'état actuel de l'entreprise.....	48
2.	Planification de la mise en œuvre du SMSDA .....	50
2.1.	Plan d'action.....	50
3.	Réalisation.....	54
3.1.	Analyse du contexte de TRAVEPS .....	54
3.2.	Besoins et attentes de parties intéressées .....	57
3.3.	Domaine d'application .....	60
3.4.	Conception du système de management .....	60
3.4.1.	Cartographie des processus .....	61
3.4.2.	Description et documentation des processus – Fiches processus .....	62

3.4.2.1.	Processus 1 : Commercialiser les produits.....	63
3.4.2.2.	Processus 2 : Piloter le SMSDA .....	65
3.4.2.3.	Processus 3 : Gérer les ressources humaines .....	65
3.5.	Réalisation des opérations.....	66
3.5.1.	Evaluation des prérequis au sein de TRAVEPS .....	66
3.5.1.1.	Calcul du pourcentage de satisfaction pour chaque exigence.....	66
3.5.1.2.	Résultats.....	66
3.5.2.	Démarche HACCP .....	68
	Section 02 : Discussion.....	70
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>73</b>
	<b>RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE.....</b>	<b>76</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>82</b>

## Listes de tableaux

Tableau 1 : Facteurs principaux de succès de la mise en œuvre de la norme ISO 22000 ...	11
Tableau 2 : Historique du système management de la sécurité des denrées alimentaires (Boutou, 2014 ; Belk, BELK, & Weinrot, 2018).....	22
Tableau 3 : Structure de la norme ISO 22000 : 2018 (ISO 22000, 2018) .....	27
Tableau 4 : Les étapes de l’HACCP (Boutou, 2014 ; ISO 22000, 2018) .....	30
Tableau 5 : Présentation de la population étudiée .....	38
Tableau 6 : Grille d’évaluation de la conformité de l’entreprise par rapport à la norme ISO 22000 : 2018 .....	39
Tableau 7 : intervalles de conformité.....	40
Tableau 8 : Les différents Brainstormings réalisés.....	40
Tableau 9 : Fiche technique de l’entreprise .....	45
Tableau 10 : Analyse des entretiens.....	51
Tableau 11 : PESTEL .....	55
Tableau 12 : Les enjeux internes de TRAVEPS .....	56
Tableau 13 : Échelle d'évaluation du niveau d'influence et d'intérêt .....	57
Tableau 14 : Les parties intéressées et ses exigences .....	58
Tableau 15 : les processus de TRAVEPS.....	61
Tableau 16 : Équipe chargée de la mise en place du système HACCP.....	68

## Listes des figures

Figure 1 : Cycle PDCA (ISO 22000, 2018).....	24
Figure 2 : Principes de la norme ISO 22000 : 2018 (ISO 22000, 2018) .....	28
Figure 3 : Organigramme de TRAVEPS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figure 4 : Représentation graphiques des résultats du diagnostic de l'ISO 22000 .....	48
Figure 5 : Matrice pouvoir/intérêt des PI.....	60
Figure 6 : Cartographie des processus .....	62
Figure 7 : fiche processus commercial .....	65
Figure 8 : Résultat du diagnostic des PRP selon le décret 17-140 .....	67

**Liste des annexes :**

ANNEXE A : GUIDE D'ENTRETIEN Semi-Directif .....	84
ANNEXE B : PLAN D'ACTION .....	86
ANNEXE C : FICHE PROCESSUS PILOTAGE SMSDA .....	93
ANNEXE D : FICHE PROCESSUS GESTION DES RESSOURCES HUMAINES.....	96
ANNEXE E : POURCENTAGE DE SATISFACTION DES PRP .....	99
ANNEXE F : FICHE TECHNIQUE .....	101
ANNEXE G : DIAGRAMME DE FABRICATION .....	67
ANNEXE H : LISTE EXHAUSTIVE DE L'IDENTIFICATION DES DANGERS .....	72

## Listes des abréviations

AFNOR : Association Française de Normalisation

BPF : Bonnes Pratiques de Fabrication.

BPH : Bonnes Pratiques d'Hygiène.

BRC : British Retail Consortium

CCP : Point critique de Maitrise

CIP : Cleaning in place

E. coli : Escherichia coli

FAO: Food and Agriculture Organization

FMAT : Flore mésophylle aérobie

HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Points.

IFS: International Featured Standard

ISO: International Organization for Standardization

MP : Matières premières

PF : Produit fini

PESTEL : Politique, Economique, Socioculturel, Technologie, Environnement, Légal

PRP: Programmes Prérequis

SDA : Sécurité des denrées alimentaires

SMSDA : Système de la sécurité des denrées alimentaires

# **INTRODUCTION GÉNÉRALE**

## **Introduction**

Dans le contexte économique actuel, les entreprises agroalimentaires évoluent dans un environnement de mondialisation économique, de développement de la concurrence nationale et internationale, et d'exigences accrues des clients. Ces nouvelles préoccupations obligent ces entreprises à se doter de ressources et de modèles d'organisation plus adaptés **(Nurus & Ratna, 2021)**.

Le développement et la durabilité de l'entreprise passent par la réalisation de performances durables. Pour accompagner et renforcer les préoccupations des entreprises dans la réalisation de cette mission, plusieurs normes internationales « systèmes de management » ont été élaborées dans divers domaines, comme l'ISO 22000 qui fixe des exigences pour les systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires **(Manish, 2015)**.

Dans un environnement marqué par une concurrence accrue et des réglementations de plus en plus rigoureuses, la sécurité des denrées alimentaires occupe une place primordiale au sein des entreprises agroalimentaires. En effet, les exigences élevées des consommateurs en termes de qualité des produits conduit ces entreprises à exercer un contrôle minutieux non seulement sur les produits finis, mais également sur l'ensemble de la chaîne alimentaire. En conséquence, il est crucial d'adopter des mesures de sécurité des denrées alimentaires plus efficaces afin de préserver la santé des consommateurs en les protégeant des dangers pouvant nuire à leur bien-être **(Babeker, MA, Ahmed, & GA, 2022)**.

Ainsi, pour maîtriser les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires et répondre aux besoins des clients, la mise en place d'un tel système de management de la sécurité des denrées alimentaires devient indispensable. En effet, ce système qui implique la communication interactive, le management du système, les programmes prérequis et les principes du HACCP, permet à l'entreprise de fabriquer des produits sûrs et sans dangers pour le consommateur. Le SMSDA est un moyen efficace pour assurer la sécurité des denrées alimentaires en allant plus loin que la mise en place de la démarche HACCP **(Şefik, 2013)**.

Dans ce contexte, les entreprises agroalimentaires cherchent à mettre en place un système de management de la sécurité des denrées alimentaires efficace, afin de renforcer ses réputations en matière de la sécurité des denrées alimentaires. Cependant, les petites et moyennes entreprises agroalimentaires rencontrent souvent des difficultés pour appliquer

la norme ISO 22000 en raison de leur taille réduite, de leur manque de connaissances et de technologie, ainsi que des contraintes financières.

### **La question de recherche :**

Ce travail s'appuie sur différentes recherches établis auparavant parmi eux nous citerons : **(Nurus & Ratna, 2021 ; Şefik, 2013 ; Manish, 2015)**, nous avons formulé notre question de recherche comme suit :

Comment accompagner l'entreprise TRAVEPS dans la mise en place du système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 :2018 ?

Afin de clarifier notre sujet de recherche, notre question de recherche est déclinée en deux sous-questions :

Q1 : Quel est le taux de conformité au sein de TRAVEPS par rapport à la norme ISO 22000 ?

Q2 : Quel est le plan d'action à mettre en œuvre pour lever les non-conformités détectées ?

### **Objectif**

L'objectif de notre recherche est de contribuer à la mise en place du système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 : 2018 au sein de TRAVEPS.

Cependant, des objectifs secondaires et spécifiques peuvent être dérivés comme suit :

- Connaître les motivations principales qui poussent l'entreprise à mettre en place la norme ISO 22000 **(Rincon, Lannelongue, & Gonzalez, 2021)**.
- Identifier les Facteurs Critiques de Succès (FCS) qui garantissent la mise en œuvre réussie du système, ainsi que les obstacles capables d'entraver l'atteinte des objectifs attendus de la démarche qualité **(Zimon, Madzik, & Domingues, 2020)**.

### **Méthode :**

Afin de répondre à notre problématique, nous conduisant une méthodologie de recherche basée sur une étude qualitative visant à accompagner à la mise en œuvre d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires conformément aux exigences de l'ISO 22000 : 2018 au sein de l'entreprise TRAVEPS **(Nurus & Ratna, 2021 ; Şefik, 2013 ; Manish, 2015)**.

Durant notre immersion à l'entreprise, nous adoptons divers outils de collecte de données, à savoir : Examen de documents, observation, checklist, brainstorming et entretien semi-directif.

### **Terrain de la recherche**

Notre étude a été réalisée au niveau de l'entreprise Traveps qui est une entreprise agroalimentaire de petite taille. L'intérêt porté envers le choix de ce terrain de recherche découle du gap identifié dans la littérature concernant les meilleures pratiques pour mettre en œuvre un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA) conforme à la norme ISO 22000 au sein des petites et moyennes entreprises agroalimentaires.

### **Intérêt général de l'étude**

Dans nos jours, afin de rester compétitives, les petites et moyennes entreprises agroalimentaires doivent se conformer aux normes internationales, notamment la norme ISO 22000 :2018 pour garantir la qualité des denrées alimentaires proposés aux consommateurs. Les contraintes auxquelles font face ces entreprises rendent particulièrement difficiles la mise en œuvre cette norme. Notre mission permet à l'entreprise de mettre en œuvre le système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 : 2018.

## **Plan de travail**

Afin de répondre à la question de recherche soulevée, nous avons élaboré notre plan de travail comme suit :

L'introduction de mémoire offre une vision complète sur le contexte et l'intérêt de la recherche. Il présente les objectifs, ainsi que, la problématique. De plus, il détaille les méthodes utilisées et le terrain de la recherche.

Le premier chapitre expose le cadre théorique et il est fractionné en deux sections distinctes. La première section aborde la revue de littérature. La deuxième section inclut un aperçu sur la qualité, le système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000 : 2018.

Le deuxième chapitre est divisé en deux sections, la première section décrit la méthodologie de recherche tandis que la seconde partie traite brièvement le contexte organisationnel de la recherche.

Le dernier chapitre est subdivisé en deux sections, la première présente les résultats de l'étude qualitative, cependant, la dernière section relative à la discussion des résultats.

Enfin, nous parvenons à la conclusion qui récapitule l'ensemble des éléments mentionné dans le mémoire, ainsi que les principaux résultats retenus de notre recherche, et en dernier lieu, expose les limites, suggestions ainsi les perspectives de notre recherche.

# **CHAPITRE I : CADRE THÉORIQUE**

## Section 01 : Revue de littérature

La recherche scientifique sur la norme ISO 22000 a permis d'identifier les principaux titres suivants :

- 1) Les avantages de la mise en œuvre d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000
- 2) Les motivations pour l'adoption du système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000 ;
- 3) Les défis et les facteurs clés de succès de la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000

### 1. Avantages de la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000

Plusieurs études antérieures ont cherché à implémenter et situer l'utilité de l'implantation d'une démarche de la mise en place de système de management de la sécurité des aliments dans une organisation. Parmi ces études nous citons :

Selon l'étude quantitative de [Păunescu, Argatu, & Lungu \(2018\)](#) basée sur un questionnaire mené auprès de 327 entreprises agroalimentaires roumaines à tous les niveaux de la chaîne alimentaire, le système de management de la sécurité des denrées alimentaires SMSDA apporte plusieurs avantages à l'entreprise. Certains sont externes, liés aux intérêts commerciaux, à la communication et à la compétitivité du marché, et certains sont internes – organisationnels.

Ainsi, et dans cette optique, nous considérons particulièrement l'enquête par entretiens et questionnaire menée par [Boulfoul & Brabez \(2022\)](#) auprès de 46 entreprises agroalimentaires situées dans la région d'Alger, exerçant dans le domaine depuis plus de 15 ans. Les résultats de cette recherche montrent que le système de management de la sécurité des denrées alimentaires mis en œuvre permet de ; (1) accroître la sécurité des denrées alimentaires, (2) améliorer les conditions de travail, (3) avoir une meilleure écoute des clients, (4) accroître l'implication des travailleurs, (5) favoriser l'identification des forces et faiblesses de l'entreprise, et (6) améliorer les relations avec les fournisseurs. Les bénéfices (1) et (3) s'alignent avec les conclusions de l'étude quantitative de [Păunescu, Argatu, & Lungu \(2018\)](#). De ce fait, il a été déduit que pour la majorité de l'échantillon étudié, la norme ISO 22000 leur a permis d'améliorer la sécurité des aliments et fournir des

produits plus sûrs, réduire les maladies et autres risques liés à l'alimentation et améliorer la confiance des consommateurs.

Aussi, selon les résultats de l'étude qualitative réalisée par [Şefik, \(2013\)](#) sur l'applicabilité de la norme ISO 22000 pour les entreprises alimentaires et des boissons en Turquie, menée auprès d'un échantillon de 8 personnes. Les résultats ont montré que la mise en place de la norme ISO 22000 a permis à l'entreprise de bénéficier d'une amélioration de son image de marque, d'une augmentation de la satisfaction client et d'une réduction des coûts liés aux rappels de produits. Ce point de vue est partagé avec [Agus, et al., \(2020\)](#) qui évaluent l'impact de la mise en œuvre de la gestion intégrée sur la performance des industries alimentaires indonésiennes par une méthode de recherche quantitative menée auprès de 426 travailleurs de différentes catégories Socioprofessionnelles, où il ont conclu que la mise en œuvre du système de management de la sécurité des denrées alimentaires permet à l'organisation d'assurer la sécurité de leurs produits, de gagner d'avantage la confiance des clients, et d'augmenter ainsi la satisfaction des clients.

Encore, l'étude de [Nurus & Ratna, 2021](#) qui porte sur l'analyse de la mise en œuvre du système de management de la sécurité alimentaire ISO 22000. Les données ont été collectées par le biais d'entretiens et d'observations sur le terrain. Les résultats montrent que l'application du système ISO 22000 permet d'améliorer considérablement la qualité des produits alimentaires, ce qui peut aider à accroître la confiance des consommateurs et à élargir le marché pour ces produits.

[\(Casolani, Liberatoren, & Psomas, 2018\)](#) dans leur étude quantitative qui porte sur la mise en place du système de gestion de la qualité avec ISO 22000 dans les entreprises agroalimentaires italiennes, soutiennent que les avantages de l'application de cette norme comprennent également l'amélioration de l'efficacité de la communication interne et externe. D'autres avantages concernent les aspects de la gestion technique. Dans ce sens, l'accent mis sur les mesures de contrôle et les procédures de surveillance, ainsi que sur les procédures internes d'amélioration de la qualité et de la sécurité des produits. En revanche, ils remarquent aussi que les petites entreprises diffèrent des grandes entreprises dans leur perception des avantages. La mise en œuvre d'ISO 22000 accélère et simplifie les processus, augmente l'efficacité et réduit les coûts ([Ahmed, Saeed & Hussien, 2013](#)).

Il y a également l'étude de [Purwanto, et al \(2022\)](#) qui vise à déterminer l'effet de la mise en œuvre de la norme ISO 22000:2018 sur les performances de l'entreprise par une méthode

de recherche quantitative, ont mené une enquête par questionnaire auprès de 444 employés d'entreprises. La mise en œuvre de la norme ISO 22000:2018 a un impact positif sur la performance de l'entreprise et la part de marché. En effet, selon les résultats de leur étude le nombre de clients des entreprises a considérablement augmenté après la mise en œuvre de la norme ISO 22000. Ces résultats s'alignent avec les conclusions de l'étude de (Granja, Domingues, Cabecinhas, Zimon, & Sampaio, 2021) où ils ont souligné que le SMSDA a un impact positif sur de nombreux aspects, notamment l'amélioration des performances, l'amélioration de la productivité, l'augmentation de l'engagement et la motivation des employés. En revanche, (Casolani, Liberatoren, & Psomas, 2018 ; SCHUSTER & MAERTENS, 2015) ont montré qu'aucun lien n'est identifié entre l'ISO 22000 et la productivité et que la mise en place du SMSDA n'avait aucun impact sur la productivité du travail.

Selon la revue de la littérature, l'amélioration de la sécurité des denrées alimentaires et la satisfaction des clients sont définies comme les avantages les plus importants de la mise en place de la norme ISO 22000.

Les résultats des études antérieurs montrent que les avantages les plus souvent associés à la mise en œuvre d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires sont : une meilleure écoute des clients (Agus, et al., 2020) (Boulfoul & Brabez, 2022) (Casolani, Liberatoren, & Psomas, 2018) (Purwanto, et al., 2022) ; une bonne communication avec les parties prenantes (Boulfoul & Brabez, 2022) (Casolani, Liberatoren, & Psomas, 2018) ; l'amélioration des performances (Granja, Domingues, Cabecinhas, Zimon, & Sampaio, 2021) (Purwanto, et al., 2022); augmentation de la confiance des clients (Păunescu, Argatu, & Lungu, 2018) (Agus, et al., 2020)

Cependant, certains auteurs ne sont pas d'accord concernant l'efficacité du système dans l'amélioration de la productivité. Pour les auteurs (Granja, Domingues, Cabecinhas, Zimon, & Sampaio, 2021), le système de management de la sécurité des denrées alimentaire permet d'obtenir une meilleure productivité de travail. En revanche, (Casolani, Liberatoren, & Psomas, 2018; SCHUSTER & MAERTENS, 2015) souligne que la mise en place du SMSDA n'a aucun impact sur la productivité du travail. Mais les avantages du système sont nombreux et personne ne peut les nier.

La littérature met en évidence les difficultés auxquelles sont confrontées les petites et moyennes entreprises agroalimentaires lors de l'adoption de la norme ISO 22000. Leur

taille réduite, leur manque de connaissances et de ressources technologiques, ainsi que la rotation fréquente du personnel et les contraintes financières limitées sont autant de facteurs qui contribuent à cette situation.

## **2. Motivations pour l'adoption du système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000**

Les motivations incluent les antécédents incitant les entreprises à mettre en œuvre un système de management particulier et à rechercher une certification. Ces motivations s'accordent avec les avantages recherchés par une entreprise. Dans le contexte de la sécurité des denrées alimentaires, il n'y a pas de consensus sur la manière dont les motivations doivent être catégorisées. (Stranieri, Cavaliere, & Banterle, 2017) sont l'un des rares chercheurs à proposer des notations, montrant qu'il existe quatre groupes : les motivations liées à la confiance, les motivations liées à la rentabilité, les motivations normatives et les motivations liées la chaîne d'approvisionnement.

Selon la revue systématique de Gonçalves, Rodrigues, Teixeira, Domingues, & Cabecinhas (2020), qui clarifie les résultats de la littérature quant aux bénéfices, motivations, et obstacles de la mise en oeuvre de la norme ISO 22000 dans différents pays (Portugal, Espagne, Italie, Grèce et Roumanie). Les entreprises ont mis en œuvre de la norme ISO 22000 afin de gagner la confiance du consommateur, de garantir la sécurité des denrées alimentaires et d'améliorer l'image de l'entreprise. Cette étude a montré que le SMSDA permet une bonne amélioration de la performance de l'entreprise à tous les niveaux (opérationnel, économique et organisation), par conséquent, l'organisation bénéficie d'un avantage concurrentiel sur le marché.

(KT & Sekharan, 2018) dans leur étude qualitative sur une entreprise de produits de la mer située aux Maldives. Ils ont montré que l'organisation a retenu l'ISO 22000 afin (1) d'avoir une meilleure image de marque, (2) fidéliser les clients existants et (3) pour l'utiliser comme outil de marketing pour attirer de nouveaux clients. Les motivations (1) et (3) s'alignent avec les conclusions de (Gonçalves, Rodrigues, Teixeira, Domingues, & Cabecinhas, 2020).

Selon l'enquête par questionnaire menée par (Rincon, Lannelongue, & Gonzalez, 2021) auprès d'un échantillon de 574 entreprises certifiées BRCGS à l'Espagne, les motivations de la mise en place des systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires sont les suivantes : les motivations d'éthique, les motivations d'efficacité, les motivations

commerciales et les motivations de légitimité. D'une part, ils suggèrent que les entreprises dans lesquelles la motivation éthique prévaut auront de meilleures pratiques, ce qui leur permettra de devenir une référence concurrentielle par rapport aux autres entreprises de l'industrie. De plus, l'éthique est importante dans l'industrie agroalimentaire, car le SMSDA ne peut garantir la sortie de produits sûrs que si les responsables gardent leur engagement et leur transparence.

Pour résumer les recherches précédentes, nous pouvons dire que les motivations les plus importantes sont de nature commerciale, nous citons : gagner la confiance des consommateurs, améliorer l'image de l'entreprise et pour attirer de nouveaux clients (Stranieri, Cavaliere, & Banterle, 2017)\_(Gonçalves, Rodrigues, Teixeira, Domingues, & Cabecinhas, 2020)\_(KT & Sekharan, 2018)\_(Rincon, Lannelongue, & Gonzalez, 2021). La littérature existante confirme que ces motivations s'accordent avec les avantages recherchés par une entreprise.

### **3. Défis et facteurs clés de succès de la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000**

Les obstacles à la mise en œuvre du SMSDA varient selon le pays et le sous-secteur en raison des facteurs internes des entreprises (Casolani, Liberatoren, & Psomas, 2018). Ce point de vue est soutenu par l'étude quantitative de Qijun & Batt (2016) basée sur un questionnaire mené auprès de 219 entreprises, les contraintes liés à la mise en œuvre d'un SMSDA varient selon la taille de l'entreprise. En effet, ils ont identifié les obstacles majeures liés à la mise en place du système auxquels les entreprises sont confrontées : le manque de ressources financières, manque de connaissances, et l'expérience insuffisante du personnel. De plus, Chaoniruthisai, Punnakitikashem, & Rajchamaha (2018) dans leur étude quantitative ont constaté que les contraintes financières constituaient le principal obstacle à la mise en œuvre du SMSDA.

Ainsi, et dans cette optique, nous considérons particulièrement l'étude quantitative réalisée par Evans & Taylor (2019) sur les obstacles à la certification ISO 22000 dans l'industrie de la fabrication d'aliments et de boissons menée au Pays de Galles, au Royaume-Uni. Les barrières pour la mise en œuvre d'un SMSDA sont : 1) le temps, 2) le coût et les ressources alloués par la direction ; 3) les connaissances et compétences des employés ; 5) la communication et 6) l'accès aux informations sur le système. Cependant, il convient de

noter que de nombreux facteurs tels que la culture de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires et la formation dans ces domaines sont interdépendants.

Selon l'étude de [Maiberger & Sunmola \(2023\)](#) menée aux États-Unis, la réussite de la mise en œuvre d'un SMSDA dépend de plusieurs facteurs, y compris des aspects spécifiques à l'organisation tels que le type de l'entreprise, la taille de l'entreprise, le type de produit, la relation avec ses parties prenantes, l'adoption de l'automatisation, les exigences en matière d'assurance qualité et le degré d'engagement de la direction ainsi que la capacité de l'entreprise à s'adapter aux changements. Ces facteurs se répercutent également après la mise en œuvre et peuvent affecter l'efficacité du SMSDA dans l'entreprise. Ce point de vue est soutenu par [Zimon, Madzik, & Domingues \(2020\)](#) qui soulignent que les facteurs les plus pertinents de la réussite d'un système de management de sécurité des denrées alimentaires sont l'étendue de soutien de la direction, l'implication des salariés, ainsi que la sensibilisation accrue. Ceci s'aligne avec les résultats de [Babeker, MA, Ahmed, & GA, \(2022\)](#) dans leur étude qualitative qui a pour objet l'évaluation du SMSDA mis en place dans les industries sucrières soudanaises où ils ont conclu que le manque d'engagement et le manque d'implication de la haute direction constituent les principales barrières à la mise en œuvre du SMSDA.

Aussi, [Granja, Domingues, Cabecinhas, Zimon, & Sampaio \(2021\)](#) dans leur étude sur la certification ISO 22000 en Europe, concluent que les principaux défis de la mise en œuvre de la norme ISO 22000 sont : le coût élevé, le manque de connaissances et le fait que la certification ISO 22000 n'est pas considérée comme un prérequis pour exercer une activité. Ces facteurs suggèrent que les entreprises agroalimentaires ignorent encore cette norme internationale et son potentiel. La mise en place de cette norme nécessite des investissements importants en termes de ressources humaines, matérielles et financières ([Lin, Zhang, & Guan, 2021](#)).

Ainsi, et dans cette optique, selon l'étude de ([Manish, 2015](#)) qui a pour objet de mettre en place un SMSDA dans une usine d'embouteillage, la mise en place d'un SMSDA efficace nécessite de suivre les programmes prérequis pour contrôler les dangers génériques, il souligne aussi que la direction doit prendre la responsabilité de la politique de sécurité des denrées alimentaires et s'assurer que les bonnes pratiques d'hygiène sont respectées.

La compréhension et l'analyse des facteurs critiques de succès au sein de l'ISO 22000 est primordiale. Dans ce contexte, la littérature existante a permis d'identifier sept facteurs

pertinents à la mise en œuvre réussie de la norme ISO 22000, qui peuvent être divisés en éléments internes et externes. Le tableau 1 présente un résumé des principaux facteurs des obstacles identifiés lors des études examinées.

**Tableau 1 : Facteurs principaux de succès de la mise en œuvre de la norme ISO 22000**

<b>Facteurs Internes</b>	Engagement de la direction et leadership
	Ressources financières
	Personnel
	Planification
<b>Facteurs externes</b>	Contexte de l'organisme
	Risques et opportunités
	Parties prenantes

Source : Elaboré par nos soins

### **Les facteurs internes**

L'engagement de la haute direction a été identifié comme l'un des principaux facteurs d'une mise en œuvre réussie d'un SMSDA (Maiberger & Sunmola, 2023 ; Zimon, Madzik, & Domingues, 2020). Cette mise en œuvre est presque impossible sans le rôle du leadership de la haute direction pour assister le changement organisationnel et culturel de l'entreprise qui accompagnent l'intégration des principes de la Qualité (Babeker, MA, Ahmed, & GA, 2022). La norme ISO 22000 :2018 souligne elle-même l'importance du leadership et de l'engagement de la direction pour réussir. Le premier responsable doit être en mesure de commander et de manager les employés tout au long de la démarche, et assumer la responsabilité d'établir, de mettre en œuvre et de maintenir la politique de sécurité des denrées alimentaires (Agus, et al., 2020). Des études montrent que le leadership transformationnel a le plus grand impact sur les performances des employés et favorise une plus grande satisfaction au travail, tandis que le leadership transactionnel est plus efficace dans les situations de crise ou d'urgence (Isnawati et al., 2016 ; Rahim et al., 2018).

L'expérience et la compétence des employés est souvent un facteur clé pour assurer la sécurité des denrées alimentaires et prévenir les failles dans les bonnes pratiques

d'hygiène. Les petites entreprises ont souvent une compréhension limitée du SMSDA et des ressources financières plus restreintes, ce qui peut entraîner une mise en œuvre imparfaite de la norme ISO 22000 ou même son abandon complet. Selon Taylor et Kane (2005), la plupart des petites entreprises (67 %) n'offrent pas une fréquence suffisante de formation à leur personnel, ce qui pourrait être dû à leur manque d'expérience et à la charge financière importante que les SMSDA représentent pour elles. Pour surmonter ces difficultés et rendre ISO 22000 accessible à toutes les organisations, il est nécessaire de fournir d'avantage d'incitations financières.

L'expertise et les compétences des employés jouent un rôle crucial dans la garantie de la sécurité des denrées alimentaires et la prévention des lacunes dans les bonnes pratiques d'hygiène. Les petites entreprises sont souvent confrontées à des connaissances limitées en matière de SMSDA, ainsi qu'à des ressources financières plus limitées, ce qui peut entraîner une mise en œuvre incomplète ou même l'abandon complet de la norme ISO 22000. Selon Taylor et Kane (2005), la majorité des petites entreprises (67 %) ne proposent pas une formation fréquente à leur personnel, en raison de leur manque d'expérience et à la charge financière considérable que représente la mise en place du SMSDA.

De plus, les entreprises du secteur agroalimentaire ont une responsabilité qui va bien au-delà de la production des denrées alimentaires sûrs pour les consommateurs. Elles sont également tenues d'assurer la transparence dans leurs pratiques de contrôle des dangers alimentaires, en planifiant des actions pour garantir la sécurité des denrées alimentaires (Poza, Barcelos & Kazue, 2018).

### **Les facteurs externes**

La mise en œuvre de normes de sécurité et de qualité est un moyen qui permet aux entreprises agroalimentaires d'être plus compétitives sur le marché (Kafetzopoulos et Gotzamani, 2014 ; Weyandt et al., 2011). En ce sens, la mise en œuvre de la norme ISO 22000 s'avère être un outil primordial pour gérer la sécurité des denrées alimentaires. L'un des objectifs de cette norme est de promouvoir la confiance dans la capacité de l'entreprise à offrir un produit de qualité, par conséquent, gagner un avantage concurrentiel pour l'avenir (Karipidis et al., 2009).

La détermination des enjeux internes et externes permet d'intégrer le statut des parties prenantes dans la mise en œuvre de la norme. L'organisation peut considérer ce facteur

comme un outil permettant d'améliorer ses objectifs en impliquant toutes les parties externes concernées.

De plus, la direction générale doit être en mesure de communiquer correctement avec toutes les parties, en veillant à ce que le système de management soit bien compris.

D'autre part, l'entreprise obtiendra un système de management de la sécurité des denrées alimentaires avec un degré plus élevé de mise en œuvre efficace lorsque elle a des motivations commerciales, c'est d'autant plus vrai lorsque l'objectif de l'entreprise est d'augmenter les ventes et de pénétrer les marchés internationaux. Cela impliquera de faire les investissements et les efforts nécessaires qui lui permettront de récolter les bénéfices attendus. De plus, puisque l'avantage concurrentiel réside dans la capacité d'être flexible et de s'adapter rapidement aux changements du marché, la capacité d'évoluer est l'une des principales capacités qu'une entreprise peut posséder ; En conséquence, le SMSDA deviendra indispensable pour faire face à un environnement plus compétitif que celui d'aujourd'hui.

En revanche, les motivations de légitimité et inversement liées au degré d'implémentation effective du SMSDA. Les entreprises qui se concentrent uniquement sur les exigences de conformité pour être acceptées dans leur environnement génèrent des risques. Leur priorité est alors de minimiser les risques de non-conformité, plutôt que de chercher à mettre en place un système de management de la sécurité des denrées alimentaires de manière efficace (Rincon, Lannelongue, & Gonzalez, 2021).

## Section 02 : Cadre conceptuel

### 1. La qualité

#### 1.1. Définition de la qualité

Dans le monde des affaires, il n'y a pas une seule définition acceptée de la qualité. Toutefois, nous pouvons clarifier cette notion en nous appuyant sur les principales approches et définitions qui se répètent fréquemment dans la littérature.

Manz & Stewart (1997) indiquent que le développement théorique du concept de qualité trouve son origine dans la définition du mot "qualité" (Manz & Stewart, 1997). Le terme "qualité" trouve son origine étymologique dans le mot latin "qualis", qui signifie « *tel que la chose est vraiment* ».

Au niveau institutionnel, l'American Society for Quality (ASQ) considère que la qualité est associée à l'excellence des produits et services, dans la mesure où ils répondent aux exigences des clients et satisfont leurs besoins. Également, la norme ISO 9000 : 2015 définit la qualité comme étant « *Aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques d'un objet à satisfaire des exigences* » (ISO 9000, 2015).

Selon Pinet (2015), aller vers la qualité pour une organisation, c'est adopter une culture qui adopte un comportement, des actions et des processus pour créer de la valeur en répondant aux exigences des parties intéressées. La qualité des produits et services d'une organisation dépend de la capacité de satisfaire tous les clients, mais aussi les impacts, prévus et imprévus, sur les autres parties intéressées (Pinet, 2015).

Donc la qualité est une notion qui peut varier beaucoup d'une personne à l'autre. Elle est relative et peut changer avec le temps. En outre, la qualité est étroitement liée aux changements dans les industries, l'économie et l'histoire des sociétés.

#### 1.2. Historique de la qualité

##### 1.2.1. Contrôle de la qualité

L'avènement du Taylorisme a permis une industrialisation accrue de la production et l'apparition du travail à la chaîne. Cette approche impliquait une division des tâches ainsi

qu'une simplification extrême de ces dernières, soumises à un rythme de travail imposé, ce qui a entraîné des gains de productivité significatifs (Catherine, 2016).

### **1.2.2. Le contrôle statistique de la qualité**

La croissance de la production de masse a révélé l'inefficacité du contrôle de la qualité et la nécessité de nouvelles méthodes, y compris des outils statistiques, pour améliorer la qualité. Au cours de cette période, le célèbre statisticien Shewart a développé le concept du diagramme de contrôle statistique, qui peut être décrit comme un début formel dans la résolution de problèmes de non-qualité (Catherine, 2016).

### **1.2.3. L'assurance qualité**

Au cours de cette période, les consommateurs ont commencé à acquérir un pouvoir de négociation sur le marché et l'attention s'est non seulement portée sur le contrôle de la qualité des produits et des processus, mais aussi a priori en identifiant les risques et les problèmes éventuels et en les prévenant avant qu'ils ne surviennent.

L'assurance qualité est un concept qui émerge de l'identification de la cause première d'un problème à sa prévention. Outre l'utilisation de méthodes et de techniques de contrôle de la qualité, la prévention nécessite un changement de philosophie organisationnelle (Catherine, 2016).

### **1.2.4. Le système de management de la qualité ISO 9001**

La fin des années 1980 et le début des années 1990 ont été une période intersectionnelle et complexe pour le commerce international, d'où la nécessité de normes de qualité pour faciliter les relations entre fournisseurs et acheteurs. En conséquence, de nombreuses entreprises, et même des gouvernements, ont tenté d'utiliser des systèmes de certification pour leurs fournisseurs. Cela a conduit à la publication de la série de normes ISO 9000 par l'Organisation internationale de normalisation (ISO) en 1987. En définissant des exigences de base pour le management de la qualité (El Manzani, 2019).

### 1.2.5. Le management par la qualité totale (TQM)

La TQM est un nouveau paradigme en matière de qualité qui s'est pleinement manifesté au cours de la dernière décennie. Il est le fruit des immenses efforts déployés pour développer la MQ (Maîtrise de la Qualité). La TQM est largement reconnue comme une philosophie de management qui a attiré l'attention d'un large éventail de chercheurs, de scientifiques, de praticiens, d'ingénieurs et d'autres professionnels. Elle est considérée comme une approche stratégique globale de la qualité, visant à atteindre l'excellence organisationnelle. De plus, selon la norme ISO 9001, le management de la qualité totale n'est pas en contradiction avec les dispositions de la management de la qualité, mais représente une extension de celle-ci, incorporant des principes plus avancés et plus absolus ([El Manzani, 2019](#)).

## 1.3. La qualité des denrées alimentaires

### 1.3.1. Définition

Selon le Codex Alimentarius, la qualité d'une denrée alimentaire est « *l'aptitude du produit d'apporter au consommateur les nutriments plus l'énergie nécessaire à son métabolisme vital dans les conditions de sécurité complète, à savoir l'absence de toxicité, un coût abordable et un délai raisonnable* » ([Codex, 2021](#)).

### 1.3.2. Les composantes de la qualité des denrées alimentaires

La qualité des aliments est l'ensemble de toutes les caractéristiques et attributs évaluables d'une denrée alimentaire. En général, quatre composantes de la qualité : qualité hygiénique, qualité nutritionnelle, qualité organoleptique et la qualité d'usage : ([Nelinkia, 2020](#))

- **Qualité sanitaire (sécurité)**

Elle désigne la protection des consommateurs contre tout danger immédiat ou cumulatif pour la santé pour assurer la sécurité et l'hygiène des denrées alimentaires à toute la chaîne alimentaire.

Elle consiste à vérifier l'absence des produits étrangers dans les matières premières, à contrôler la contamination lors de la transformation.

- **Qualité sensorielle (satisfaction)**

Aussi appelée la qualité organoleptique, qui se rapporte à la relation entre le produit et les cinq sens. Elle joue un rôle primordiale, car la plupart des consommateurs choisissent les aliments surtout d'un point de vue sensoriel. C'est la qualité sensorielle qui détermine leur acceptation ou leur rejet par le consommateur.

- **La qualité nutritionnelle (Santé)**

La qualité nutritionnelle d'un aliment se définit par sa capacité à satisfaire les besoins journaliers en nutriments des individus. Cette capacité est déterminée par la composition des nutriments présents dans l'aliment. Pour s'assurer que le consommateur reçoit les nutriments nécessaires en quantité suffisante, il est important que le produit soit fabriqué à partir de matières premières de qualité, avec une technologie appropriée, et stocké dans des conditions adéquates.

- **La qualité d'usage (Service)**

Une grande partie de la valeur ajoutée des denrées alimentaires est liée à cette valeur d'usage et de service, elle comprend la durée de conservation, la facilité d'utilisation, la disponibilité sur le marché, les informations d'étiquetage et certains aspects économiques et commerciaux (garantie, échange, etc.).

On peut ajouter à ces quatre composantes d'autres attributs de qualité moins spécifiques, mais reste essentielles: la qualité écologique, technologique, éthique, ...etc.

#### **1.4. Hygiène des denrées alimentaires**

Est « *un ensemble des conditions et mesures nécessaires pour assurer la sécurité et la salubrité des aliments à toutes les étapes de la chaîne alimentaire* » (Boutou, 2014).

Elle peut être définie comme étant l'ensemble des conditions et actions nécessaires pour le contrôle des dangers, et la garantie du caractère propre à la consommation humaine d'une denrée alimentaire. L'hygiène des denrées alimentaires a pour objectif d'assurer la sécurité et la salubrité des aliments à toutes les étapes de la chaîne alimentaire.

L'hygiène des aliments est constituée de deux aspects :

- ✓ La salubrité des denrées alimentaires
- ✓ La sécurité des denrées alimentaires

Notons que la notion de la salubrité est différente de celle de sécurité. Selon Boutou (2014), la salubrité des aliments est une « *Assurance que les aliments lorsqu'ils sont consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés, sont acceptables pour la consommation humaine* ». Elle s'applique plus aux caractéristique intrinsèques du produit, à savoir le goût, l'odeur, la texture, la présentation (Boutou, 2014).

### **1.5. La sécurité des denrées alimentaires**

BOLNOT (2003) rappelle que « *la protection de la santé est un droit fondamental inscrit dans la charte sociale du Conseil de l'Europe* ». C'est un des droits de l'Homme, le respect des règles de sécurité sanitaire devient donc l'un des fondements éthiques de nos sociétés.

La sécurité est « *Un état d'esprit confiant et tranquille de celui qui se croit à l'abri du danger* » (Boutou, 2014). La sécurité sanitaire concerne tous les consommateurs, c'est un droit collectif et un « *enjeu majeur de la politique de santé* » (BOLNOT, 2003).

La sécurité des denrées alimentaires a été défini à plusieurs reprises par différentes organisations internationales. Les plus importantes sont :

Selon la norme ISO 22000 : 2005, la sécurité des aliments est « *un concept impliquant qu'une denrée alimentaire ne causera pas de dommage au consommateur lorsqu'elle est préparée et/ou ingérée selon l'usage prévu* » (ISO 22000, 2005).

Encore, une définition plus large a été donnée par le Codex Alimentarius Commission CAC « *La sécurité des denrées alimentaires est une assurance que les aliments ne causeront pas de dommage au consommateur quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés* » (Codex, 2017).

Aussi, la norme internationale ISO 22000:2018 définit la sécurité des aliments comme « *certitude , que la nourriture ne causera pas effet néfaste sur la santé du consommateur, tant qu'il a été préparé et consommé selon les règles de bon usage* » (ISO 22000, 2018 ; Siltori, et al., 2020).

## 2. Système de management de la sécurité des denrées alimentaires ISO 22000

En effet, les normes ISO est très importante en matière d'assurance qualité. La famille des normes ISO 9000, en particulier, sont très connues et largement utilisées dans le monde entier. La norme ISO 9001, qui est dédiée aux exigences relatives aux systèmes de management de la qualité, inclut des exigences pour la traçabilité, qui est un élément clé de l'assurance qualité.

La norme ISO 22000 est également très importante en matière d'assurance qualité, en particulier pour l'industrie agroalimentaire. Il s'agit de la « *première norme internationale d'exigences relatives à un système de management spécifique à une filière professionnelle, la filière agroalimentaire* » (Sylvie, 2017).

Elle vise à harmoniser les pratiques de management de la sécurité des denrées alimentaires à tous les niveaux de la chaîne alimentaire, et repose sur l'HACCP, qui est une méthode de management des dangers en matière de sécurité des denrées alimentaires.

### 2.1. Définition d'un SMSDA

Un Système de Management de la sécurité des denrées alimentaires SMSDA est défini par BOUTOU comme « *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, 2019).

Ce système permet d'assurer que les denrées alimentaires fabriqués sont inoffensifs et sains. Il couvre l'ensemble des processus de la chaîne alimentaire, depuis les matières premières, la transformation, le conditionnement, le stockage, jusqu'à la distribution et à la consommation (Purwanto, Asbari, Novitasari, Yunianto, & Ipang, 2021).

### 2.2. Familles de la norme ISO 22000

L'ISO est une organisation internationale indépendante, non gouvernementale, située à Genève, en Suisse. Elle réunit 164 organismes nationaux de normalisation parmi ses membres. Les comités techniques de l'ISO ont pour responsabilité la création des normes internationales, permettant ainsi à chaque comité membre de contribuer à ces études. Les travaux de l'ISO sont également marqués par la participation d'organisations

internationales, qu'elles soient gouvernementales ou non gouvernementales (ISO/SC, 2020).

Notons que la norme est « *un document établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné* » (Canard, 2009). La norme vise à établir une cohérence à travers le temps et l'espace sur la base de règles reconnues (TIMMERMANS & EPSTEIN, 2010).

PERON (2010) ajoute que la norme a pour objectif d'éliminer les complications, d'introduire une rationalité méthodologique et technologique. Elle repose sur 3 principes : adapter, simplifier et rationaliser (PERON, 2010).

Ainsi, les normes sont « *issues d'une coordination institutionnalisée qui peut prendre la forme d'une délibération, d'une collaboration ou, au minimum, d'une concertation entre des acteurs – parlementaires, industriels, groupes d'intérêt, etc.* » (Ruwet, 2017).

La famille ISO 22000 est présentée sous la forme d'une « ligne de produit » conçue pour guider les organismes de la chaîne alimentaire tout au long de leur projet de mise en œuvre- d'un système de management. La famille ISO 22000 comprend (Boutou, 2014) :

- ISO 22000 : Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires - Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire.
- ISO/TS24 22003 : Système de management de la sécurité des denrées exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification de systèmes de management de la sécurité des denrées selon l'ISO 22000.
- ISO/TS 22004 : Système de management de la sécurité des denrées - Lignes directrices relatives à l'utilisation de l'ISO 22000.
- ISO 22005 : Système de traçabilité dans la chaîne alimentaire - Principes généraux relatifs à la conception du système et à sa mise en œuvre.

### **2.3. Norme ISO 22000 : 2018 – système de management de la sécurité des denrées alimentaires**

L'ISO 22000 : 2018 est une norme internationale, développée par l'Organisation Internationale de Normalisation. Elle a été élaboré par le comité technique ISO/TC 34. Elle définit les exigences relatives à la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires. Elle a été publiée le 19 juin 2018. Cette version annule et remplace la première édition de 2005 (Boutou, 2019).

L'ISO 22000 est une norme internationale qui contient un cadre permettant aux organisations développer et de surveiller des systèmes de management efficace afin de contrôler les dangers potentiels liés à la sécurité des denrées alimentaires (Purwanto, Asbari, Novitasari, Yuniato, & Ipang, 2021). Cette norme est applicable à toutes organisations impliquées directement ou indirectement dans le chaînes alimentaire quelle que soit leur taille et leur complexité (ISO 22000, 2018).

L'ISO 22000 permet à l'entreprise de démontrer sa capacité à fournir en permanence des denrées alimentaires sûres et des produits et services conformes aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables (Purwanto, Asbari, Novitasari, Yuniato, & Ipang, 2021).

L'ISO 22000 est applicable à un large éventail d'organismes comprenant tant les producteurs d'aliments pour animaux et les producteurs primaires que les fabricants de denrées alimentaires, les opérateurs et sous-traitants chargés du transport, les magasins de détail, ainsi que les organismes étroitement liés aux secteur, tels que les fabricants d'équipements, chaîne alimentaire. d'emballages, de produits de nettoyage, d'additifs et d'ingrédients. En effet, la sécurité des denrées alimentaires ne peut être assurée que par les efforts combinés de tous les acteurs de la chaîne alimentaire (Houicher, 2020).

Cette norme met l'accent sur les résultats plutôt que sur les moyens pour garantir la sécurité des denrées alimentaires, ce qui signifie que les entreprises doivent démontrer des résultats concrets en matière de sécurité des denrées alimentaires plutôt que simplement mettre en place des moyens.

## 2.4. Historique de la norme ISO 22000

Suite aux travaux du comité technique ISO/TC 34, la norme ISO 22000:2018 Système de management de la sécurité des denrées alimentaires : Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire a été officiellement publiée la première fois en septembre 2005 (Soares, Martins, & Vicente, 2016).

**Tableau 2 : Historique du système management de la sécurité des denrées alimentaires (Boutou, 2014 ; Belk, BELK, & Weinrot, 2018)**

Norme/Concept	Année de création	Description
HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)	Fin des années 1960	Naissances du système HACCP Système d'identification, d'évaluation et de maîtrise des dangers (par la NASA). Harmonisé à l'échelle internationale en 1993 par le Codex Alimentarius et introduit dans les directives européennes d'autres réglementations internationales.
SQF	1994	La création de la SQF (Safe and Quality Foods)
BRC (British Retail Consortium)	1998	Référentiel qualité auquel doivent se conformer les fournisseurs de denrées alimentaires MDD (marques de distributeurs) destinées aux distributeurs britanniques. Il repose sur l'HACCP et inclut des exigences relatives à la traçabilité.
IFS (International Food Standard)	2002	Référentiel développé par un groupement de distributeurs allemands et rejoints par leurs homologues français. Basé sur HACCP et ressemble au BRC, ce référentiel vise à garantir la sécurité des denrées alimentaires et à évaluer l'engagement des fournisseurs de produits MDD destinés à ces distributeurs.
EFSIS (European Food Safety Inspection Service)	Inconnue	Il s'agit d'une norme similaire au BRC, mais avec des exigences supplémentaires, qui est également reconnue par la GFSI.
SQF 2000 (Safe Quality)	2003	Norme créée par le ministère de l'agriculture australien et gérée

Food)		par le Food Marketing Institute depuis 2003. Cette norme, qui repose sur le système HACCP, est destinée au management de la sécurité des denrées alimentaires et concerne tous les acteurs de la chaîne alimentaire.
ISO 22000	2005	Publication de la norme ISO 22000 En 2018, publication de la nouvelle version de la norme ISO 22000
FSSC 22000	2009	Publication de la norme FSSC 22000 par Food Drink Europe

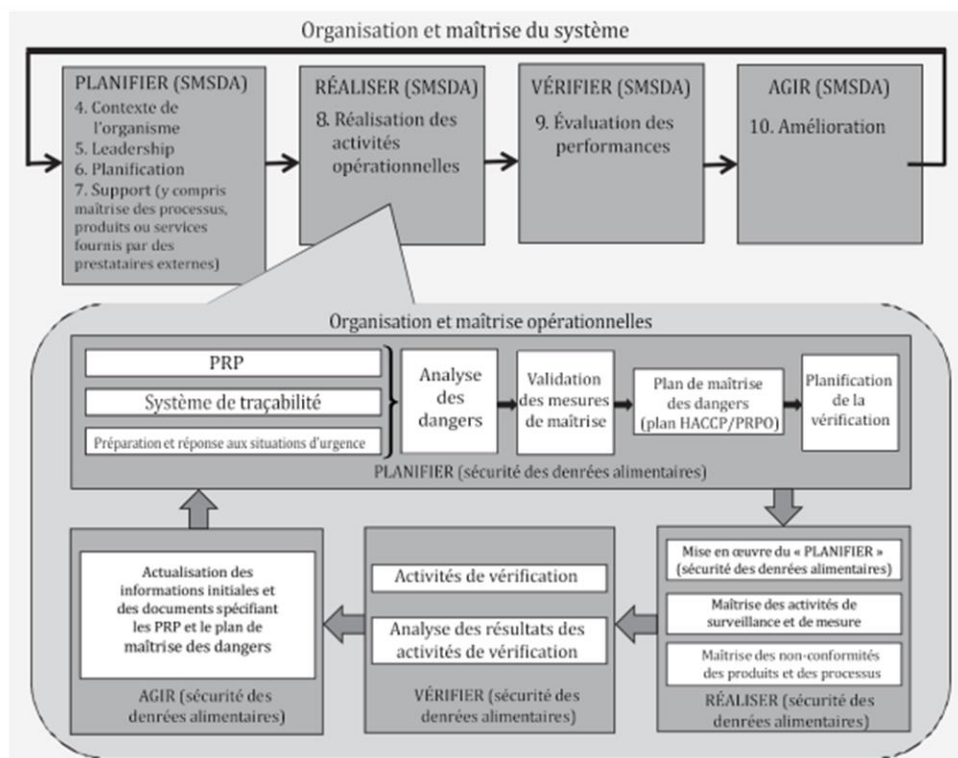
Source : Elaboré par nous-même

## 2.5. Aperçu des principaux changements introduits à l'ISO 22000 : 2018

Bien que bon nombre de ses exigences soient similaires à ISO 22000: 2005, la version 2018 apporte des modifications essentielles. Comme d'autres normes de systèmes de management ISO, cette norme est construite selon la structure HLS et suit le cycle PDCA (Planifier-Réaliser-Vérifier-Agir) pour favoriser d'amélioration continue. De plus, pour être beaucoup plus efficace, il est tout à fait possible d'intégrer d'autres systèmes de management tels que l'environnement (ISO 14001), la qualité (ISO 9001) et la santé et la sécurité (ISO 45001) (Chen, et al., 2019).

### 2.5.1. Structure

- **La structure de haut niveau (HLS)** : Une structure harmonisée (« *numéros d'articles identiques dans le même ordre, titres des articles, texte, termes récurrents et définitions fondamentales* » (DirectivesISO/IEC, 2021)) de toutes les normes ISO des systèmes de management. L'intérêt étant de faciliter l'intégration du SMQ avec les autres normes ISO des systèmes de management (Siltori, et al., 2020).
- **Cycle PDCA**  
Cette norme est basée sur le principe du cycle PDCA (Figure 1), appelé aussi la roue de Deming. Elle est composée de quatre étapes, liées entre elles, le tout constituant un cercle vertueux (ISO 22000, 2018).



**Figure 1 : Cycle PDCA (ISO 22000, 2018)**

**Plan (planifier) :** Cela consiste à établir les objectifs du système et ses processus, mobiliser les ressources nécessaires pour obtenir les résultats

**Do (réaliser) :** c'est l'étape de l'exécution de ce qui a été planifié.

**Check (vérifier) :** Il s'agit de surveiller et mesurer les processus ainsi que les produits et services qui en découlent. Analyser, évaluer et rendre compte des résultats obtenues lors des activités de : surveillance, de mesure et de vérification.

**Act (Agir) :** Les résultats obtenus lors de la phase de vérification servent de base pour prendre des mesures visant à améliorer les performances du système. Cela implique l'identification et la mise en œuvre d'actions correctives et préventives afin de corriger les écarts constatés (ISO 22000, 2018).

### 2.5.2. Terminologie

La norme ISO 22000:2018 apportera une clarification notable à l'égard de certains termes essentiels tels que les points critiques pour la maîtrise (CCP), les programmes prérequis opérationnels (PRP opérationnels) et les programmes prérequis (PRP).

Dans sa version 2018, les programmes prérequis sont considérée comme des « *Conditions et activités de base nécessaires au sein de l'organisme et tout au long de la chaîne alimentaire pour préserver la sécurité des denrées alimentaires* » (§3.25) (ISO 22000, 2018), tandis que dans la version 2005, les programmes prérequis permettaient de « *maintenir tout au long de la chaîne alimentaire un environnement hygiénique approprié* » (ISO 22000, 2005). Cela signifie que le champ des Programmes Prérequis s'étend explicitement au-delà des simples bonnes pratiques d'hygiène.

La norme a apporté des changements à son approche en ce qui concerne les termes suivant :

- Le terme « *aliments* » a été remplacé par « *denrées alimentaires* ».
- Le terme « *danger* » a été remplacé par « *effet néfaste sur la santé* ».

L'utilisation du terme « *garantie* » souligne la relation entre le consommateur et le produit alimentaire, qui est fondée sur l'assurance de la sécurité des denrées alimentaires.

### 2.5.3. Exigences

La dernière révision de l'ISO 22000 met en avant les exigences suivantes :

- **Compréhension du contexte de l'organisation et des attentes des parties intéressées**

La version ISO 22000 : 2018 souligne l'importance d'analyser les facteurs externes et les facteurs internes de l'environnement de l'organisme ainsi que les exigences des parties intéressées pertinentes pour le SMSDA, qui peuvent influencer positivement ou négativement l'orientation stratégique de l'organisation et les objectifs qu'elle s'est fixée pour son SMSDA (ISO 22000, 2018).

- **Analyse des risques et opportunités**

La version ISO 22000:2018 apporte une modification significative en adoptant une approche axée sur les risques. Cette nouvelle version accorde une plus grande importance à la réflexion basée sur le risque en intégrant le concept d'évaluation des risques dans le système ISO 22000 :2018 et en l'élevant aux plus hauts niveaux de participation et d'engagement de la direction. L'objectif est de faciliter la mise en œuvre et la communication de (ISO 22000, 2018).

- **Leadership et engagement du top management**

La norme ISO 22000 : 2018 souligne l'importance du leadership et l'engagement de la haute direction dans l'atteinte des objectifs de l'organisation. Elle met un accent accru sur le leadership et les responsabilités de la direction, qui doit faire preuve de leadership, de responsabilisation et d'engagement. Il est crucial que la direction soit responsable de la planification, de la mise en œuvre et de l'amélioration continue du système de gestion de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA), et que tous les membres du personnel comprennent l'importance du système pour obtenir les résultats souhaités. Toutefois, cette nouvelle version responsabilise toute partie ayant lien au SMSDA. Donc, la responsabilité de la mise en œuvre de l'ISO 22000 ne peut plus être attribuée uniquement au représentant de la direction, étant donné que chaque partie affiliée au SMSDA joue désormais un rôle (Chen, et al., 2019).

- **Accent sur les objectifs du système de management de la sécurité des denrées alimentaires est plus renforcé**

Les changements apportés dans les chapitres 6.2 et 9.1 de la nouvelle version mettent en évidence la priorité accordée aux objectifs en tant que moteurs d'amélioration. Ces modifications spécifiques sont destinés à améliorer l'évaluation de la performance (FELLER, 2018).

- **La communication de la politique de sécurité des denrées alimentaires**

Selon le Chapitre 5.2.2 portant sur la communication de la politique de sécurité des denrées alimentaires, la direction a pour responsabilité explicite de garantir la compréhension de la politique de sécurité des denrées alimentaires par l'ensemble des employés (FELLER, 2018).

- **Le contrôle des processus, produits ou services externes**

Le chapitre 7.1.6 souligne qu'il est essentiel de contrôler les processus, produits ou services fournis par des tiers, y compris les processus externalisés, afin de garantir la sécurité des aliments du système de management. Il est également crucial de communiquer efficacement les exigences pour assurer la conformité.

- **La portée d'application a été élargie pour inclure les denrées alimentaires destinées à la consommation animale (FELLER, 2018).**

- **Des modifications significatifs concernant la méthode HACCP** (Chen, et al., 2019)

## 2.6. Présentation de la norme ISO 22000 : 2018

Cette présentation est consistée sur les nouveaux changements de HLS (High Level Structure : structure de haut niveau) ou (structure universelle des normes de management).

**Tableau 3 : Structure de la norme ISO 22000 : 2018 (ISO 22000, 2018)**

Exigences de la norme ISO 22000 : 2018		
Chapitre	Intitulé du chapitre	Nombre d'exigences
1	Domaine d'application	/
2	Référence normative	/
3	Termes et définitions	/
4	Contexte de l'organisme	12
5	Leadership	27
6	Planification	28
7	Support	72
8	Réalisation des activités opérationnelles	236
9	Evaluation des performances	46
10	Amélioration	30
<b>TOTAL</b>		451

Source : Elaboré par nous-même

Un organisme qui souhaite être conforme aux exigences de la norme ISO 22000, il doit mettre en place un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (**chapitre 4**). La norme regroupe les sept principes et les douze étapes de mise en œuvre du système HACCP dans le 8ème chapitre. La planification (**chapitre 6**) et la mobilisation des ressources nécessaires sont indispensables à la réalisation des produits sûrs. La direction est responsable de la définition d'une politique et des objectifs et de l'atteinte de ces objectifs (**chapitre 5**). Le chapitre 9 se focalise sur l'évaluation de l'efficacité du système ainsi que sa capacité à garantir la sécurité. Ce système devra enfin être surveillé et amélioré en continu (**chapitre 10**) (ISO 22000, 2018).

## 2.7. Principes du SMSDA

La norme ISO 22000:2018, telle que définie par l'ISO, permet un contrôle dynamique des dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires en combinant les efforts de tous les acteurs de la chaîne alimentaire (Houicher, 2020).

Cette norme spécifie les exigences d'un SMSDA comprenant les éléments suivants, généralement reconnus comme essentiels (**figure 2**) (ISO 22000, 2018) :

- La méthode HACCP
- Communication interactive
- Management du système
- Programmes pré requis



Figure 2 : Principes de la norme ISO 22000 : 2018 (ISO 22000, 2018)

### 2.7.1. HACCP

Le système HACCP est parmi les éléments clé de la norme ISO 22000. Le HACCP est une méthode pour identifier tous les dangers liés à un aliment, concerne toutes les entreprises du secteur de l'agroalimentaire.

#### 2.7.1.1. Définition et historique

L'HACCP est un acronyme qui signifie « *Hazard Analysis Critical Control Point* ». En français, cela correspond à un système d'analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise (Quittet & Helen, 1999).

Selon la norme le HACCP est « *une démarche qui identifie, évalue et maîtrise les dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments* » (Bleichner & Legrand-Hamon, 2019).

Le système d'analyse des dangers et de maîtrise des points critiques (HACCP) est « *une technique rigoureuse et systématique qui vise à identifier les dangers susceptibles d'affecter la qualité d'un produit alimentaire et à déterminer des mesures appropriées pour en assurer la prévention et la maîtrise* ».

Le HACCP a été conçu dans les années 1960 en tant que système de sécurité microbiologique dans le cadre du programme spatial américain afin d'assurer la sécurité des aliments pour les astronautes. Ce système a été créé par Pillsbury Company en coopération avec la National Aeronautics and Space Administration (NASA) et les laboratoires de l'armée américaine (Boutou, 2008).

La méthode HACCP est spécifique à chaque organisation, car elle doit être adaptée à ses besoins. Elle se concentre sur l'identification et la maîtrise des points critiques. Selon la norme ISO 22000, un point critique est défini comme une « *étape à laquelle une mesure de maîtrise peut être appliquée et est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger lié à la sécurité des denrées alimentaires ou le ramener à un niveau acceptable* » (ISO 22000, 2018).

La mise en œuvre de cette méthode permet de prévenir l'apparition de dangers chimiques, biologiques, physiques et allergènes dès le processus de production. L'objectif de l'HACCP est de prévenir le danger le plus tôt possible dans la chaîne alimentaire. Les entreprises qui utilisent l'HACCP fournissent une meilleure garantie en matière de sécurité aux consommateurs.

L'application du HACCP implique une approche préventive pour garantir la sécurité alimentaire plutôt qu'une approche réactive. Elle nécessite de suivre des pratiques de fabrication et d'hygiène, d'identifier et d'évaluer les dangers potentiels pour assurer la sécurité des aliments (Stoyanova, 2019).

### **2.7.1.2. Les étapes de la méthode HACCP**

Boutou (2014) souligne l'importance de l'implication totale de la direction à tous les niveaux avant de sélectionner les membres de l'équipe HACCP. Cette implication garantit que les ressources nécessaires seront disponibles pour une mise en œuvre réussie du plan

HACCP. En outre, lorsque la direction s'engage dans l'initiative HACCP, cela peut aider à motiver les membres de l'équipe en leur montrant que leur travail est reconnu comme important et soutenu par la direction (Boutou, 2014).

La mise en œuvre du système HACCP implique l'exécution des étapes suivantes, telles qu'elles sont décrites dans la séquence logique d'application du HACCP (**tableau N°3**).

**Tableau 4 : Les étapes de l'HACCP (Boutou, 2014 ; ISO 22000, 2018)**

Etape 1 : Constituer l'équipe HACCP
Etape 2 : Description du produit
Etape 3 : Identifier l'usage prévu
Etape 4 : Etablir le diagramme de fabrication
Etape 5 : Confirmer le diagramme de fabrication
Etape 6 : Analyser les dangers ( <b>Principe 01</b> )
Etape 7 : Déterminer les points critiques ( <b>Principe 02</b> )
Etape 8 : Fixer des seuils critiques pour chaque CCP ( <b>Principe 03</b> )
Etape 9 : Etablir un système de surveillance ( <b>Principe 04</b> )
Etape 10 : Prendre des mesures correctives ( <b>Principe 05</b> )
Etape 11 : Appliquer des procédures de vérification ( <b>Principe 06</b> )
Étape 12 – Etablir un système documentaire ( <b>Principe 07</b> )

Source : Elaboré par nos soins

**Etape 1 :** Dans un premier temps, il est crucial de constituer une équipe HACCP dédiée à la sécurité des denrées alimentaires. Cette équipe sera chargée de réaliser une analyse des dangers et de mettre en place des mesures de maîtrise adéquates. Cette étape rejoint les préconisations concernant la politique de sécurité sanitaire des aliments et la définition des

responsabilités dans l'entreprise. Cette équipe devrait être celle chargée de la sécurité des denrées alimentaires.

**Etape 2 :** Dans cette étape, il s'agit de faire une description complète des matières premières, des ingrédients, des produits semi-finis, des produits finis ainsi que des matériaux en contact. Pour le produit fini, l'équipe HACCP sera chargée de décrire ses caractéristiques générales (formulation, composition, texture, forme, volume,), les caractéristiques physiques ou chimiques comme le pH, l'activité de l'eau, et les conditions de stockage et de distribution (Houicher, 2020).

**Etape 3 :** L'organisme doit décrire l'utilisation normale prévue de l'aliment qui doit être basé sur les utilisations attendues du produit par les consommateurs.

**Etape 4 :** L'équipe doit ensuite élaborer le diagramme de flux, qui doit couvrir toutes les étapes de l'opération, depuis la réception des matières premières jusqu'au stockage et à l'expédition des produits finis.

**Etape 5 :** L'équipe SMSDA doit vérifier la conformité de chaque étape de l'opération de transformation avec le diagramme de flux, et ce, tout au long des heures de fonctionnement. Si nécessaire, l'équipe doit également apporter des modifications au diagramme de flux.

**Etape 6 :** Il s'agit de réaliser une analyse des dangers et identifier les dangers possibles à chaque stade de la production. Et enfin évaluer pour chaque danger la probabilité de son apparition et la gravité de son effet ;

- **Analyse des dangers :** Selon le codex Alimentarius, l'analyse des dangers est une démarche visant à collecter et à évaluer des données sur les dangers et les conditions qui peuvent les causer dans le but d'identifier les dangers pertinents pour garantir la sécurité des denrées alimentaires et les intégrer dans le plan HACCP (Boutou, 2020).
- **Evaluation des dangers :** Plusieurs méthodes peuvent être utilisés pour évaluer les risques, mais l'ensemble de ces méthodes sont fondées sur un même principe qui est celui de l'analyse multicritère (Boutou, 2020). Selon la norme ISO 22000, les critères clés à prendre en considération pour l'évaluation des dangers sont la gravité et la probabilité de leur survenue (ISO 22000, 2018).

**Etape 7 :** Il consiste à identifier les points critiques et déterminer les étapes où une surveillance est nécessaire pour maîtriser ou éliminer les dangers.

**Etape 8 :** Pour chaque point critique de maîtrise (CCP), il est important d'établir des limites critiques. Ces limites constituent des critères clairs et mesurables qui servent à différencier les produits acceptables et ceux qui ne le sont pas.

**Etape 9 :** Il est nécessaire de mettre en place un système de surveillance pour chaque PRPO et CCP afin de mesurer l'efficacité des mesures de contrôle et de détecter tout non-respect des critères d'action pour les PRPO et des limites critiques pour les CCP. La surveillance doit idéalement fournir des informations en temps opportun, permettant ainsi de prendre des mesures correctives afin d'éviter tout dépassement des limites critiques et tout non-respect des critères d'action.

- Pour chaque PRPO et CCP, un système de surveillance doit être établi pour la mesure de maîtrise ou combinaison de mesures de maîtrise en vue de détecter tout non-respect du critère d'action pour les PRPO et le non-respect des limites critiques pour les CCP. La surveillance doit permettre d'agir rapidement en effectuant des ajustements appropriés pour éviter les dépassements des limites critiques et les écarts par rapport aux critères d'action.

**Etape 10 :** Déterminer les mesures correctives à réaliser lorsqu'un point critique n'est pas maîtrisé.

**Etape 11 :** La vérification consiste à évaluer la validité et l'efficacité du plan HACCP/PRPO, ainsi que la conformité du système aux exigences du plan. Elle implique l'établissement de procédures spécifiques pour mener à bien cette évaluation. Des méthodes, procédures et tests de vérification et d'audit, tels que l'échantillonnage aléatoire et l'analyse, sont utilisés pour déterminer si le système HACCP fonctionne correctement. Il est essentiel d'effectuer ces vérifications régulièrement afin de confirmer que le système HACCP est efficace.

**Etape 12 :** La tenue de registres efficaces et précis est essentielle à l'application d'un système HACCP. Les procédures HACCP doivent être documentées.

### **2.7.2. Programmes pré requis (PRP)**

Les programmes pré requis sont « *l'ensemble des conditions et activités de base nécessaire pour maintenir tout au long de la chaîne alimentaire un environnement hygiénique approprié à la production, à la manutention et la mise à disposition des produits finis surs et des denrées alimentaires sûres pour la consommation humaine* » ([ISO 22000, 2005](#)).

Selon le codex Alimentarius, ces programmes fournissent des conditions environnementales et opérationnelles de base qui sont nécessaires à la production des denrées alimentaires sûres et saines pour chaque maillon de la chaîne alimentaire ([Codex, 2021](#)).

### **2.7.3. Communication interactive**

La communication à tous les niveaux de la chaîne alimentaire est essentielle pour garantir l'identification et la maîtrise appropriée de tous les dangers pertinents relatifs à la sécurité des denrées alimentaires à chaque étape. Cela implique de communiquer les besoins de l'organisme aux parties prenantes en amont et en aval de la chaîne alimentaire. L'objectif est d'identifier tous les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires à tous les niveaux de la chaîne alimentaire afin de pouvoir les maîtriser efficacement ([ISO 22000, 2018](#)).

### **2.7.4. Management du système**

Les systèmes de sécurité des denrées alimentaires les plus efficaces sont établis, exploités et maintenus dans le cadre d'un système de management structuré et intégré dans les activités générales de management de l'organisation. Cette disposition présente plusieurs avantages significatifs à l'organisation ainsi que ses parties intéressées ([AFNOR, 2008](#)).

## **Conclusion du chapitre**

A travers le présent chapitre, et durant la première section, nous nous sommes intéressés à cerner différents aspects de la recherche sur la norme ISO 22000 : 2018 et sa mise en œuvre. Ainsi, Nous avons constaté que les entreprises considèrent généralement l'implémentation d'un SMQ comme une bonne pratique de gestion, mais qu'elle dépend de différents facteurs de réussite et qu'il existe des obstacles à surmonter.

Dans la deuxième section, nous avons étudié la norme ISO 22000 : 2018 en détail afin de mieux comprendre ses exigences pour mener à bien notre recherche.

# **CHAPITRE II CADRE MÉTHODOLOGIQUE**

## **Section 01 : Cadre méthodologique**

### **1. Présentation du projet**

Notre recherche vise à accompagner l'entreprise Traveps dans la mise en œuvre du système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 : 2018 afin de déterminer son niveau de conformité par rapport aux exigences de la norme ISO 22000 : 2018.

Ensuite, nous avons développé un plan d'action pour remédier aux écarts identifiés lors du diagnostic.

Enfin, nous avons sélectionné et mis en œuvre certaines actions définies dans le plan d'action, qui constituent les fondements du système de management de la sécurité des denrées alimentaires.

### **2. Approche méthodologique**

Notre travail de recherche porte sur la mise en œuvre d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000:2018 au sein de l'entreprise TRAVEPS. Pour cela, nous avons opté pour une approche qualitative (**Nurus & Ratna, 2021 ; Şefik, 2013 ; Manish, 2015**). En effet, cette approche implique une étude approfondie du phénomène étudié afin d'obtenir une compréhension approfondie. Elle nous permet de collecter et d'analyser les discours, ainsi que d'observer les actions et les positions spécifiques des personnes dans leur environnement.

### **3. Méthodes de collecte de données**

Dans notre approche qualitative, nous avons recours à plusieurs outils et techniques de collecte de données, tels que l'observation, l'entretien et la revue documentaire.

Les outils utilisés pour la récolte des informations recherchées sont les suivants :

#### **3.1. Recherche documentaire**

Le point de départ de notre projet a été basé principalement sur la revue documentaire. « *La collecte de documents est considérée comme une tâche importante dans la recherche qualitative* » (**Zerhouni, 2016**).

Pour mener notre recherche, nous avons entrepris une étape de recherche documentaire en consultant diverses sources telles que des livres, des articles et des thèses traitant du sujet abordé. Nous avons utilisé des bases de données telles que Google Scholar, Research Gate, Cairn, Science Direct, ASJP, SNDL, etc.,

En outre, nous avons également consulté une documentation interne pour mieux comprendre la structure et le fonctionnement de notre organisme d'accueil. Ces documents nous ont été confiés lors de notre mission au sein de l'entreprise, afin de :

- Analyser le système existant ;
- Elaborer le plan d'action ;

Nous avons consulté des documents réglementaires et normatifs, notamment la norme ISO 22000 :2018 et les décrets exécutifs algériens, afin de nous conformer aux exigences et aux pratiques en vigueur.

### **3.2. L'observation**

Nous avons mené des observations sur terrain, nous nous sommes déplacés sur les zones de travail afin d'observer le comportement du personnel, l'état des programmes prérequis ainsi que l'enchaînement des activités des processus de l'entreprise.

### **3.3. L'entretien**

Dans le cadre de notre étude, nous avons procédé à la collecte des données en utilisant des entretiens semi directifs afin d'obtenir les informations nécessaires.

Les entretiens ont été menés auprès des directeurs et experts techniques des différents départements de notre organisme d'accueil. Nous avons privilégié ces personnes en raison de leurs postes clés et de leur expertise, en considérant qu'ils seraient en mesure de nous fournir des informations précieuses.

### 3.3.1. Guide d'entretien

Notre guide d'entretien a été élaboré à l'aide des exemples et des méthodes d'élaboration proposés dans des ouvrages, articles scientifiques (**El Manzani, 2019**).

Nous avons choisi de suivre une approche progressive de questionnement, en commençant par des questions générales et en passant progressivement à des questions plus spécifiques, en utilisant le principe de l'entonnoir pour mettre l'interlocuteur à l'aise. Nous présentons notre guide d'entretien dans l'annexe A.

Notre guide est structuré en 3 parties :

- Introduction : présentation du thème, objectif et but de recherche.
- Le contexte de l'entreprise
- Présentation du processus

La première série de questions a pour objectif de connaître et comprendre les enjeux externes de l'entreprise ainsi que ses points forts et points faibles.

La deuxième série de questions vise à acquérir une compréhension approfondie sur le fonctionnement des processus, afin de pouvoir élaborer les fiches processus en conformité avec la norme ISO 22000 : 2018.

### 3.3.2. La population de l'étude

La population de l'étude est présentée dans le tableau suivant :

**Tableau 5 : Présentation de la population étudiée**

<b>Nom et prénom</b>	<b>Fonction</b>	<b>Nombre d'années d'expérience</b>	<b>Durée</b>	<b>Sujet abordé</b>
Mr. A.A	Expert Technique	14 ans	32 min	Analyse du contexte
Mr. S. M	Expert technique	10 ans	33 min	
Mr. M. N	Responsable commercial	16 ans	40 min	
Mr. T. A	Responsable HSE	8 ans	35 min	
Mme. B. E	Responsable des achats et approvisionnements	9 ans	43 min	
Mr. SAMEH WALID	Responsable RH	3 ans	55 min	
Mr. M. N	Responsable commercial	16 ans	30 min	
MR. S. A	RMQ	4 ans	46 min	

Source : élaborée par nous même

### 3.4. Autres outils utilisés :

#### 3.4.1. Grille d'évaluation des écarts

Nous avons effectué une lecture détaillée de la norme ISO 22000, ensuite nous avons procédé à l'élaboration de la checklist. Cet outil permet d'identifier les écarts existants

entre les exigences requises par la norme et les pratiques réelles de l'entreprise pour faciliter toute modification et amélioration par la suite.

La grille d'évaluation se présente sous la forme du tableau suivant :

**Tableau 6 : Grille d'évaluation de la conformité de l'entreprise par rapport à la norme ISO 22000 : 2018**

P	D	C	A	Chapitre Paragraphe	Description et exigences	C	À Améliorer	NC	Observation
Pl an ifi er (Pl an )				4	<b>Contexte de l'entreprise</b>				
				4.1	<b>L'entreprise et son contexte</b>				
					Déterminer les enjeux externes et internes Comprendre tout ce qui peut influencer la finalité et l'orientation stratégique de l'entreprise (culture d'entreprise, innovation, orientation stratégique, compétition, marché, obligations)			X	
					Passer en revue et actualiser les informations sur les enjeux			X	
				4.2	<b>Besoins et attentes des parties intéressées</b>				
					Déterminer les parties intéressées			X	
					Clarifier les exigences des parties intéressées			X	
					Passer en revue et actualiser les informations sur les parties intéressées et leurs exigences avant d'accepter une commande			X	
				4.3	<b>Domaine d'application du système de management de la sécurité des denrées alimentaires</b>				

Source : élaborée par nous même à partir de la norme ISO 22000 : 2018.

Cette check liste contient principalement quatre colonnes, dans la première figurent toutes les exigences de la norme ISO 22000 :2018 classées selon les chapitres, la deuxième est pour la cotation (Conforme, partiellement conforme, non conforme), et enfin la dernière est réservée aux observations.

La cotation est suggérée par l'AFNOR au niveau du module de soutien N°2 relatif à l'ISO 22000 (Irma Rosiana, Nugraha, Nancy, & Syahnada, 2021) :

1. Si l'exigence est totalement respectée (C : conforme) la cotation sera 2 ;
2. Si l'exigence est en partie respectée (PC : partiellement conforme) la cotation sera 1 ;
3. Si l'exigence est non respectée (NC : non conforme) la cotation sera 0.

Par la suite nous avons calculé le pourcentage de satisfaction de chaque chapitre de la norme. Le calcul se fait selon la formule suivante :

$$\text{Satisfaction (\%)} = \frac{(NEC \times 2) + (NEPC \times 1) + (NENC \times 0)}{NTCE \times 2} \times 100$$

Avec :

- NTCE, Nombre Total de Critères à Évaluer.
- NEC, Nombre des Exigences Conformes.
- NEPC, Nombre des Exigences Partiellement Conformes.
- NENC, Nombre des Exigences Non Conformes.

À la fin nous avons déterminé des intervalles de conformité présentés dans le tableau 7.

**Tableau 7 : intervalles de conformité**

<b>Intervalle</b>	<b>Niveau de conformité</b>
$75 \% < NC \leq 100 \%$	Elevé
$50 \% < NC \leq 75 \%$	Moyen
$25 \% < NC \leq 50 \%$	Faible
$0 \% < NC \leq 25 \%$	Très faible

Source : AFNOR, 2018 (Irma Rosiana, Nugraha, Nancy, & Syahnada, 2021)

### 3.4.2. Brainstorming

Le brainstorming est une méthode structurée consiste sur un travail d'équipe pour but de générer des idées ou des solutions.

**Tableau 8 : Les différents Brainstormings réalisés**

<b>Thèmes des réunions</b>	<b>Objectif</b>
Thème 1	Identifier les parties intéressées de l'entreprise et ses exigences
Thème 2	La mise en place du système de management de la sécurité des denrées alimentaires
Thème 3	Identifier les dangers chimiques, physiques, biologiques

**Source : Elaboré par nos soins**

#### **4. Analyse des données**

Nous nous sommes dotés de certains outils pour analyser et exploiter les données que nous avons collectées.

D'une part, nous avons utilisé un fichier Excel pour analyser les écarts (diagnostic) et calculer les taux de conformité pour chaque chapitre et pour l'ensemble des chapitres.

D'autre part, nous avons également enregistré et retranscrit les réponses à nos questions d'entretien pour organiser et exploiter les informations obtenues. Nous incluons certains extraits d'entretiens dans le chapitre qui présente notre travail de recherche pratique.

- **La retranscription des entretiens**

Avant d'analyser les données, il est nécessaire de retranscrire fidèlement et de manière objective l'entretien en écrivant chaque mot échangé. Cette étape permet d'avoir une vue écrite et concrète de l'entretien et de faciliter l'organisation et le classement des informations par la suite.

## Section 02 : Contexte de la recherche

Dans cette partie nous allons présenter l'entreprise au niveau de laquelle nous avons effectué notre travail.

### 1. Contexte en Algérie

#### 1.1. Importance économique du secteur agroalimentaire en Algérie

L'industrie agroalimentaire joue un rôle majeur dans l'économie nationale, ce qui place l'industrie agroalimentaire (IAA) dans une position stratégique. Elle contribue de manière significative à la croissance économique globale du pays.

Suite aux chiffres communiqués par l'ONS en 2020, l'industrie agroalimentaire « *se positionne en deuxième position derrière les hydrocarbures et représente 40% du chiffre d'affaires de l'industrie nationale, avec plus de 140 000 salariés et 47 200 entreprises forment le tissu agroalimentaire en Algérie, 95% sont gérées par le secteur privé (300 entreprises publiques)* ».

L'IAA en Algérie est un secteur diversifié qui fournit des produits à un marché de plus de 45 millions d'habitants. Cette industrie a des impacts économiques et sociaux significatifs, du fait de sa contribution efficace et durable à l'absorption du chômage en pleine expansion et sa participation au développement des zones d'activités. Elle est également en lien direct avec le consommateur, ce qui souligne son importance pour la population en général.

Les filières d'activité sont très diverses, notamment l'industrie laitière, céréalière, des huiles et corps gras, et sucrière, ce qui explique la diversité des produits commercialisés. Cependant, la distribution des produits alimentaires est principalement dominée par le commerce traditionnel, bien que les grandes et moyennes surfaces connaissent une évolution notable.

L'Algérie connaît une forte demande en produits agroalimentaires, 45% du budget d'une famille moyenne est consacré à l'alimentation. Cependant, les actes de production et de consommation alimentaires sont de plus en plus séparés dans l'espace en raison de l'urbanisation croissante, ce qui a conduit à la formation de grands centres urbains qui concentrent la majeure partie de la demande alimentaire (ONS, 2020).

## 1.2. La sécurité des denrées alimentaire et l'évolution de la réglementation en Algérie

Dans le but de garantir la conformité des produits alimentaires, qu'ils soient produits sur le territoire national ou importés, et de maintenir la compétitivité du secteur agroalimentaire face à la concurrence étrangère, l'Algérie a instauré un ensemble de dispositifs législatifs, réglementaires et normatifs, ainsi que des mécanismes de contrôle. Ces mesures ont pour objectif d'assurer un contrôle efficace des produits alimentaires avant leur mise en vente sur le marché national.

Pour assurer la sécurité sanitaire des aliments, les premières mesures législatives et réglementaires dans le domaine du commerce étaient largement fondées sur la loi 89-02 du 17 février 1989. Cette loi établissait les règles générales de protection des consommateurs et mettait en place un cadre réglementaire rigoureux visant à garantir la qualité et le contrôle de tous les produits alimentaires ([JORA Loi n°89-02 du 17 février 1989 relative aux règles générales de protection du consommateur., 1989](#)).

En matière de sécurité des denrées alimentaires, les textes nationaux les plus importants concernent l'hygiène et l'HACCP. Ils sont spécialement conçus pour répondre aux préoccupations et aux besoins réels des entreprises du secteur alimentaire :

- Décret exécutif N°91-04 du 19 janvier 1991 relatif aux matériaux destinés à être mis en contact avec les denrées alimentaires et les produits de nettoyage de ces matériaux.
- Décret exécutif N° 91-53 du 23 02 91 relatif aux conditions d'hygiène lors du processus de la mise à la consommation des denrées alimentaires et imposant les principes d'hygiène du Codex.
- Arrêté interministériel du 21 novembre 1999 relatif aux températures et procédés de conservation par réfrigération, congélation ou surgélation des denrées alimentaires.
- Décret exécutif N° 2004-82 du 18 mars 2004 fixant les conditions et modalités d'agrément sanitaire.

Le décret n°05-67 du 30 janvier 2005 marque le premier signe d'engagement politique de l'Algérie envers la sécurité sanitaire des aliments. Il porte sur la création du comité national du codex alimentarius algérien (CNCA), Ce comité a pour rôle de conseiller les autorités sur les décisions optimales à prendre en matière de normes du Codex et de leur application, ainsi que de préparer la position de l'Algérie pour défendre les normes alimentaires et les

intérêts nationaux au sein du Codex ([JORA Décret exécutif n°05-67 portant sur la création du comité national du codex alimentarius algérien \(CNCA\), 2005](#)).

La loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009 relative à la protection du consommateur et à la répression des fraude, qui a pour objet de fixer les règles applicables en matière de protection du consommateur et de répression des fraudes.

En 2010, l'Algérie a pris des mesures pour renforcer la qualité du secteur agroalimentaire en publiant le décret exécutif n° 10-90. Ce décret rend obligatoire la mise en place d'un plan HACCP pour les entreprises agroalimentaires, complétant ainsi le décret exécutif n°04-82 du 18 mars 2004. Cette mesure constitue un premier pas vers la protection de la qualité sanitaire des aliments et facilite également l'accès aux marchés internationaux qui exigent des normes strictes en la matière ([JORA Décret exécutif n° 10-90 du 10 mars 2010 complétant le décret exécutif n°04-82 du 26 Moharram 1425, 2010](#)).

En avril 2017, le Décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017 a été publié qui fixe les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires ([JORA Décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017 fixant les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires, 2017](#)).


L'IANOR joue un rôle important dans l'établissement de normes pour la sécurité des denrées alimentaires. En plus de créer ses propres normes nationales (NA), il adopte également des normes internationales telles que l'ISO 22000:2018, qui concerne le système de management de la sécurité des denrées alimentaires ([IANOR, 2021](#)).

Le respect des règles d'hygiène et de salubrité pour assurer la sécurité sanitaire des denrées alimentaires a été renforcé par la publication d'un arrêté interministériel en décembre 2020. Ce nouveau texte entrera en vigueur dans deux ans à partir de sa date de publication, soit le 31 janvier 2021. Son objectif est de renforcer les mesures de contrôle et de garantir la sécurité des produits alimentaires ([JORA, 2021](#)).

## 2. Présentation de l'entreprise

Traveps a été créée en 2007 en tant que petite entreprise spécialisée dans la production de beurre et de margarine. L'entreprise emploie environ 100 travailleurs.

**Tableau 9 : Fiche technique de l'entreprise**

<b>Traveps</b>	
<b>Logo</b>	
<b>Localisation</b>	Zone industrielle d'Ouled Yaich lot 2 N° 30W- Blida.Algérie
<b>Nature de l'entreprise</b>	Producteur
<b>Date de création et activité</b>	Est une société qui a été fondé en 2007 opérant dans le secteur Agroalimentaire et plus particulièrement dans la production et commercialisation de beurre et margarine.
<b>Statut juridique</b>	SARL
<b>DG</b>	BENMAALAM Boualem
<b>Nombre des employés</b>	95 employés
<b>Secteur</b>	Privé (agro-alimentaire)
<b>Produits fabriqués</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beurre : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calispso</li> <li>- El Raai</li> </ul> </li> <li>➤ Préparation alimentaire <ul style="list-style-type: none"> <li>- Star</li> <li>- Fortune</li> </ul> </li> <li>➤ Magarine : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonjour</li> <li>- Nour el Sabah</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Margarine de feuilletage <ul style="list-style-type: none"> <li>- El Khabaz</li> </ul> </li> <li>➤ Smen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nedjma</li> </ul> </li> </ul>
<b>Clientèle principale</b>	Grossistes, semi grossistes alimentaire, Détaillant alimentaire, boulangerie, pâtisserie, les grandes surfaces, les hotels et les entreprise de catering.
<b>La mission de l'entreprise</b>	Production et commercialisation des produits fromagère.

Source : élaborée par nous même

### 1. Évolution de l'entreprise

Depuis sa création, l'entreprise a évolué en termes du nombre d'employés, de la qualité des produits et de sa présence sur le marché. Le capital de l'entreprise a également augmenté, passant de 3 950 000 DZD à 80 700 000 DZD, et le nombre de partenaires est passé de 3 à 6.

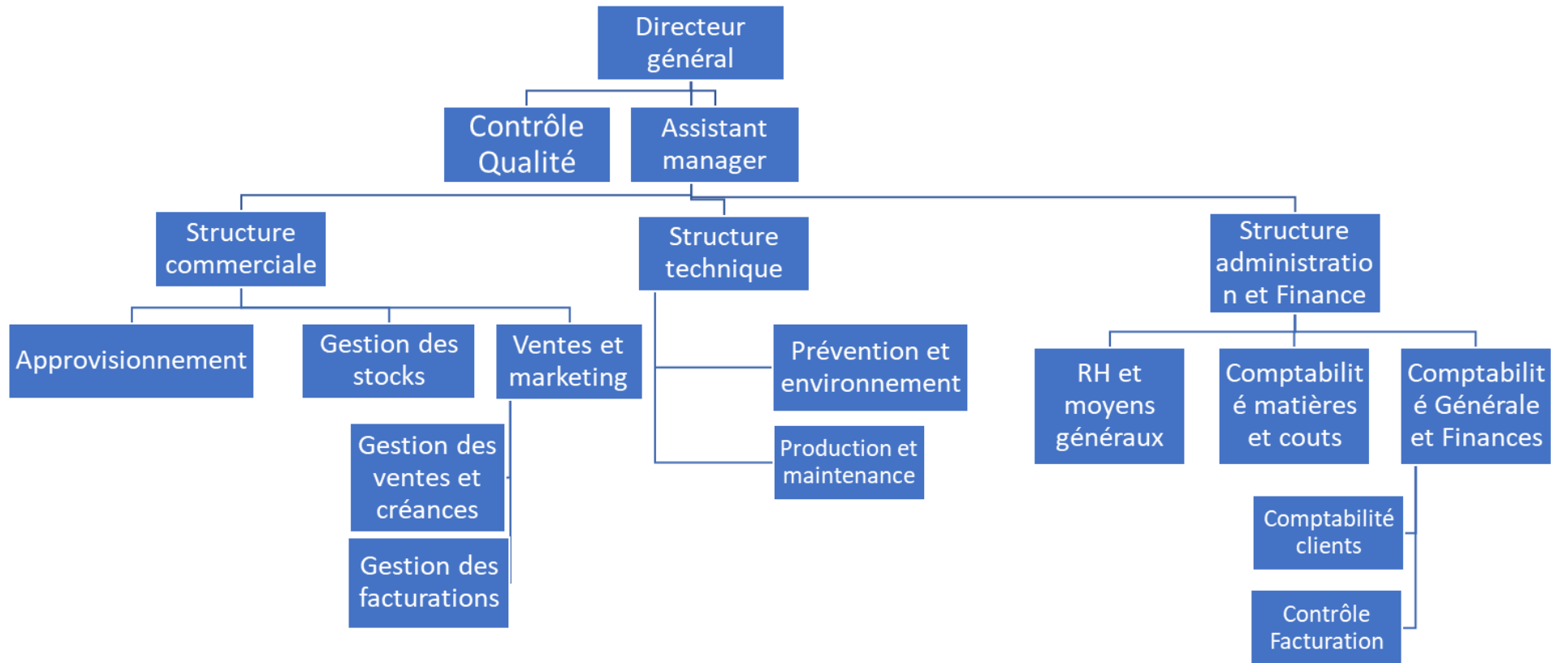
TRAVEPS a également travaillé à augmenter sa capacité de production en introduisant une nouvelle ligne de production d'une capacité d'environ 93 tonnes par jour. Cela a permis à l'entreprise de diversifier ses produits.

### 2. Organigramme de l'entreprise

Les différentes directions et départements de l'entreprise TRAVEPS sont hiérarchisés selon l'organigramme suivant :

**Figure 3 : Organigramme de TRAVEPS**

Source : Document interne à Traveps



# **CHAPITRE III MISE EN ŒUVRE DE LA NORME ISO 22000**

## Introduction chapitre 3

Dans ce dernier chapitre, nous présentons dans la section 1 les résultats de notre contribution à la mise en place du système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 : 2018. Ainsi que la démarche de sa mise en œuvre.

Dans la section 2, nous discutons les résultats de notre recherche avec les résultats des études de la revue de littérature.

### Section 01 : Démarche de mise en œuvre du SMSDA

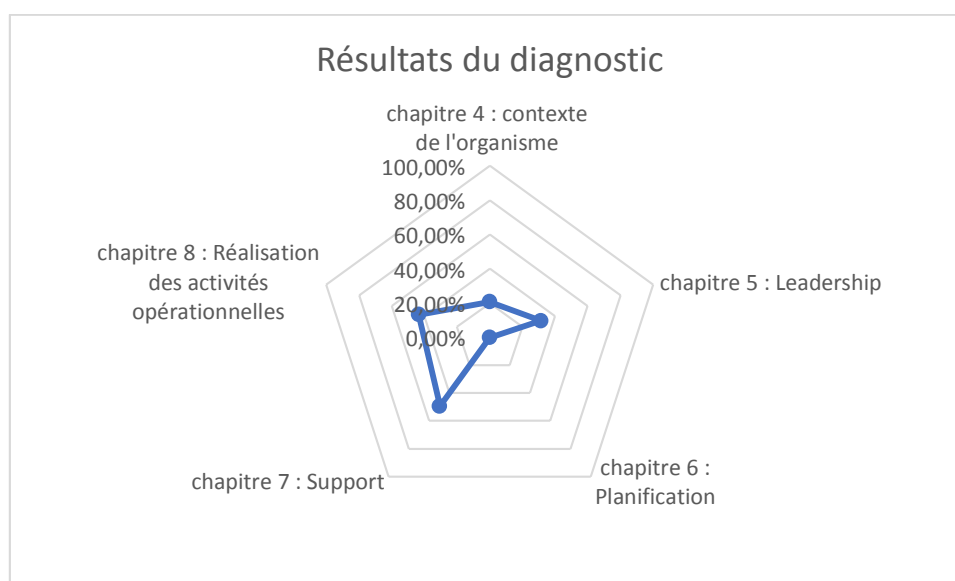
#### 1. Diagnostic de l'état actuel de l'entreprise

Après avoir pris connaissance des produits et services fournis par l'entreprise et la lecture des documents et la norme correspondante, un autodiagnostic a été mené à partir d'une grille d'autoévaluation basée sur la norme ISO 22000 :2018.

L'utilisation de cet outil a permis de mesurer le niveau de de conformité de TRAVEPS par rapport aux exigences de la norme ISO 22000 : 2018.

- **Résultats**

Le graphique, illustré dans la Figure 9, montre les résultats obtenus lors du diagnostic de l'entreprise.



**Figure 4 : Représentation graphiques des résultats du diagnostic de l'ISO 22000**

Source : Elaboré par nous même

Le chapitre 4 a enregistré un taux de conformité de 20.50 %. Notamment, les enjeux internes et externes ne sont pas déterminés, les besoins des parties intéressées ne sont pas définis, et les processus SMSDA ne sont pas établis.

En outre, le chapitre 5 présente un taux de conformité de (31.48%), ce qui indique un écart de (68.52%), résultant de l'application partielle et de la non-documentation totale des exigences de la norme. L'analyse de ces résultats a montré que l'entreprise n'a pas encore lancé dans une démarche pour la mise en œuvre d'un SMSDA qui répond aux exigences de la norme ISO 22000 : 2018. Par ailleurs, la direction générale a bien exprimé son engagement pour la mise en œuvre d'un SMSDA par l'élaboration et la communication de la politique SMSDA n'est pas encore formalisé.

De l'analyse des résultats obtenus, il ressort que le chapitre 6 a présenté les plus faibles taux de conformité soit de 0%. Ce chapitre n'est absolument pas appliqué et documenté conformément aux exigences de la norme. Le constat, le plus marquant est l'absence de l'analyse des risques (§6.1).

Le chapitre 7 présente un taux de conformité 49.29 %, ce qui montre que les exigences de ce chapitre sont partiellement appliquées.

Le taux de conformité de 49.29 % obtenue au niveau du chapitre 8, montre que TRAVEPS a des non conformités restant qui se situent surtout à divers niveaux. Ces lacunes observées se situent surtout dans le sous chapitre 8.5 qui concerne la démarche HACCP, mais aussi dans la documentation et le suivi, certaines activités sont faites mais ne sont pas forcément enregistrés. Traveps ne dispose pas du manuel HACCP qui regroupe les procédures, enregistrements, instructions, engagement de la direction nécessaire pour garantir la sécurité du produit.

Ainsi, en interprétant le taux de conformité global obtenu qui est égale à (29%), par rapport à l'échelle d'interprétation préalablement présentée dans le tableau 7, nous concluons que ce taux est faible et qu'il y a un réel besoin d'entreprendre des actions d'amélioration permettant de réduire ou d'éliminer les écarts identifiés par rapport aux exigences de la norme ISO 22000 : 2018.

## 2. Planification de la mise en œuvre du SMSDA

### 2.1. Plan d'action

En fonction des résultats de l'autodiagnostic, nous avons établi un plan d'action traitant les écarts dégagés dans les chapitres précédents (**voir ANNEXE B**).

Le plan d'action est une planification de toutes les actions nécessaires pour obtenir un résultat souhaité où ces actions sont spécifiées avec responsabilités et dates établies.

Ensuite, une fois que le plan d'action a été établi, nous avons entrepris la réalisation des actions. Le choix de la priorité de chaque action a été basé sur deux critères : sa faisabilité pendant la durée du stage et la disponibilité du personnel pour participer à leur exécution, car ces actions constituent la base du SMSDA.

Pour mettre en place la norme ISO 22000:2018, il est nécessaire d'appliquer tous les chapitres régis par la norme ISO 22000 : 2018. Dans le cadre de notre mémoire, nous avons particulièrement contribué dans le développement des chapitres suivants :

➤ Chapitre 4 : Contexte de l'entreprise :

Ce chapitre comprend les exigences suivantes :

- La détermination des enjeux internes et externes
- La détermination des parties intéressées pertinentes, de leurs besoins et attentes.
- La conception du SMSDA, identification et description des processus.

➤ Chapitre 8 : Réalisation des activités opérationnelles

Ce chapitre comprend principalement deux actions à mener à savoir l'évaluation des PRP et la mise en place de la démarche HACCP.

- **Analyse des entretiens :**

**Tableau 10 : Analyse des entretiens**

<b>Thème 1</b>	<b>Questions</b>	<b>Idée général</b>
<b>Analyse du contexte</b>	<b>1) Points forts</b>	L'entreprise se distingue de ses concurrents par son expertise technique solide et à sa chaîne technologique moderne, lui conférant un avantage concurrentiel en termes d'efficacité et de capacité d'adaptation.
	<b>2) Points faibles</b>	Plusieurs points faibles ont été identifiés. Ces points nécessitent une attention particulière de la part de l'entreprise pour améliorer son fonctionnement global, tels que : les processus internes, la compétence du personnel en maintenance, la stratégie à long terme, la réparation des équipements et les pièces de rechange, ainsi que le marketing et la publicité.
	<b>3) Menaces</b>	L'entreprise doit faire face à plusieurs facteurs susceptibles de fragiliser sa stabilité, notamment, des problèmes liés à l'économie, aux matières premières, et à la fiscalité.
	<b>4) Opportunités</b>	Les décisions stratégiques de l'entreprise sont influencée par les tendances émergentes, incluant la croissance démographique, la demande croissante de biens et services, la responsabilité sociale des entreprises.
<b>Thème 2</b>	<b>Description des processus</b>	Les entretiens mettent en évidence des processus spécifiques de l'entreprise. En effet, les données d'entrée sont essentielles pour assurer le bon déroulement de chaque processus, que ce soit les commandes, les besoins en personnel ou les objectifs stratégiques. De plus, la collaboration entre les

		différents processus de l'entreprise est également primordiale, favorisant la satisfaction des commandes, l'alignement des objectifs stratégiques et le respect de la norme.
--	--	--

Source : élaboré par nos soins à partir de l'analyse des entretiens

## **Thème 1 :**

### **1. Distinction de l'entreprise :**

L'entreprise se démarque de ses concurrents par son expertise technique, son expérience et sa chaîne technologique moderne. Dans le domaine de la production de beurre, elle bénéficie d'un avantage concurrentiel grâce à ses méthodes spécifiques et une bonne réputation. De plus, sa position géographique avantageuse facilite les opérations de distribution.

### **2. Points faibles :**

Certains points faibles ont été identifiés lors des entretiens. Il s'agit notamment du manque suivi des processus internes, du manque d'un personnel compétent en maintenance, de l'absence d'une stratégie claire à long terme, des difficultés de réparation des équipements complexes et de la disponibilité limitée des pièces de rechange. De plus, la publicité insuffisante a été soulignée comme un point faible dans le processus commercial.

### **3. Facteurs susceptibles de fragiliser l'entreprise :**

Plusieurs facteurs ont été identifiés comme étant susceptibles de fragiliser l'entreprise. Il s'agit notamment de la dévaluation monétaire, de la rigidité de l'activité économique, de la pénurie de matières premières, de l'indisponibilité de la matière première nécessaire à la production de beurre, des fluctuations politiques et des changements de politique fiscale. Ces facteurs peuvent avoir un impact sur les coûts, la compétitivité, la rentabilité et la capacité de l'entreprise à répondre à la demande des clients.

### **4. Tendances émergentes :**

Les tendances émergentes qui ont été abordées sont la croissance démographique et la demande croissante de biens et services, la durabilité et la responsabilité sociale des entreprises, ainsi que l'évolution de la législation environnementale. Ces tendances peuvent

influencer les décisions stratégiques de l'entreprise, notamment en termes de développement de nouveaux marchés, d'adoption de pratiques durables et de conformité aux réglementations environnementales.

Ces idées générales, issues des entretiens avec différents responsables et experts techniques, fournissent une vision globale des forces, des faiblesses et des défis auxquels l'entreprise est confrontée, ainsi que des opportunités offertes par les tendances émergentes. Cela permet de mieux comprendre l'environnement dans lequel l'entreprise évolue et d'orienter les décisions stratégiques pour assurer sa croissance et sa pérennité.

### **Thème 2 :**

Les entretiens ont permis de mettre en évidence les points clés des processus internes de l'entreprise, tels que : les activités du processus, ainsi que les données d'entrée et de sortie nécessaires. De plus, la collaboration avec d'autres processus a été soulignée comme étant cruciale pour le bon fonctionnement des processus. Dans le cas des ressources humaines, les activités de recrutement, de gestion du personnel et de promotion d'un environnement de travail inclusif ont été abordées, avec une collaboration étroite avec d'autres départements pour aligner les objectifs stratégiques de l'entreprise.

### **3. Réalisation**

#### **3.1. Analyse du contexte de TRAVEPS**

Afin de mettre en œuvre le système de management de la sécurité des denrées alimentaires dans une entreprise, il est crucial de comprendre son contexte.

L'objectif de cette étape est d'avoir une compréhension globale des enjeux et de rendre le SMSDA encore plus aligné avec le contexte de l'entreprise.

Pour formaliser donc une réponse à cette exigence 4.1, aucune méthode n'est exigée par la norme, les options sont nombreuses : les enjeux peuvent être déterminés d'une manière méthodique, à l'aide d'une Analyse PESTEL, ou de façon empirique en se basant sur la connaissance et l'expérience.

Dans notre cas, nous avons choisi d'analyser le contexte de TRAVEPS en utilisant la méthode PESTEL. Cette analyse est faite à partir des résultats collectés lors des entretiens réalisés au sein de l'entreprise et à de nombreuses revues documentaires.

Tableau 11 : PESTEL

<b>Politique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instabilité politique du pays engendrant une possible remise en cause de la politique fiscale ;</li> <li>- Politique de l'importation des MP et camions frigorifiques</li> <li>- Indisponibilité de la matière première nécessaire à la production de beurre</li> </ul>
<b>Économique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan national de développement des activités de production (mécanique, énergie, pharmaceutique, agroalimentaire)</li> <li>- Dévaluation monétaire ;</li> <li>- Rigidité de l'activité économique du pays ;</li> <li>- Pénurie de matières premières qui engendre la flambée des prix.</li> </ul>
<b>Socioculturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Croissance démographique élevée</li> <li>- Mauvaise connaissance des Bonnes Pratiques d'hygiène.</li> <li>- Résistance aux changements</li> <li>- Méconnaissance de la différence entre le beurre et la margarine chez les clients</li> </ul>
<b>Technologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement des TIC ;</li> <li>- Produit de substitution ;</li> </ul>
<b>Écologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La bonne gestion de déchets</li> <li>- Orientation écologique du pays en faveur d'un développement durable.</li> <li>- Les concurrents adhèrent à la politique de certification à savoir l'ISO 14001 systèmes de management environnemental, ISO 26000 Responsabilité sociétale des entreprises</li> </ul>
<b>Légal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Évolution de la législation</li> </ul>

**Source : Elaboré par nos soins sur la base de nos entretiens**

**Tableau 12 : Les enjeux internes de TRAVEPS**

Les enjeux internes	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne image de marque</li> <li>- Maitrise du besoin réel de ses clients</li> <li>- Solide expérience dans le domaine</li> <li>- Avantage concurrentiel en matière de production de beurre</li> <li>- La position géographique facilite toutes les opérations de distribution et les démarches administratives</li> <li>- Technologie moderne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de traçabilité</li> <li>- Système documentaire non finalisé</li> <li>- Manque d'un personnel compétant dans la maintenance</li> <li>- Absence d'une stratégie</li> <li>- Marketing faible</li> <li>- Des équipements automatisés difficiles à réparer en cas d'une panne (dépendance aux maintenanciers étrangers)</li> <li>- Panne fréquente des camions frigorifiques</li> <li>- Manque des pièces détachés nécessaires pour la maintenance</li> </ul>

Source : Elaboré par nos soins à partir des entretiens et des réunions avec les collaborateurs

En cherchant identifier les faiblesses de l'entreprise, l'expert technique interviewé déclare que : *« Nos équipements automatisés sont complexes et difficiles à réparer en cas de panne. Nous sommes souvent dépendants de maintenanciers étrangers, ce qui peut engendrer des retards et des coûts supplémentaires en cas de problèmes techniques ».*

Ainsi, un des responsables déclare que : *« Une de nos points fort réside dans notre avantage concurrentiel en matière de production de beurre ».*

Un autre interviewé ajoute que : *« Nous avons développé une expertise et des méthodes de production spécifiques qui nous permettent de proposer un produit de qualité, différencié de nos concurrents ».*

Ceci est un aperçu de notre échange. L'entretien, nous a permis de mieux comprendre et d'obtenir des informations précieuses sur différents aspects.

### 3.2. Besoins et attentes de parties intéressées

La compréhension et l'identification des parties intéressées de TRAVEPS est faite par un Brainstorming avec les différents responsables des structures de l'entreprise.

- **Détermination d'impact des parties intéressées**

Afin d'analyser de manière approfondie les relations avec les parties intéressées, nous avons établi et évalué leur degré de pertinence en utilisant deux critères : le niveau d'influence et le niveau d'intérêt. Nous avons utilisé une échelle de notation de 01 à 05.

**Tableau 13 : Échelle d'évaluation du niveau d'influence et d'intérêt**

<b>Niveau</b>	<b>Notation</b>
Très élevé	<b>05</b>
Elevé	<b>04</b>
Moyen	<b>03</b>
Faible	<b>02</b>
Très faible	<b>01</b>

Source : Élaboré par nous-mêmes

Tableau 14 : Les parties intéressées et ses exigences

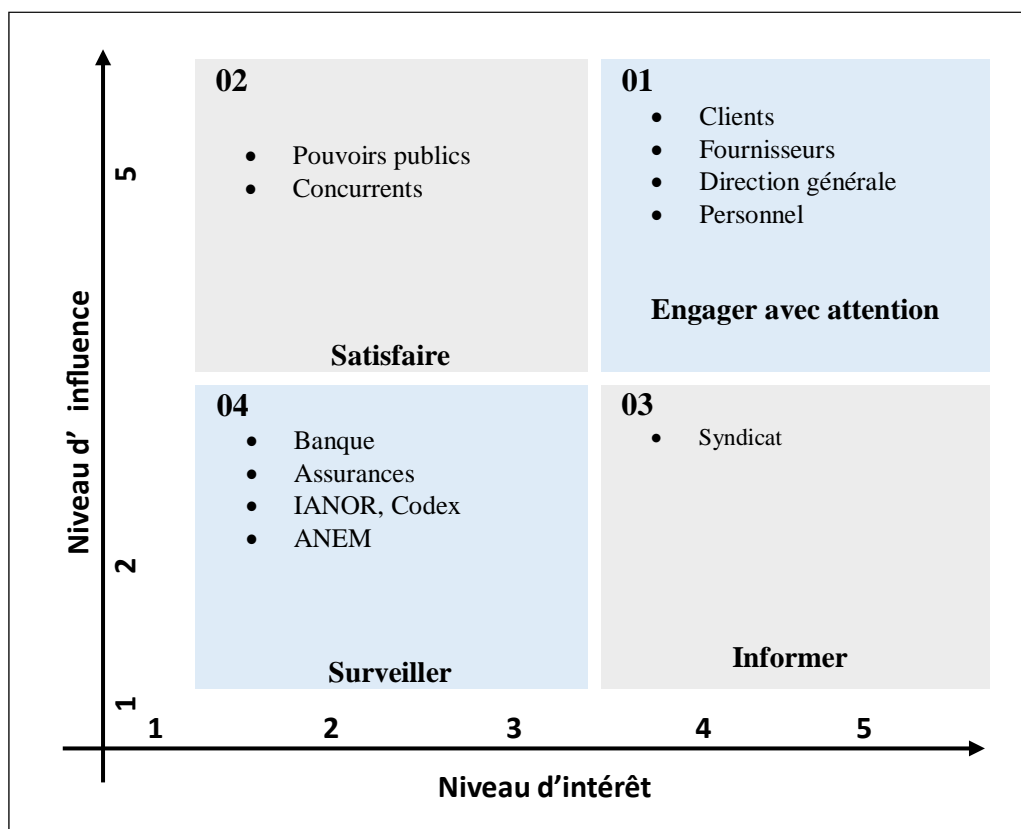
Parties intéressées	Pertinence		Objectif SMSDA	Attentes	Besoins
	Inf	Imp			
<b>Clients</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	Recevoir un produit qui répond aux exigences définis	-Répondre aux spécifications qui sont bien formulés	-Avoir un produit sain et sur.
<b>Fournisseurs</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	Assurer la conformité des prestations fournis.	-Augmenter le chiffre d'affaires.	-être payer à temps.
<b>Direction générale</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	Garantir la fiabilité et l'efficacité du SMSDA.	-Atteinte des objectifs escomptés.	-Personnel impliqué et motivé.
<b>Personnel</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	Travailler en collaboration pour répondre à la finalité de TRAVEPS	-Reconnaissance et motivation	- Environnement de travail adéquat.
<b>Syndicat</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	Garantir le travail selon les codes d'hygiène	-Garantir la fiabilité et la sécurité sanitaire des produits destinés au consommateur final	-Respecter les exigences de la loi en vigueur.
<b>Concurrents</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	-Travailler pour produire un meilleur produit en termes de sécurité	Eviter la concurrence déloyale	

			des denrées alimentaires.		
<b>Pouvoir publics</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	Travailler d'une manière fluide et garantie avec la réglementation	-Garantir la sécurité et la salubrité des produits exposés directement aux consommateurs	-Respecter la réglementation  - Contribution à la richesse nationale ;
<b>Le codex Alimentarius, ISO, IANOR</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	- La conformité des produits aux exigences normatives  - Avantage concurrentiel	- Achat des normes	-Le respect des exigences
<b>ANEM</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	- Clarté de l'expression des besoins	- Recrutements du personnel via son réseau	- Le respect de la réglementation en vigueur

Source : Elaboré par nos soins à partir des réunions de brainstorming

- **Matrice des Pouvoir/ Intérêt**

TRAVEPS a décidé de se conformer aux recommandations du PMBOK en utilisant la matrice pouvoir/intérêt pour évaluer l'impact et/ou le soutien de ses parties intéressées. Cette matrice offre une vision synthétique des parties intéressées à considérer en priorité, en identifiant également le type d'action à mettre en place pour maintenir et renforcer ses relations avec ses parties intéressées pertinentes.



**Figure 5 : Matrice pouvoir/intérêt des PI**

Source : Élaboré par nous-même

### 3.3. Domaine d'application

Le comité de pilotage a défini le périmètre du SMSDA en tenant compte des enjeux internes et externes, des exigences des parties prenantes pertinentes et des ressources disponibles, qui se présente comme suit : « Le système de management la sécurité des denrées alimentaires SMSDA s'applique à toutes les activités de TRAVEPS incluant tous les produits proposés ».

### 3.4. Conception du système de management

La mise en œuvre d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires nécessite de formaliser avec précision les caractéristiques des processus et leur mode de fonctionnement. Durant notre période de stage, nous avons contribué à l'élaboration de la cartographie des processus, avec notre tuteur de stage. Ceci se fera grâce aux observations que nous avons menées au niveau de l'entreprise TRAVEPS.

Le tableau ci-dessous présente les types des processus et leurs codifications :

**Tableau 15 : les processus de TRAVEPS**

Type de processus	Codification	Processus
Processus Management	PS M01	Planifier et déployer les objectifs
	PS M02	Gérer et améliorer le SMSDA
Processus Réalisation	PS R01	Réaliser la production
	PS R02	Commercialiser les produits
	PS R03	Assurer le contrôle des produits
Processus Support	PS S01	Gérer les ressources humaines
	PS S02	Assurer les approvisionnements
	PS S03	Assurer la gestion financière et comptable
	PS S04	Gestion des infrastructures et HSE
	PS S05	Maintenance

**Source :** Élaboré par nous même

A travers les entretiens, nous avons compris encore mieux le mode de fonctionnement de l'entreprise et nous avons recueilli les données nécessaires pour pouvoir lister les processus et les décrire.

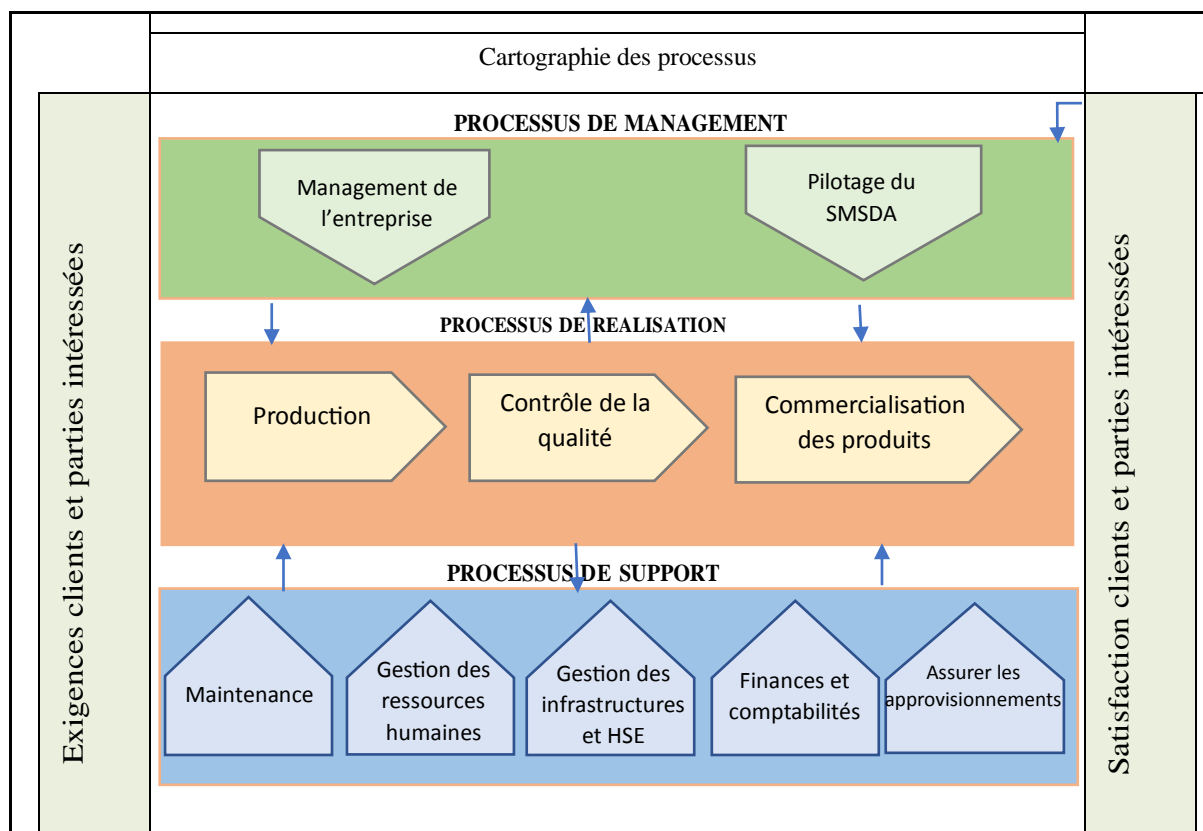
### 3.4.1. Cartographie des processus

Dans notre démarche, nous avons pris part à des réunions avec les responsables des différents services, organisées par le comité de pilotage.

L'objectif de ces réunions était d'identifier les processus de manière méthodique, en suivant une approche ascendante. Cette approche consiste à commencer par recenser toutes les activités impliquées dans la fabrication des produits, puis à les regrouper de manière logique selon le flux du produit, depuis l'identification des besoins du client jusqu'à la

réalisation des exigences établies. Ensuite, les processus de management et de support ont été ajoutés.

Cette étape permet de développer une vision globale et claire des processus du système nécessaires pour assurer la fabrication des produits.



**Figure 6 : Cartographie des processus**

Source : Réalisé par nos soins

### 3.4.2. Description et documentation des processus – Fiches processus

Une fois que la direction a validé la cartographie des processus, nous avons procédé à la préparation des fiches des processus qui permettent de décrire de manière précise et détaillée les processus.

Notre choix concerne les processus suivants :


- « Commercialiser les produits » correspondant à un processus de réalisation.
- « Piloter le SMSDA » correspondant à un processus de management.
- « Gérer les ressources humaines » correspondant à un processus de support.

Pour décrire et documenter ces processus, nous avons mené des entretiens avec les responsables des processus concernés. Dans un premier lieu, nous nous sommes entretenus avec les pilotes processus concernées pour nous expliquer leurs processus en générale, ses missions ainsi que les éléments d'entrées et de sortie des processus.

#### **3.4.2.1. Processus 1 : Commercialiser les produits**

Il s'agit d'un processus opérationnel responsable de la délivrance du produit fini. Le pilote du processus nous révèle sur la mission du processus en charge que « *La mission principale du processus commercial est de générer des ventes et de maintenir la satisfaction des clients. Il est chargé de promouvoir les produits ou services de l'entreprise, de négocier des conditions commerciales favorables, de développer les relations commerciales, et de veiller à ce que les objectifs de vente soient atteints* ».

Ceci dit, l'entrevue avec l'interviewé du processus en question et les observations menées au niveau de TAVEPS ont mis à notre disposition diverses informations qui ont contribué dans la création de la fiche processus relative à ce processus.

 SARL TRAVEPS	<b>Fiche d'identité du processus « Réalisation »</b>	PS R 01
	<b>Processus commercial</b>	15/04/2023
		Version 00

## 1. Domaine d'application et responsabilités

### 1.1. Domaine d'application

TRAVEPS

### 1.2. Responsable

Directeur Commercial

## 2. Description

Processus amont	Finalité du processus	Processus Aval
Tous les processus	Répondre aux besoins des clients et les satisfaire pour réaliser le chiffre d'affaires attendu.	Tous les processus

Données d'entrée	Activités	Données de sortie	Ressources
Commande client Besoins et attentes des clients	Réception, validation et enregistrement de la commande.	Bon de commande	Budget, Logistique (locaux, mobilier, transport, Système d'Information)  PC
Bon de commande	Préparer la commande.	Produit fini	
Programme de vente	Réaliser les programmes des ventes.	Produit finis	
Bon de transfert	Réception des produits finis.	Produit finis stocké	
Bon de commande Produit fini	Livrer la commande	Bon de livraison	

Factures	Recevoir le paiement		
Stock PF	Vérifier l'état de stock	Demande de production	
Réclamations clients	Traiter les réclamations clients	Réponses aux réclamations clients	
<b>Procédures</b>		<b>Enregistrements</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Règlement interne</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bon de commande</li> <li>• Factures</li> <li>• Bon de transfert</li> <li>• Rapports d'activité</li> <li>• Registre de réclamations clients</li> <li>• Fiche de suivi de commandes</li> <li>• Fiches de suivi de stock</li> <li>• Demande</li> <li>• Courriels provenant des autres Directions ;</li> <li>• Rapport trimestriel et bilan annuel</li> </ul>	

Figure 7 : fiche processus commercial

### 3.4.2.2. Processus 2 : Piloter le SMSDA

Nous présentons la fiche processus « Piloter le SMSDA » dans l'annexe C.

### 3.4.2.3. Processus 3 : Gérer les ressources humaines

C'est le processus de support qui prend en charge la gestion des ressources humaines. Le processus englobe toutes les activités liées au recrutement des candidats, à la gestion de leurs carrières et leur formation. Selon l'interviewé, représenté par le pilote du processus « *Il s'agit d'un processus fondamental, car la gestion des ressources humaines est un élément clé pour la réussite et la croissance d'une entreprise* » ANNEXE D.

### **3.5. Réalisation des opérations**

Dans un premier temps, nous présentons les résultats tout en respectant l'ordre et les exigences du système de management de la sécurité des denrées alimentaires.

#### **3.5.1. Evaluation des prérequis au sein de TRAVEPS**

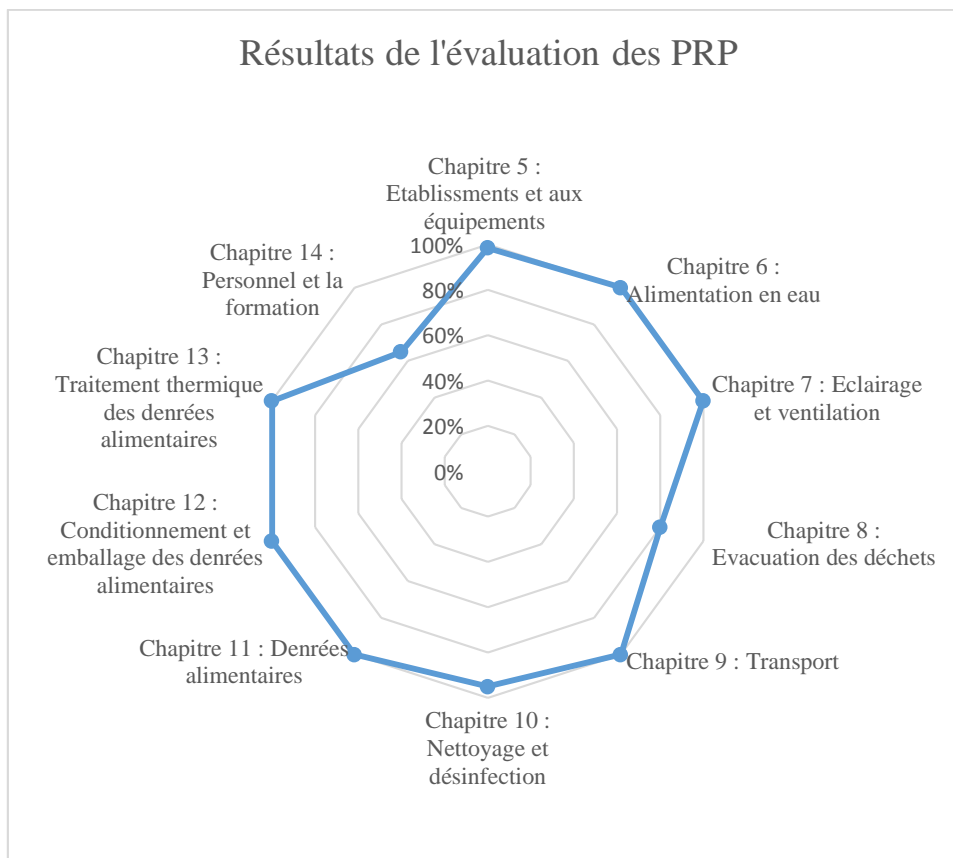
Dans le but de mesurer les écarts entre les exigences réglementaires et les pratiques réelles de l'entreprise TRAVEPS, nous avons réalisé un diagnostic des programmes prérequis en utilisant une grille d'évaluation basée sur le décret exécutif 17-140, qui définit les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine.

##### **3.5.1.1. Calcul du pourcentage de satisfaction pour chaque exigence**

Le calcul des pourcentages de satisfaction pour chaque exigence des programmes préalables est réalisé selon la formule de calcul proposé par AFNOR (voir ANNEXE E).

##### **3.5.1.2. Résultats**

Nous avons rempli la check-list en nous appuyant sur nos observations, les discussions régulières avec le personnel et les tournées de tous les locaux de l'usine. Les résultats de l'évaluation des programmes préalables au sein de Traveps conformément au décret exécutif 17-140 sont présentés dans la figure suivante :



**Figure 8 : Résultat du diagnostic des PRP selon le décret 17-140**

Source : Elaborée par nous même

D'après les résultats obtenus, nous remarquons que les chapitres 6, 7, 9, 11 ; 12 et 13 sont conformes à 100%. Les pourcentages de satisfaction des PRP pour les chapitres 5, 8 et 10 sont 98.48%, 80% et 95% respectivement. En revanche, seul le chapitre 14 a présenté un taux de conformité moyen qui est de 65%.

D'autre part, le pourcentage de satisfaction totale obtenu est de 93,45%. Alors on peut dire que TRAVEPS se conforme de manière adéquate aux exigences relatives au décret car le taux de satisfaction s'approche des 100%. Toutefois des améliorations ont été proposées pour pallier aux quelques non-conformités observées.

### 3.5.2. Démarche HACCP

Dans cette partie, nous allons présenter notre contribution dans la mise en place de la démarche HACCP au sein de Traveps.

Puisque la gamme de produits est très large on s'est limité sur la préparation alimentaire « STAR » car ce produit est le plus demandé et représente l'un des produits les plus fréquemment fabriqués dans l'entreprise.

#### Etape 1 : Constitution de l'équipe HACCP

- **Le champ d'étude :**

Le comité de pilotage a défini le champ qui se présente comme suit : « Le HACCP s'applique sur la chaîne de production, depuis la réception de la matière première jusqu'au conditionnement du produit fini ».

- **Equipe HACCP :**

Pour se conformer aux exigences de la norme ISO 22000, l'entreprise doit disposer d'une équipe d'experts en sécurité des denrées alimentaires. L'équipe doit être composée de personnes ayant une connaissance approfondie des produits, procédés, équipements et dangers qui affectent la sécurité des produits de l'entreprise.

**Tableau 16 : Équipe chargée de la mise en place du système HACCP.**

<b>Les membres de l'équipe</b>	<b>Fonction</b>
SAMEH Marouane	RMQ
TABET Abderrahmane	Responsable HSE
EI MAHDI Abdelsami	Responsable production
BENJALLIK Amine	Chef de quart
MABROUK Adel	Chef de quart
MOUFI Nour el houda	Responsable laboratoire

Source : élaboré par nos soins

## **Étape 2 : La description du produit**

Nous avons organisé une réunion avec l'équipe SMSDA afin de déterminer les caractéristiques essentielles des matières premières et du produit fini. Cette réunion a été une opportunité précieuse pour bénéficier de l'expertise des participants et recueillir des informations précises. Les détails spécifiques concernant ces caractéristiques sont mentionnés dans l'annexe F.

## **Étape 3 : L'utilisation prévue du produit**

Voir annexe F.

## **Étape 4 : Établir le diagramme de fabrication**

Le diagramme de fabrication est un outil qui permet de visualiser les différentes étapes du processus de fabrication, ainsi que les intrants et les sortants qui sont impliqués dans la chaîne de production (**Voir ANNEXE G**).

## **Étape 5 : Confirmer sur place le diagramme de fabrication**

Afin d'assurer une vérification fiable des diagrammes de production, des visites et des suivis du site ont été faites afin d'approuver l'exactitude des ensembles des étapes citées auparavant.

## **Étape 6 : Identifier et analyser les dangers (Principe 1)**

- **Identification des dangers :**

L'analyse des risques est le premier principe et l'une des étapes les plus importantes du système HACCP. Pour cela nous avons :

- Identifier tous les dangers biologiques, chimiques et physiques potentielles associées au produit à toutes les étapes de la production pouvant affecter la qualité sanitaire du produit (matériaux, environnement, équipements, méthodes, main-d'œuvre)
- Nous avons utilisé le diagramme d'Ishikawa pour identifier les causes possibles de chaque danger.

La liste exhaustive de l'identification des dangers associés à la fabrication de la préparation alimentaire « STAR » est présentée dans l'annexe H.

## Section 02 : Discussion

Afin d'accompagner l'entreprise TRAVEPS dans la mise en œuvre d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon les exigences de la norme ISO 22000 :2018, nous avons suivi trois phases principales, à savoir : le diagnostic de l'état actuel de l'entreprise, planification du système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires), la réalisation les actions définies dans le plan d'action.

Les principaux éléments de notre contribution s'articulent sur autour des chapitres 4 et 8 de la norme ISO 22000 : 2018, à savoir l'analyse du contexte de l'entreprise, la détermination des partie intéressées et ses exigences, la conception du SMSDA, ainsi que la mise en place de la méthode HACCP.

D'abord, les résultats de l'analyse des écarts du diagnostic de la norme ISO 22000 : 2018 révèlent un taux de conformité global de 29%. L'interprétation de ce dernier par rapport à l'échelle d'interprétation préalablement présentée dans le tableau 3 et fournit par (**Irma Rosiana, Nugraha, Nancy, & Syahnada, 2021**), permet de le classer dans le deuxième intervalle (25%-50%). Par conséquent, il est clair qu'en raison du grand nombre de non-conformités constatées, des améliorations considérables doivent être apportées au SMSDA.

Les premiers constats qu'on a pu tirer sont :

- Avant de mettre en place la méthode HACCP, il très essentiel de disposer d'une bonne gestion des bonnes pratiques d'hygiène, qui constitue la base du bon déroulement de la démarche.

Considérant qu'il existe une relation entre la motivation d'adoption du SMSDA et le degré d'efficacité de sa mise en œuvre (**Stranieri, Cavaliere, & Banterle, 2017**), les résultats du diagnostic des programmes prérequis ont indiqué que l'entreprise avait déjà déployé les PRP dans sa chaîne de production et disposait d'une équipe expérimentée en charge de sa mise en œuvre. Ce qui a facilité le lancement de la démarche de la mise en œuvre de l'HACCP. Cela signifie que l'objectif de l'entreprise est d'assurer la sécurité et le bien-être des consommateurs, ce qui témoigne de la prévalence de la motivation éthique au sein de l'entreprise. Selon (**Rincon, Lannelongue, & Gonzalez, 2021**), cette motivation morale permet à l'entreprise non seulement de répondre aux exigences de la norme, mais aussi

d'aller plus loin et d'atteindre leurs propres objectifs. **Manish, (2015)** ajoute que la mise en œuvre des PRP est un facteur clé de la mise en place efficace du SMSDA.

L'engagement de la direction exprimé par l'élaboration et la communication de la politique SDA et la mobilisation des ressources nécessaires, a joué un rôle déterminant dans la réalisation du plan d'action. Cet engagement a créé des conditions favorables à la mise en place des actions requises pour lever les non-conformités. Ce qui s'aligne avec les conclusions de (**Zimon, Madzik, & Domingues, 2020 ; Babeker, MA, Ahmed, & GA, 2022**), que l'engagement de la direction est considéré comme un facteur clé de succès car il garantit une mise en œuvre efficace et une progression vers les objectifs fixés par l'entreprise. Selon (**Maiberger & Sunmola, 2023**), ce facteur a une influence non seulement lors de la conception du SMSDA, mais également après sa mise en place.

Sachant que la direction a investi dans la formation du personnel sur les bonnes pratiques d'hygiène et la démarche HACCP. Le progrès réalisé dans la mise en place des actions proposées dans notre plan d'action permet de souligner qu'il est beaucoup plus facile d'établir et de mettre en œuvre ce système avec un personnel formé et conscient de l'importance du système. **Evans & Taylor, (2019)** ont également déclaré que parmi les facteurs les plus importants qui aident à mettre en œuvre efficacement le SMSDA selon ISO 22000 sont la formation à donner au personnel. **Qijun & Batt, (2016)** ajoute que ce qui est le plus essentiel pour les entreprises, est qu'ils devraient prendre contact avec les institutions de formation pour bénéficier d'une formation sur la sécurité des denrées alimentaires. En se tournant vers ces institutions de formation, les entreprises ont l'opportunité d'acquérir une expertise précieuse pour renforcer leurs pratiques en matière de sécurité des denrées alimentaires et assurer le bien-être des consommateurs.

# **CONCLUSION GÉNÉRALE**

## CONCLUSION

Le souci majeur des entreprises agroalimentaires consiste à garantir la sécurité des denrées alimentaires dans tous les maillons de la chaîne alimentaire.

C'est dans cette optique que s'inscrit notre travail de recherche qui porte sur la contribution à la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 : 2018 au sein de TRAVEPS.

A partir de notre recherche, nous avons essayé trouver une réponse à notre problématique qui est la suivante : Comment accompagner l'entreprise TRAVEPS dans la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon ISO 22000 : 2018 ?

Cette approche a fait l'objet de notre recherche dont l'objectif principal est d'accompagner l'entreprise TRAVEPS dans la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 : 2018. Plus particulièrement, cela impliquait de :

- Réaliser un diagnostic du système de management existant
- Elaborer un plan d'action pertinent ;
- Réaliser le plan d'action en se basant sur le chapitre 4 et le chapitre 8

Sur la base des résultats obtenus dans notre travail de recherche, dans un premier temps, à travers le diagnostic, nous avons constaté que le taux de conformité de TRAVEPS envers la norme ISO 22000 : 2018 est faible.

Ensuite, à la lumière des résultats de l'analyse des écarts et en tenant compte des exigences de la norme en vigueur, nous avons pu élaborer un plan d'action pour lever les écarts détectés dans les chapitres de la norme.

Dans le cadre de l'élaboration du plan d'action, il est devenu évident que la planification, le développement et la mise en œuvre du SMSDA relèvent de la responsabilité directe de la direction. De plus, cette étape a permis de clarifier de manière explicite les responsabilités, confirmant ainsi le rôle prédominant de la direction dans cette démarche.

Nous avons procédé à la réalisation des actions prédéfinies dans le plan d'action, en se basant sur le chapitre 4 et chapitre 8 de la norme.

Pour bien comprendre le contexte de l'organisme d'accueil, nous avons effectué des entretiens semi directifs avec les cadres techniques et les responsables qui ont plus de 9 ans d'expérience au niveau de l'entreprise, puis nous avons traduit les résultats obtenus en termes de PESTEL, et de forces, faiblesses.

Par la suite, nous avons réalisé des séances de travail avec des focus groupe, composés de membres de différents services, en basant sur un brainstorming exploratoire pour plusieurs buts à savoir : identifier les parties intéressées pertinentes de TRAVEPS et leurs exigences, concevoir le SMSDA et pour identifier des dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires.

Ainsi, et grâce aux entretiens avec les pilotes processus, nous avons pu décrire et élaborer trois fiches processus.

Encore, nous avons procédé à l'évaluation des programmes prérequis en se basant sur une checklist élaborée à partir du décret 17-140, et sur les observations sur terrain. Nous avons constaté que l'état de conformité des programmes prérequis est satisfaisant avec un pourcentage de 93.45%. Cela a facilité le passage à l'HACCP.

Enfin, nous avons procédé à la démarche HACCP. Cependant, et par manque de temps, nous n'avons pas pu réaliser l'ensemble des étapes de mise en place de la démarche HACCP, telles que l'évaluation des dangers, la détermination des points critiques et la fixation des mesures de maîtrise pour chaque CCP.

La principale contrainte rencontrée dans notre étude était le manque de recherches sur la démarche et les bonnes pratiques de mise en place de la norme ISO 22000 :2018. Nous avons constaté qu'il existait peu de travaux approfondis portant spécifiquement sur cette démarche, ce qui a rendu la collecte d'informations et de données plus difficile.

Pour terminer, et afin d'assurer la continuité de ce projet et d'éventuelles pistes d'amélioration, Les recommandations de ce projet sont :

- ✓ Mettre en œuvre les actions proposées dans le plan d'action
- ✓ Procéder à l'analyse des risques

- ✓ Approfondir l'analyse des PRP en utilisant la norme ISO TS 22002-1 et corriger les lacunes que présente l'usine vis-à-vis les programmes prérequis.
- ✓ Élargir la liste des dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires et mener des analyses sur d'autres dangers comme : les métaux lourds, les résidus de pesticides.
- ✓ Evaluer chaque danger et envisager les éventuelles mesures à appliquer pour maîtriser les dangers.
- ✓ Compléter toute la démarche HACCP et maintenir son suivi.

**RÉFÉRENCE  
BIBLIOGRAPHIQUE**

## RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

- AFNOR. (2008). Module de soutien n°1 : Les éléments d'un système de management de la sécurité des aliments. Paris, France.
- Agus, P., Setyowati Putri, R., Arman, H. A., Masduki, A., Bernarto, I., Priyono, B. S., & Otto, B. S. (2020, February 26). The Effect of Implementation Integrated Management System ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and ISO 45001 on Indonesian Food Industries Performance. *82*, pp. 55 - 66.
- Babeker, A., MA, E., Ahmed, A., & GA. (2022, Janvier 22). Evaluation of the Existing Food Safety Management System (FSMS) Implemented in Sudanese Sugar industries. *Agriculture science and Food technology*.
- Belk, K., BELK, A., & Weinrot, M. (2018, Octobre). History, development, and current status of food safety systems worldwide. pp. 10 - 11. doi:10.1093/af/vfy016
- Bleichner, O., & Legrand-Hamon, C. (2019, Octobre). Adaptation de la méthode HACCP à la prévention des risques en radiothérapie. *23*, pp. 520-522. doi:10.1016/j.canrad.2019.07.154
- BOLNOT, F.-H. (2003). Sécurité alimentaire en milieu hospitalier : de la logique de crise à la logique de progrès. *Nutrition clinique et métabolisme*, 240 - 250.
- Boulfoul, N., & Brabez, F. (2022, 3 09). Implementation of Food Safety Management in the Food Industry in Algeria: Benefits and barriers factors. pp. 2 - 6. doi: <https://doi.org/10.24925/turjaf.v10i8.1342-1351.4741>
- Boutou, O. (2008). *De l'HACCP à L'ISO 22000*. Paris: Afnor.
- Boutou, O. (2014). *De l'HACCP à l'ISO 22000*. Afnor.
- Boutou, O. (2019, Janvier 22). L'ISO 22000:2018 : un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA). Paris, France.
- Boutou, O. (2020). *Certification ISO 22000: 2018 - Les 8 clés de la réussite*. France: AFNOR.
- Canard, F. (2009). *Management de la Qualité*. Paris.
- Casolani, N., Liberatoren, L., & Psomas, E. (2018, aout). Implementation of Quality Management System with ISO 22000 in Food Italian Companies. *19*, pp. 126- 129.

- Catherine, H. (2016). *Conception d'un système international de management de la qualité dans les systèmes de surveillance épidémiologique*. Bordeaux: UNIVERSITÉ DE BORDEAUX.
- Chaoniruthisai, P., Punnakitikashem, P., & Rajchamaha, K. (2018, Juin 4). Challenges and difficulties in the implementation of a food safety management system in Thailand: A survey of BRC certified food productions. *Food Control*, 274-282. doi:10.1016/j.foodcont.2018.06.004
- Chen, H., Liu, S., Chen, Y., Chinshuh, C., · Huiting, Y., & Yuhshuen, C. (2019). Food safety management systems based on ISO 22000:2018 methodology of hazard analysis compared to ISO 22000:2005. *Accreditation and Quality Assurance*, 25-37. doi:10.1007/s00769-019-01409-4
- Codex. (2017). Codex Alimentarius commission CAC.
- Codex. (2021). *À propos du Codex Alimentarius*. Codex Alimentarius.
- DirectivesISO/IEC. (2021). *Directives ISO/IEC, Partie 1— Procédures pour les travaux techniques - - Supplément ISO consolidé — Procédures spécifiques à l'ISO. ISO/IEC*.
- El Manzani, Y. (2019). *L'EFFET DE LA SYNERGIE ENTRE MANAGEMENT DE LA QUALITE ET ORIENTATION MARCHE SUR L'INNOVATION*.
- Evans, E., & Taylor, H. (2019, Aout 14). Understanding the barriers to food safety scheme certification in the food and drink manufacturing industry in Wales, UK. *International Journal of Environmental Health Research*, 2-11. doi:10.1080/09603123.2019.1645307
- FELLER, E.-H. (2018, juin 20). Récupéré sur apsss-consulting.fr: <https://apsss-consulting.fr/iso-22000-pdca-haccp-aliments/>
- Gonçalves, J., Rodrigues, B., Teixeira, M., Domingues, P., & Cabecinhas, M. (2020). ISO 22000 standard implementation: Benefits, Motivations and obstacles. pp. 4 - 11.
- Granja, N., Domingues, P., Cabecinhas, M., Zimon, D., & Sampaio, P. (2021, septembre 30). ISO 22000 Certification: Diffusion in Europe. doi:10.3390/resources10100100

- Houicher, A. (2020). *Qualité et sécurité alimentaire - Hygiène en industries agroalimentaires, méthode HACCP, tracabilité et norme ISO 22000*.
- IANOR, .. (2021). *IANOR. A propos de l'IANOR*.
- Irma Rosiana, E., Nugraha, E. S., Nancy, D. Y., & Syahnada, J. S. (2021, Aout). Integration of ISO 22000 (2018) and HAS 23000 through Management System Audit: Case Study in Corned Beef Producer. *Indonesian Journal of Halal Research*, pp. 43-55.
- ISO 22000, .. (2005). ISO.
- ISO 22000, .. (2018). *Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires - Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire*. ISO.
- ISO 9000, .. (2015). *Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire*. ISO.
- ISO/SC. (2020, Janvier). Récupéré sur ISO : <https://www.iso.org/fr/about-us.html>
- JORA. (2021). *Journal Officiel de la République Algérienne n°7*. Journal Officiel de la .
- JORA Décret exécutif n° 10-90 du 10 mars 2010 complétant le décret exécutif n°04-82 du 26 Moharram 1425, .. (2010). *Décret exécutif n° 10-90 du 10 mars 2010 complétant le décret exécutif n°04-82 du 26 Moharram 1425*. journal officiel de la République Algérienne.
- JORA Décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017 fixant les conditions d'hygiène et de salubrité lors du processus de mise à la consommation humaine des denrées alimentaires, .. (2017). *Décret exécutif n° 17-140 du 11 avril 2017 fixant les .* journal officiel de la République Algérienne.
- JORA Décret exécutif n°05-67 portant sur la création du comité national du codex alimentarius algérien (CNCA), .. (2005). *Décret exécutif n°05-67 portant sur la création du comité national du codex alimentarius algérien (CNCA)*. journal officiel de la République Algérienne.
- JORA Loi n°89-02 du 17 février 1989 relative aux règles générales de protection du consommateur., .. (1989). *Loi n°89-02 du 17 février 1989 relative aux règles générales de protection du consommateur*. Algerie: journal officiel de la République Algérienne.

- KT, M. R., & Sekharan, N. (2018, janvier). Multiple food safety management systems in food industry: A case study. *3*, pp. 37-43.
- Lalith Nimal, S., Dhammika, & Dayarathna. (2020, march). The Impact of Quality Management System Practices on Perceived Business Performance-A Sri Lankan Perspective. *1*. Récupéré sur [https://www.researchgate.net/publication/340101399\\_The\\_Impact\\_of\\_Quality\\_Management\\_System\\_Practices\\_on\\_Perceived\\_Business\\_Performance-A\\_Sri\\_Lankan\\_Perspective](https://www.researchgate.net/publication/340101399_The_Impact_of_Quality_Management_System_Practices_on_Perceived_Business_Performance-A_Sri_Lankan_Perspective)
- Lin, Q., Zhang, N., & Guan, W. (2021, Juin 27). What Drives the Food Safety Certification: A Qualitative Comparative Analysis of Food Companies in China. *18*, 4 - 14. doi:10.3390/ijerph18136893
- Maiberger, T., & Sunmola, F. (2023, janvier 13). Perspectives on Effectiveness of Food Safety Management Systems. *217*, pp. 1610-1618. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.361>
- Manish, K. S. (2015). A Study on implementing Food Safety Management System in Bottling Plan. *Social and Behavioral Science*, pp. 433-441.
- Manz, C. C., & Stewart, G. L. (1997). Attaining flexible stability by integrating total quality management and sociotechnical systems theory. *Organization Science*. *Organization Science*, 8, 58 - 71.
- Nelinkia, .. (2020, juin 23). *Définition de la qualité alimentaire*. Récupéré sur [www.nelinkia.com/](http://www.nelinkia.com/).
- Nurus, S., & Ratna, H. (2021, Octobre). ANALYSIS OF FOOD QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IMPLEMENTATION ISO 22000 FOR PRODUCT SUSTAINABILITY IN PATIHAN LAMONGAN VILLAGE. *Journal of Humanities and Social Studies*, 3, pp. 336-340.
- Păunescu, C., Argatu, R., & Lungu, M. (2018, février). IMPLEMENTATION OF ISO 22000 IN ROMANIAN COMPANIES: MOTIVATIONS, DIFFICULTIES AND KEY BENEFITS. *20*, pp. 31 - 43.
- PERON, M. (2010). Approche lexicologique de la notion de norme et de son évolution historique. *Economica*.

- Pierre Longin, H. D. (2008). *construisez votre qualité*.
- Pinet, c. (2015). *10 clés pour réussir sa certification iso 9001: 2015*. AFNOR.
- Purwanto, A., Asbari, M., Novitasari, D., Yunianto, A. N., & Ipang, S. (2021). Améliorer la sécurité alimentaire grâce au système de management de la sécurité alimentaire 22000:2018 pour l'industrie de l'emballage alimentaire. *JOCOSAE Journal of Community Service and Engagement*, 13-19.
- Purwanto, A., Khaerul, F., Syahril, Irwansyah, Cahyono, Y., & Firmansyah, A. (2022, octobre). The Correlation Analysis of ISO 22000:2018 Food Safety Management System on the Family Companies Performance. *UNPRI Journal of Science And Technology*, 1, 10-14.
- Qijun, J., & Batt, P. (2016). Barriers and benefits to the adoption of a third party certified food safety management system in the food processing sector in Shanghai, China. *Food control*, 62, 90-96. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2015.10.020>
- Quittet, C., & Helen, N. (1999). *HACCP pour PME et artisans : Secteur produits laitiers* (Vol. 1). Les Presses agronomiques de Gembloux.
- Rincon, L., Lannelongue, G., & Gonzalez, J. (2021). Effective implementation of a food safety management system and its relationship with business motivations. *British Food Journal*, 123, 990-1009. doi:DOI 10.1108/BFJ-04-2020-0283
- Rinto, N., Nihayatul, M., Budi, S., Muhammad, N. a., Mochammad, F., Rudy, P., . . . Juliana. (2021). Did Système de Management de la Qualité ISO 9001 Version 2015 Influence Business Performance? Evidence from .
- Roger, E. (2013). *Le grand livre de la qualité*. france: Afnor.
- Ruwet, C. (2017). Pour en finir avec la confusion entre normes et standards. Quelques repères pour situer la normalisation dans l'espace-temps normatif. Dans *Puissances de la norme. Défis juridiques et managériaux des systèmes normatifs contemporains*. EMS Management & Société. doi:10.3917/ems.legof.2017.01.0053
- SCHUSTER, M., & MAERTENS, M. (2015). The Impact of Private Food Standards on Developing Countries'Export Performance: An Analysis of Asparagus Firms in Peru. *World Development*, 66, pp. 210-221. doi:10.1016/j.worlddev.2014.08.019

- Şefik, O. M. (2013, juin 6). THE ISO 22000 FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEM IN THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY. *International Journal of Education and Research*, 1, pp. 1- 11.
- SENOUCI, I., GHOMARI, S., & BOUKENTAR, M. (2021). Impact du système de management de la qualité sur la performance des entreprises Cas de l'entreprise Algérienne : SOGERHWIT. *I(1)*, pp. 2 - 19.
- Siltori, P. F., Rampasso, I. S., Martins, V. W., Anholon, R., Silva, D., & Pinto, J. S. (2020). Analysis of ISO 9001 certification benefits in Brazilian companies. *Total Quality Management & Business Excellence*. doi:10.1080/14783363.2020.1756246
- Soares, N., Martins, c., & Vicente, A. (2016). *Food Safety in the seafood industry : a practical guide for ISO 22000 and FSSC 22000 implementation*. UK: Wiley blachwell.
- Stoyanova, A. (2019). IMPACT OF EXTERNAL AND INTERNAL CIRCUMSTANCES ON FOOD SAFETY MANAGEMENT. *Trakia Journal of Sciences*, 17, 387 - 393. doi:10.15547/tjs.2019.s.01.064
- Stranieri, S., Cavaliere, A., & Banterle, A. (2017, Avril 30). Do motivations affect different voluntary traceability schemes? An empirical analysis. *Food Control*, 991-1006. doi:10.1016/j.foodcont.2017.04.047
- Sylvie, H. (2017, decembre 19). ISO 22000 : les principales exigences à prendre en compte au-delà de l'ISO 9001. doi:10.51257/f-1599
- TIMMERMANS, S., & EPSTEIN, S. (2010). A world of standards but not a standard word: toward a sociology of standards and standardization. *Annual Review of Sociology*.
- Zimon, D., Madzik, P., & Domingues, P. (2020, July 31). Development of Key Processes along the Supply Chain by Implementing the ISO 22000 Standard. *12*, pp. 11 - 19. doi:10.3390/su12156176

# **ANNEXES**

**ANNEXE A :**  
**GUIDE D'ENTRETIEN**  
**SEMI DIRECTIF**

**ANNEXE A**  
**GUIDE D'ENTRETIEN Semi-Directif**

Date : ...../...../2023.

Heure de début : .....hr : .....mn

Heure fin : .....hr : .....mn

**1. Présentation du sujet**

Madame / Monsieur, Bonjour

Je m'appelle BOUNADJA Iness, étudiante en 2ème année master, spécialité Management par la qualité à l'école nationale supérieure de management à Kolea.

Dans le cadre de la préparation de mon mémoire de fin d'étude portant sur la mise en œuvre du système de management de la sécurité des denrées alimentaires selon la norme ISO 22000 :2018, je vous sollicite pour un entretien afin de collecter des informations nécessaires à ma recherche.

En outre, acceptez-vous que cet entretien soit enregistré, sachant qu'il ne sera utilisé que dans un but purement académique ?

**2. Cordonnées de l'interviewé**

Nom et prénom de l'interrogé	
Fonction	
Formation de base	
Nombre d'années d'expérience	

**3. Questions**

**Thème 01 : Analyse du cotexte**

1- Qu'est-ce qui distingue votre entreprise de ses concurrents ?

2- Pouvez-vous me parler des points faibles de l'entreprise

3- Quelles sont les changements susceptibles de fragiliser l'entreprise ?

4- Quelles sont les tendances émergentes ?

### **Thème 02 : Présentation du processus**

1- Pouvez-vous nous présenter votre processus ? Quelle est sa mission principale ?

2- Quelles sont les différentes activités réalisées par votre processus ?

3- Quelles sont les données d'entrée nécessaires au fonctionnement du processus ? quelles sont les données de sortie du processus ?

4 - Quels sont les services qui contribuent à votre processus ? et de quelle manière y contribuent-ils ?

# **ANNEXE B : PLAN D'ACTION**

Chapitre 4 de la norme ISO 22000 : 2018	Exigences	Actions et méthodes	Responsabilités et délai	Ressources	Suivi de réalisation
<b>4.1</b> <i>Compréhension de l'organisme et de son contexte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organisme doit clairement déterminer, surveiller et revoir les enjeux internes et externes de son contexte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer les enjeux internes et externes en utilisant le PESTEL et/ou le SWOT</li> </ul>	Comité de pilotage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapports d'activité ;</li> <li>Rapports de veille (environnementale, juridique)</li> </ul>	<b>Réalisé</b>
<b>4.2</b> <i>Compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organisme doit clairement déterminer, surveiller et revoir les exigences des parties intéressées pertinentes pour son SMSDA (analyse des parties prenantes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborer le registre des parties intéressées</li> </ul>	Comité de pilotage  (Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brainstorming</li> </ul>	<b>Réalisé</b>
<b>4.3</b> <i>Détermination du domaine d'application du SMSDA</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organisme doit clairement déterminer les limites et l'applicabilité de son SMSDA ;</li> <li>L'organisme doit documenter les informations liées au domaine d'application du SMSDA</li> </ul>	Document du domaine d'application du SMSDA	Comité de pilotage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse du contexte ;</li> <li>Analyse des parties intéressées</li> </ul>	<b>Réalisé</b>
<b>4.4</b> <i>Système de management de la qualité et ses processus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organisme doit clairement déterminer, décrire et mettre en œuvre les processus du SMSDA</li> <li>Doit intégrer les risques et opportunités aux processus concernés.</li> <li>Doit créer et mettre à jour les documents nécessaires au fonctionnement des processus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartographie des processus et matrice de leurs interactions ;</li> <li>Fiches processus</li> <li>Procédures ;</li> <li>Veille normative, légale, et réglementaire</li> </ul>	RMQ, cadres et collaborateurs responsables des fonctions (compris dans le domaine d'application du SMSDA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documents internes</li> <li>Interviews avec les cadres et collaborateurs concernés</li> </ul>	<b>Réalisé</b>

Chapitre 5 de la norme ISO 22000 : 2018	Exigences	Actions et méthodes	Responsabilités et délai	Ressources	Suivi de réalisation
5.1 <i>Leadership et engagement</i>	S'assurer que la politique et les objectifs SDA sont établis et compatibles avec l'orientation stratégique et le contexte de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recenser et mobiliser les ressources nécessaires à la mise en place du plan d'actions (Budget, Compétences, ...)</li> <li>Promouvoir le projet de « Fiches processus » en impliquant les parties concernées ;</li> <li>Exigences de la norme comprises et mises en application ;</li> <li>Exigences légales et réglementaires applicables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité de pilotage</li> <li>RMQ</li> </ul> (Avant le 15 mars)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ressources financières</li> <li>Références documentaires (normes, réglementation externe et interne) ;</li> <li></li> </ul>	<b>Réalisé par la direction</b>
5.2. <i>Politique</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Établir, mettre en place et tenir à jour une politique SDA adéquate</li> <li>Communiquer la politique SDA et assurer qu'elle soit comprise et appliquée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politique SMSDA communiquée et appréhendée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité de pilotage</li> <li>RMQ</li> </ul> (Avant le 15 mars)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectifs stratégiques</li> <li>Besoins et attentes des parties intéressées</li> </ul>	<b>Réalisé</b>
5.3 <i>Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avoir une responsabilité à rendre compte aux personnes appropriées pour tout problème du SMSDA, par tout le personnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclure les nouvelles missions et/ou tâches liées au SMSDA dans les fonctions des collaborateurs ;</li> <li>Notifier ces derniers de leurs nouvelles responsabilités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organigrammes ;</li> <li>Fiches descriptives des postes</li> </ul> (Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déclarations des responsabilités ;</li> <li>Fiches descriptives des postes mises à jour ;</li> <li>Rôles et responsabilités compris par tous ;</li> <li>Engagement des collaborateurs à la réalisation de leurs missions</li> </ul>	<b>En cours</b>


Chapitre 6 de la norme ISO 22000 : 2018	Exigences	Actions et méthodes	Responsabilités et délai	Ressources	Etat de réalisation
<i>6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planifier des actions pour saisir les opportunités</li> <li>Intégrer les actions face aux risques et opportunités aux processus</li> <li>Intégrer l'évaluation de ces actions aux revues de Direction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse des risques</li> <li>Plan d'actions face aux risques et opportunités ;</li> </ul>	Comité de pilotage RMQ  (Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse du contexte ;</li> <li>Cartographie des risques ;</li> <li>La norme ISO 31000 : 2018</li> <li>Les fiches processus</li> </ul>	<b>En cours</b>
<i>6.2 Objectifs qualité planification des actions pour les atteindre</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Établir des objectifs du SMSDA</li> <li>Communiquer sur les objectifs à tous les niveaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir les objectifs qualité pour les processus concernés par le SMSDA ;</li> <li>Planifier des actions pour les atteindre</li> </ul>	RMQ  (Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politique qualité ;</li> <li>Cartographie des processus ;</li> <li>Rôles, responsabilités et autorités</li> </ul>	<b>En cours</b>
<i>6.3 Planification des modifications</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planifier le besoin de modification du SMSDA, la réalisation et la communication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir un processus spécifique à la détermination des besoins en modifications du SMSDA</li> </ul>	Comité de pilotage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de modification du SMSDA</li> </ul>	On n'a rien à modifier car le système est en phase initiale.

Chapitre 7 de la norme ISO 22000 : 2018	Exigences	Actions et méthodes	Responsabilités et délai	Ressources	Etat de suivi de réalisation
7.2 <i>Compétences</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fournir les ressources nécessaires afin de soutenir le SMSDA</li> <li>Fournir le personnel approprié pour le fonctionnement efficace du SMSDA et de ses processus</li> <li>Établir et appliquer des critères d'évaluation des prestataires externes et surveiller leur performance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clarifier les besoins en compétences externes pour aider à la mise en œuvre efficace du SMSDA</li> <li>Clarifier les besoins en formation des collaborateurs sur le SMSDA</li> </ul>	<p>Comité de pilotage en collaboration avec le DRH</p> <p>(Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)</p>	<p>Informations sur les diplômes et formations des collaborateurs</p>	<b>En cours</b>
7.4 <i>Communication</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer les besoins de communication en externe et en interne du SMSDA :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir un plan de communication pour assurer le communication efficace avec les collaborateurs, les clients et toutes les parties intéressées.</li> </ul>	<p>Comité de pilotage</p> <p>(Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registre des parties prenantes ;</li> </ul>	<b>En cours</b>
7.5 <i>Informations documentées</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclure les informations documentées exigées par l'ISO 22000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recenser l'ensemble des informations documentées exigées par la norme ;</li> <li>Créer les informations documentées non existantes ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RMQ</li> <li>Collaborer avec les parties nécessaires</li> </ul> <p>(Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procédure de maîtrise des informations documentées</li> </ul>	<b>En cours</b>
Chapitre 8 de la norme ISO 22000 : 2018	Exigences	Actions et méthodes	Responsabilités et délai	Ressources	Etat de réalisation
8.1 <i>Planification et maîtrise des opérations opérationnelles</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planifier et déterminer les exigences relatives à l'élaboration de produits sûrs, en créant des critères pour maîtriser les processus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Établir les objectifs SMSDA Et les indicateurs de performance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RMQ</li> <li>Les collaborateurs</li> <li>Les pilotes processus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procédures mises à jour ;</li> </ul>	<b>En cours</b>

<p><b>8.2 Programmes prérequis (PRP)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maîtriser les PRP dans les produits, leur transformation et l'environnement de travail, et les adapter à l'entreprise</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablir les préalables selon l'ISO/TS 22002 et la réglementation en vigueur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RMQ</li> <li>• Responsable HSE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Checklist ISO TS 22002</li> <li>• Exigences légales et réglementaires notamment décret 14-170...</li> <li>•</li> </ul>	<p align="center"><b>Réalisé</b> <b>Diagnostic selon le Décret 17-140</b></p>
<p><b>8.3 Système de traçabilité</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver les informations documentées comme preuve de traçabilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer une procédure de traçabilité et par l'identification des matières premières à la réception</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilote processus concerné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiche de suivi</li> <li>• Comptes rendus des opérations d'achat et d'approvisionnement</li> </ul>	<p align="center"><b>Réalisé</b></p>
<p><b>8.4 Situations d'urgence</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se préparer pour répondre aux situations d'urgence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir une procédure de maîtrise des situations d'urgence possible associée par une fiche de détection des situations d'urgence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable HSE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication efficace avec les fournisseurs ;</li> <li>• Procédure de maîtrise des prestataires externes</li> <li>• Comptes rendus des opérations d'achat et d'approvisionnement</li> </ul>	<p align="center"><b>Réalisé</b></p>
<p><b>8.5 Maîtrise des dangers</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considérer l'utilisation prévue et la manipulation du produit fini et maintenir comme information documentée.</li> <li>• Etablir, maintenir et actualiser les diagrammes de flux des processus et confirmer sur place.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborer la description des ingrédients et les matériaux en contact avec le produit</li> <li>• Elaborer la description des produits finis.</li> <li>• Identifier et maîtriser les dangers significatifs en collaboration avec l'équipe chargée de sécurité des denrées alimentaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipe SMSDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les exigences légales et réglementaire SDA</li> </ul>	<p align="center"><b>Réalisé</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valider les mesures de maîtrise et leur combinaison</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valider les mesures de maîtrise</li> <li>• Elaborer un plan de maîtrise des dangers (plan HACCP/PRPo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipe SMSDA</li> <li>• RMQ</li> </ul> <p>(Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbre de décision</li> </ul>	<p align="center"><b>En cours</b></p>
<p><b>8.6. Actualisation des informations des PRP et du plan de maîtrise des dangers</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualiser les informations des PRP et du plan de maîtrise des dangers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RMQ</li> <li>• Equipe SMSDA</li> </ul> <p>(Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiches techniques des matières premières et des ingrédients et les matériaux en contact avec produit.</li> <li>•</li> </ul>	<p align="center"><b>En cours</b></p>

<p><b>8.7. Surveillance et mesure</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organisme doit fournir les preuves du caractère approprié des méthodes de surveillance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborer un plan de d'échantillonnage des équipements</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RMQ</li> <li>Equipe SMSDA</li> </ul> <p>(Avant la fin du deuxième trimestre de l'année)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan et rapports d'évaluation des performances</li> </ul>	<p align="center"><b>En cours</b></p>
<p><b>8.8 Vérification des PRP et du plan de maîtrise des dangers</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organisme doit vérifier et surveiller un plan de maîtrise des dangers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir une procédure de suivi des dangers du plan de maîtrise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RMQ</li> <li>Equipe SMSDA</li> </ul> <p>(Avant la fin du troisième trimestre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiche de suivi des CCP et PRPO</li> <li>Enregistrements</li> </ul>	<p align="center"><b>En cours</b></p>
<p><b>8.9. Maîtrise des non-conformités</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'organisme doit établir, maintenir, et actualiser des informations documentées sur la méthode d'identification, d'évaluation et de correction des produits</li> <li>L'organisme doit maintenir une information documentée sur les actions appropriées pour identifier et éliminer la cause de la non-conformité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborer une procédure de maîtrise des actions corrective associée</li> <li>Tenir à jour les information documentées qu'une fiche de non-conformité et un rapport de non-conformité et amélioration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RMQ et équipe SMSDA en collaboration avec les services concernées</li> </ul> <p>(Avant la fin du troisième trimestre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plannings (fréquence) des revues de direction ;</li> <li>Rapports des revues de direction</li> </ul>	<p align="center"><b>En cours</b></p>

**ANNEXE C : FICHE PROCESSUS  
PILOTAGE SMSDA**

 SARL TRAVEPS	<b>Fiche d'identité du processus « Management »</b>	PS M 02
	<b>Processus pilotage SMSDA</b>	15/04/2023
		Version 00

## 1. Domaine d'application et responsabilités

### 1.1. Domaine d'application

Traveps

### 1.2. Responsable

Responsable de management de la qualité (RMQ)


## 2. Description

Processus amont	Finalité du processus	Processus Aval
Tous les processus	Piloter l'entreprise pour satisfaire les parties intéressées.	Tous les processus

Données d'entrée	Activités principales	Données de sortie	Ressources
Objectifs stratégiques Résultats de l'analyse du contexte	Assurer la compréhension de la politique SDA	Politique SMSDA, Objectifs SMSDA	Matériels (Matériel informatique, outils bureautique, immobilier et mobilier, supports de formation, Budget), Humaines (Formateurs, consultants Auditeurs)
Liste des collaborateurs concernés, Informations sur les qualifications des collaborateurs (diplômes, formations, ...)	Conduire des formations liées au SMSDA et sensibiliser les collaborateurs à SDA	Collaborateurs formés selon le besoin, Collaborateurs sensibilisés à la démarche qualité, Plan de communication	
Organigrammes, Manuels de fonctions, Procédures existantes, Exigences des parties intéressées	Identifier les processus, piloter leurs descriptions et leur mise en œuvre	Cartographie des processus, Interactions entre les processus, Fiches processus	
Normes, réglementation applicable	Conduire des missions d'audits internes et proposer des améliorations	Programmes d'audits, Rapports d'audits, Axes d'amélioration	
Suivi du plan d'actions, Rapports d'audits internes, Système documentaire,	Préparer la démarche de certification du SMSDA	Acquisition du certificat	

<b><i>Procédures</i></b>	<b><i>Enregistrements</i></b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Règlement interne</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revues de Direction ;</li><li>• Cartographie des processus ;</li><li>• Fiches processus ;</li></ul>

**ANNEXE D : FICHE PROCESSUS  
GESTION DES RESSOURCES  
HUMAINES**

 SARL TRAVEPS	<b>Fiche d'identité du processus « Support »</b>	PS S 01
	<b>Processus gestion des ressources humaines</b>	15/04/2023
		Version 00

## 1. Domaine d'application et responsabilités

### 1.1. Domaine d'application

Traveps

### 1.2. Responsable

Responsable des ressources humaines

## 2. Description

Processus amont	Finalité du processus	Processus Aval
Tous les processus	Assurer la mise à disposition et la gestion des compétences nécessaires au bon fonctionnement des activités de l'entreprise.	Tous les processus

Données d'entrée	Activités	Données de sortie	Ressources
Décisions Besoins en compétences, Politique de l'emploi, Règlementation et Code de travail,	Gérer le recrutement et l'intégration des nouveaux collaborateurs	Collaborateurs recrutés et intégrés Plans de recrutement, Rapports de l'emploi	Budget, Logistique (locaux, mobilier, transport, Système d'Information)
Besoins en formation, Liste des formations proposées, Politique de formation, Politique de gestion de carrière, Demandes (mutations, démissions), Départs en retraite	Gérer la formation et le développement de carrière des collaborateurs	Plans et bilans des formations, Avis de promotion (augmentation de salaire ou changement de poste)	
Demandes de congés annuels (reliquats), Règlementation de la Sécurité Sociale, Règlementation sur les relations de travail,	Assurer la gestion administrative et sociale des collaborateurs	Suivi des droits aux congés, Fiches de paies	
Réclamations sur les conditions de travail	Améliorer les conditions de travail (hygiène, sécurité, bien-être)		
<b>Procédures</b>		<b>Enregistrements</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Règlement interne</li> <li>• Procédure de recrutement</li> <li>• Procédure de gestion des formations ;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dossiers personnels des collaborateurs (diplômes, contrat de travail, ...) ;</li> <li>• Fiches descriptives des postes</li> <li>• Rapports d'activité</li> <li>• Fiches de recrutements internes</li> <li>• Déclarations des accidents de travail</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déclarations des remboursements</li><li>• Demandes de congé</li><li>• Dossiers mutations</li><li>• Fiches de paies</li><li>• Déclarations des absences (bans de sortie ou d'absence)</li><li>• Demande/ Avis de promotion</li><li>• Courriels provenant des autres Directions ;</li><li>• Rapport trimestriel de l'emploi et bilan annuel</li></ul>
--	---

# **ANNEXE E : POURCENTAGE DE SATISFACTION DES PRP**

Chapitres du décret	% Satisfaction	C	CP	NNC
Chapitre 5 : Etablissements et aux équipements	98%	32	1	0
Chapitre 6 : Alimentation en eau	100%	4	0	0
Chapitre 7 : Eclairage et ventilation	100%	7	0	0
Chapitre 8 : Evacuation des déchets	80%	4	0	1
Chapitre 9 : Transport	100 %	9	0	0
Chapitre 10 : Nettoyage et désinfection	95%	9	1	0
Chapitre 11 : Denrées alimentaires	100%	9	0	0
Chapitre 12 : Conditionnement et emballage des denrées alimentaires	100,00%	4	0	0
Chapitre 13 : Traitement thermique des denrées alimentaires	100%	2	0	0
Chapitre 14 : Personnel et la formation	65,0%	4	5	0
Total	93,45%	93	7	1

# **ANNEXE F : FICHE TECHNIQUE**

 SARL TRAVEPS	<b>Fiche Technique</b> <b>Préparation alimentaire</b> <b>STAR 200g</b>	PS S 01
		15/04/2023
		Version 00

### 1. Description du produit :

La préparation alimentaire est un aliment qui se présente sous la forme d'une émulsion tartinable principalement de type eau dans l'huile, produit essentiellement à partir de graisses comestibles d'origine végétale et animale.

### 2. Champs d'application :

Consommation humaine (Pâtisserie, pains, glaces ...etc).

### 3. Composition :

- A. Huile et Graisse comestible végétale raffinée hydrogénée et non hydrogénée.
- B. Matière grasse laitière anhydre (MGLA).
- C. Eau.
- D. Ingrédient additionné : poudre de lait.
- E. Emulsifiants : mono et di-glycéride d'acide gras.
- F. Emulsifiant : lécithine de soja.
- G. Agent de conservation : Sorbate de potassium.
- H. Stabilisant : amidon modifié de maïs.
- I. Antioxydant : TBHQ.
- J. Arôme de beurre.
- K. Régulateur d'acidité : acide citrique.
- L. Antioxydant : Alpha tocophérol.
- M. Colorant : bêta carotène.

### 4. Caractéristiques organoleptiques :

Couleur	Légèrement jaunâtre
Goût	Spécifique du beurre
Odeur	Caractéristique du produit
Texture	Lisse et homogène

### 5. Caractéristiques physico-chimiques :

<b>Caractéristiques</b>	<b>Spécifications</b>	<b>Unités</b>
Teneur en matière grasse	81 Max	%
Teneur en eau	17 Max	%
Indice d'acide	0.4 Max	mg KOH / g d'huile
Indice de peroxyde	5 Max	még d'O <sub>2</sub> / Kg d'huile
PH	4.0 - 5.0	/
Point de fusion	BPF	°C

#### **6. Caractéristiques microbiologiques :**

Selon le journal officiel de la république algérienne N 39, date du 02 Juillet 2017 – Chaoual 1438.

<b>Désignation</b>	<b>Spécifications</b>	<b>Unité</b>
Germes aérobies à 30 °C	100	UFC/g
Staphylococcus aureus	10	UFC/g
Escherichia coli	4	UFC/g
Levure	10	UFC/g
Moisissures	10	UFC/g
Salmonella	Absence	UFC/25g

#### **7. Conditionnement :**

La préparation alimentaire est conditionnée sous forme de :

- Plaquettes de 200 g.

#### **8. Conditions de stockage et durée de vie :**

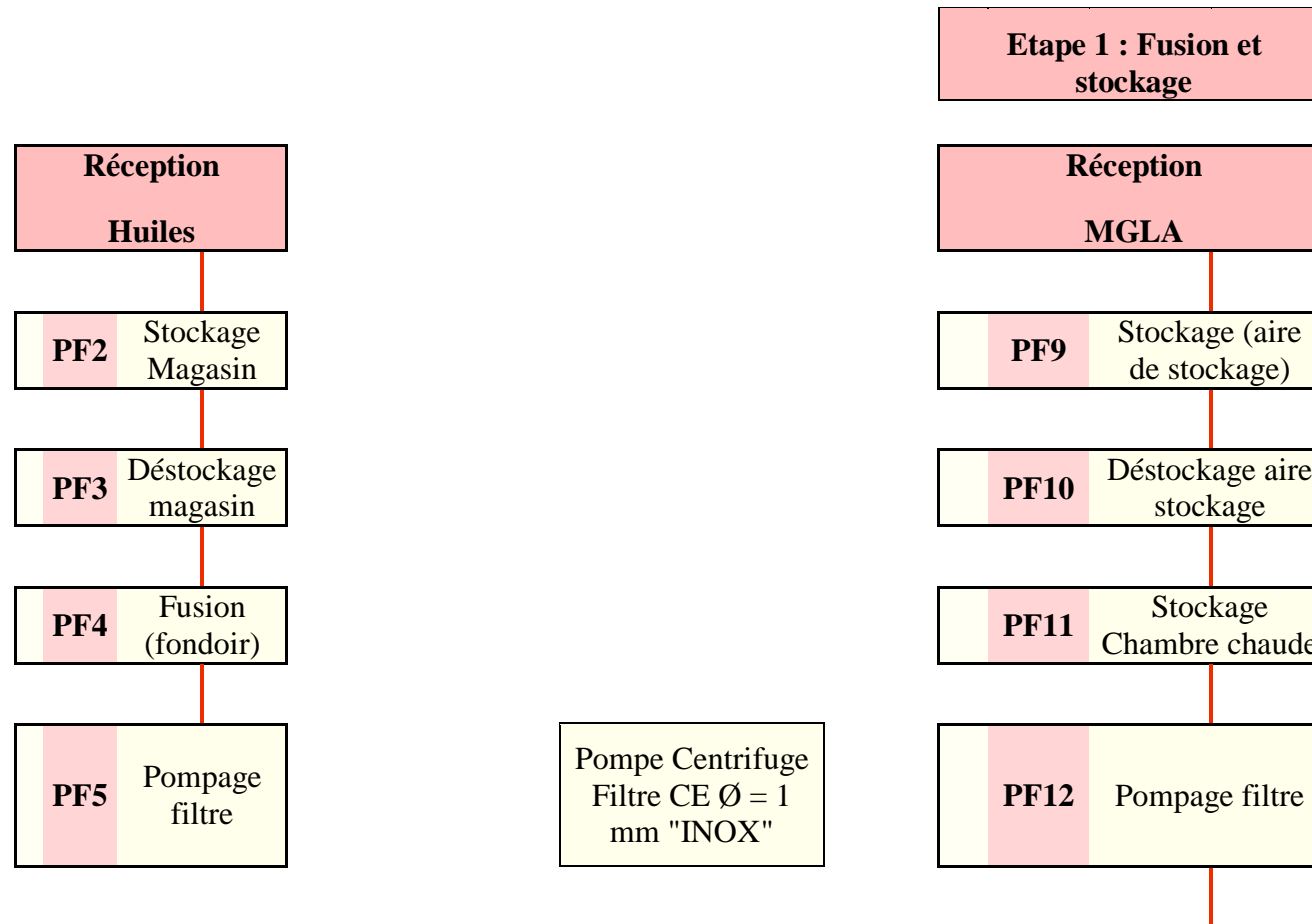
- Les conditions de stockage recommandées sont :
  - Température entre 04 et 08 °C.
  - Endroit propre et sec.
- La DLUO (date limite d'utilisation optimale) est de 15 mois après la date de conditionnement.

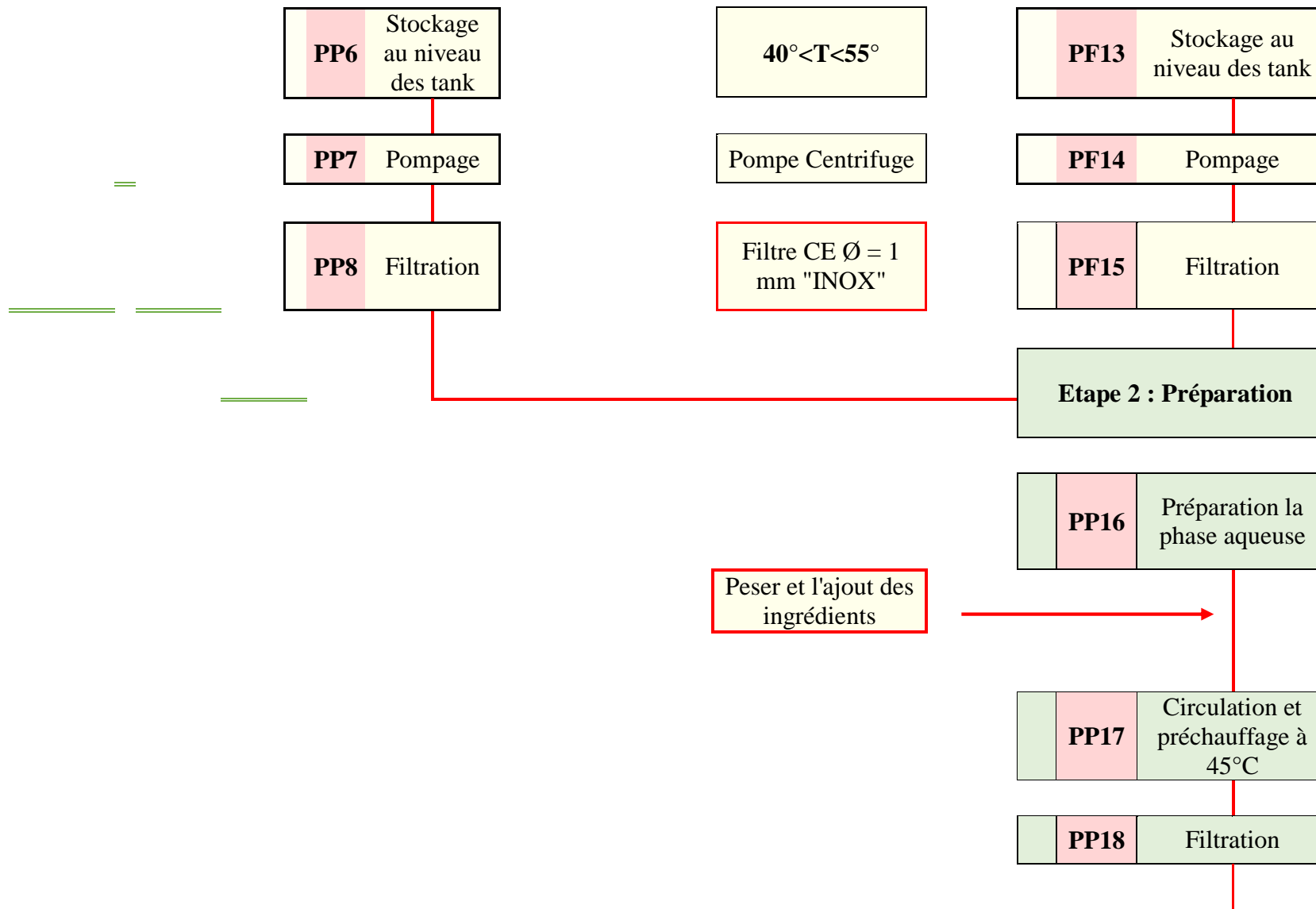
**9. Valeurs nutritionnelles pour 100g de produit :**

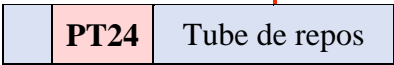
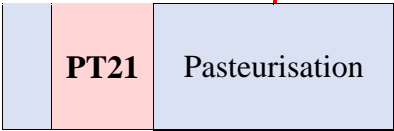
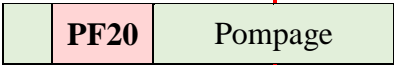
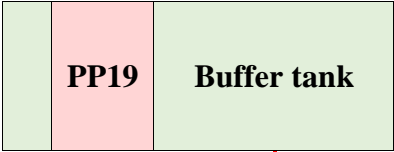
Graisses totales	82 g
-Dont acides gras saturés	57 g
Glucides	0.4g
-Dont sucre	00 g
Protéines	0.4 g
Sel	00 g
Valeur énergétique	3053.74 KJ 741.22 Kcal (74122 Kcal)

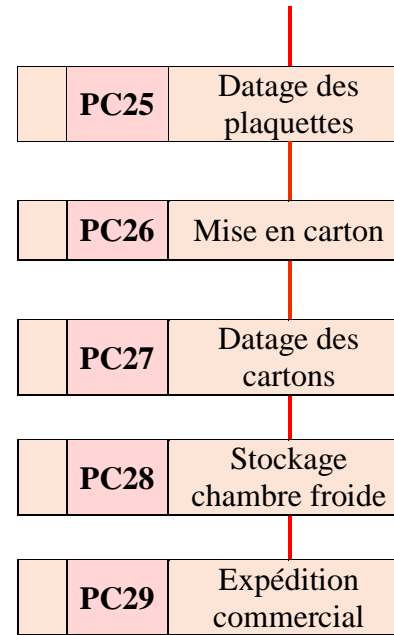
# **ANNEXE G : DIAGRAMME DE FABRICATION**

## Diagramme de Fabrication Star 200g









**ANNEXE H : LISTE  
EXHAUSTIVE DE  
L'IDENTIFICATION DES  
DANGERS**

Étape du procédé	Les dangers	Cause possibles
<b>Réception des MP</b>	Biologiques : -multiplication des moisissures et bactéries.	-Non-respect de BPH chez le fournisseur - Etat de propreté du véhicule de livraison -Emballage non adéquat.
	Physique : Présence des corps étrangers	-Non-respect de BPH chez le fournisseur -Emballage non adéquat.
	Chimique : additifs et produits de nettoyage.	Non-respect des BPF chez le fournisseur.
<b>Magasin de stockage MP (Huile de palme)</b>	Biologiques : - rongeurs -multiplication des moisissures et bactéries.	- Emballage contaminé par les nuisibles (les insectes, les ravageurs, contamination fécale...etc.) -Contamination par le personnel (lavage des mains...etc.) - Nettoyage non adéquat
	Physiques Corps étrangers, cheveux, poussières.	- Stocker dans un milieu non propres
<b>Fondoir</b>	Biologiques : Moisissures et bactéries, Insectes, corps étranger (	- Condensation de la vapeur au niveau du fondoir - Matériel insalubre - Mal manipulation par le personnel - Matière première contaminée - Non-respect des bonnes pratiques d'hygiène
	Physiques - Bris de verre et plastique dur	- Non-respect des bonnes pratiques d'hygiène par le personnel (port de bijoux, non-respect du lavage des

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragments métalliques</li> <li>-Corps étrangers</li> <li>- Cadavres d'insectes, cheveux, poussières.</li> </ul>	<p>mains)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilisation du matériel non salubre lors de la manipulation de la MP</li> </ul>
	<p>Chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Présence de traces produits de nettoyage dans le mélange</li> <li>- Présence des particules de plastique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mal rinçage du matériel après le nettoyage</li> <li>- fusion du l'emballage plastique en contact avec une surface chaude lors de la manipulation au niveau du fondoir</li> </ul>
<b>Tank de stockage de MP</b>	<p>Biologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levures et moisissures,</li> <li>-Germes totaux</li> <li>-Coliforme totaux</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien du couvercle du tank ouvert</li> <li>- Contamination dû au non-respect des conditions d'hygiène et de nettoyage.</li> </ul>
	<p>Physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Objets personnels, Cheveux, insectes</li> <li>...</li> </ul>	
<b>Tank emulgator</b>	<p>Biologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Levures et moisissures,</li> <li>-Germes totaux - Coliforme totaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-respect des programmes de nettoyage CIP (température, débit, Concentration)</li> <li>- Contamination accidentel par le personnel</li> <li>- Matière première contaminée</li> <li>-Détérioration du tank de mélange</li> </ul>
	<p>Physiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passage d'un corps étrangers lors de l'ajout des ingrédients au tank émulsifiant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Non-respect des BPH par le personnel</li> <li>-Non fermeture du tank</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence des cheveux, insectes</li> </ul>	
	<p>Chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de produit chimique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mal rinçage du matériel lors du CIP</li> <li>- Surdosage de l'un des ingrédients lors de la préparation</li> </ul>
<b>Water phase</b>	<p>Biologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contamination croisée</li> <li>- Levures et moisissures</li> <li>- Germes totaux</li> <li>- Coliformes totaux</li> <li>- Bacillus cereus</li> <li>- Salmonella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise manipulation.</li> <li>- mauvais nettoyage de matériels.</li> <li>- Poudre de lait mal stocké / contaminé</li> <li>- L'eau de process de fabrication impropre à la transformation et l'utilisation (maltraitée ou contaminée)</li> </ul>
	<p>Physiques :</p> <p>Présence du corps étrangers, poussières, cheveux</p> <p>Fragments métallique, bris de verre et plastique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadavres d'insectes</li> <li>- Passage de matière première par erreur (additifs ...etc. .)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportement du personnel</li> <li>- Détérioration de matériel</li> </ul>
	<p>Chimiques :</p> <p>Présence de produit chimique restant du CIP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais rinçage du CIP</li> </ul>
<b>Buffer</b>	<p>Biologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levures et moisissures</li> <li>- Bactérie acidophile</li> <li>- Coliformes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non-respect des programmes de nettoyage CIP (température, débit, Concentration)</li> <li>- Eau de process maltraitée</li> </ul>

	<p>totaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listeria monocytogène</li> </ul>	
	<p>Chimiques :</p> <p>Présence de produit chimique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais rinçage lors de la réalisation du CIP</li> </ul>
<b>Pasteurisation</b>	<p>Biologiques :</p> <p>Levures et moisissures - Clostridium boutulique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus Aureus</li> <li>- Salmonelle</li> <li>- E. coli</li> <li>- Listeria monocytogène</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Température de pasteurisation non conforme</li> <li>- Suite à une pasteurisation défailante</li> <li>- Durée de pasteurisation non suffisante</li> <li>- Refroidissement insuffisant</li> </ul>
	<p>Chimiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertes de composés organoleptiques et qualité nutritionnelles</li> </ul>	
<b>Pompe de haute pression</b>	<p>Contamination croisée</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise manipulation du filtre de la pompe</li> <li>- Filtre mal nettoyé</li> </ul>
	<p>Biologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levures et moisissures</li> <li>- Coliforme totaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise désinfection de la canalisation de remplissage</li> <li>- Contamination du produit par le personnel</li> <li>- Non- respect des BPH</li> </ul>
	<p>Biologiques :</p> <p>Levures et moisissures</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrêt de chaîne de froid</li> <li>- Des produits ayant un emballage mal soudé</li> </ul>

<b>Stockage des PF</b>	- Coliforme totaux, coliforme fécaux -E. coli	-Non-respect des BPH et instruction de stockage -Conservation prolongée à température favorable à la croissance des bactéries -Non-respect des BPH dans les locaux de stockage des produits finis -Contamination par les insectes et les rongeurs
	Physiques : -Fragments métallique - Bris de verre et plastique - Corps étrangers -Endommagement de l'emballage	- Contamination du au non-respect des conditions d'hygiène