

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجنت
القلية

MEMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

En vue de l'obtention d'un Master Professionnel en
« Management par la qualité »

**Evaluation de la conformité des pratiques de
l'entreprise EURL Sosémie aux exigences de la norme
ISO 22000 version 2018 : Diagnostic et plan d'action**

Élaboré par

BOUKNANA Wissam

OULD KOUSKOUSA Lamia Aya

Encadré par

Dr. BELIMANE Wissam

Année Universitaire : 2024/2025

RESUME

Dans un contexte où la sécurité alimentaire constitue un enjeu stratégique majeur pour les entreprises du secteur agroalimentaire, la mise en place d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA), conforme à la norme ISO 22000:2018, s'impose comme une nécessité pour garantir la qualité des produits, le respect des exigences réglementaires et la confiance des consommateurs. C'est dans cette perspective que s'inscrit la présente étude, dont l'objectif est de réaliser un diagnostic visant à évaluer la conformité des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie, spécialisée dans la fabrication de pâtes longues, par rapport aux exigences de cette norme internationale.

Pour ce faire, une approche qualitative a été adoptée, combinant l'analyse documentaire des procédures existantes, des entretiens semi-directifs menés avec les responsables concernés, ainsi que des observations directes sur le terrain. Une grille d'évaluation spécifique, construite à partir des chapitres de la norme, a permis de recueillir les données nécessaires et de mesurer le niveau de conformité de manière structurée.

Les résultats de l'évaluation font ressortir un niveau global de conformité de 44,38 %, révélant plusieurs écarts critiques, notamment l'absence d'une étude HACCP formalisée, le manque de planification structurée des modifications, l'inexistence d'audits internes et de revues de direction, ainsi qu'un système documentaire partiellement déployé. La confrontation de ces résultats avec les études antérieures ainsi qu'avec les non-conformités récurrentes identifiées par Bottino confirme la justesse du diagnostic établi et la pertinence des actions correctives proposées. À cet effet, un plan d'action détaillé a été élaboré afin d'accompagner l'entreprise dans sa démarche de mise en conformité progressive et durable.

Mots-clés : ISO 22000:2018, sécurité alimentaire, système de management, évaluation de conformité, plan d'action correctif.

ABSTRACT

In a context where food safety has become a strategic priority for agri-food companies, implementing a Food Safety Management System (FSMS) that complies with the ISO 22000:2018 standard is essential to ensure product quality, regulatory compliance, and consumer trust. This study falls within this framework and aims to carry out a diagnostic evaluation of the conformity of practices at EURL Sosémie, a company specializing in the production of long pasta, with the requirements of this international standard.

To achieve this, a qualitative approach was adopted, combining a review of existing procedures, semi-structured interviews with key personnel, and direct field observations. A specific evaluation grid, based on the chapters of the standard, was used to collect data and measure the level of compliance in a structured manner.

The evaluation results revealed a global compliance level of 44.38%, highlighting several critical gaps such as the absence of a formalized HACCP study, lack of structured planning for modifications, absence of internal audits and management reviews, as well as a partially deployed documentation system. Comparing these findings with previous studies and with recurrent non-conformities observed during ISO 22000:2018 certification audits confirms the accuracy of the diagnostic and the relevance of the proposed corrective actions. Accordingly, a detailed action plan was developed to support the company in its progressive and sustainable compliance journey.

Keywords: ISO 22000:2018, food safety, management system, compliance evaluation, corrective action plan.

ملخص

في سياق أصبحت فيه سلامة الأغذية أولوية استراتيجية للمؤسسات العاملة في القطاع الغذائي، يُعدّ تطبيق نظام إدارة سلامة الأغذية بما يتوافق مع المواصفة 22000:2018 أمرًا ضروريًا لضمان جودة المنتجات، والامتثال للمتطلبات التنظيمية، وكسب ثقة المستهلكين. وتندرج هذه الدراسة ضمن هذا الإطار، حيث تهدف إلى إجراء تشخيص لتقييم مدى مطابقة ممارسات مؤسسة سوسيمي، المتخصصة في إنتاج المعكرونة الطويلة، لمتطلبات هذه المواصفة الدولية. لتحقيق هذا الهدف، تم اعتماد منهج نوعي يجمع بين مراجعة الوثائق القائمة، والمقابلات شبه الموجهة مع المسؤولين المعنيين، والملاحظات الميدانية المباشرة. كما تم استخدام شبكة تقييم خاصة مستندة إلى فصول المواصفة، من أجل جمع البيانات وقياس مستوى المطابقة بطريقة منهجية.

أظهرت نتائج التقييم أن مستوى المطابقة العام بلغ 74.38٪، مع تسجيل عدة ثغرات مثل غياب دراسة رسمية، وعدم وجود تخطيط منهجي للتعديلات، وغياب عمليات المراجعة الداخلية ومراجعة الإدارة، HACCP بالإضافة إلى نظام توثيق غير مكتمل. تؤكد مقارنة هذه النتائج مع الدراسات السابقة، وكذلك مع حالات عدم المطابقة المتكررة التي تم رصدها خلال عمليات تدقيق شهادات المواصفة 22000:2018، على دقة التشخيص وأهمية الإجراءات التصحيحية المقترحة. وبناءً عليه، تم إعداد خطة عمل مفصلة لمرافقة المؤسسة في مسارها نحو تحقيق المطابقة التدريجية والمستدامة.

الكلمات المفتاحية:

سلامة الأغذية، إدارة الجودة، تقييم المطابقة، الإجراءات التصحيحية، المواصفة الدولية 22000

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance envers toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

Nous adressons nos remerciements et nos sincères reconnaissance à madame BELIMANE Wissam, notre encadrante, pour son aide, ses critiques constructives, ses conseils méthodologiques et sa grande disponibilité.

Nos remerciements s'adressent à l'ensemble du personnel de l'entreprise EURL Sosémie, particulièrement, à monsieur EL GHOULE Amdjad et madame MOUSSA Abir pour leur aide, leur collaboration et le soutien dont ils ont fait preuve envers nous.

Nous tenons également à remercier tous les opérateurs et membres du personnel technique qui ont accepté de répondre à chacune de nos questions et ont facilité les observations sur le terrain.

À nos familles et nos proches, notre reconnaissance pour leur soutien moral, patience et encouragement tout au long de cette période.

TABLE DE MATIERES

RESUME.....	I
ABSTRACT.....	II
ملخص.....	III
REMERCIEMENTS	IV
TABLE DE MATIERES.....	V
LISTE DES TABLEAUX.....	VIII
LISTE DES FIGURES.....	IX
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	X
INTRODUCTION.....	11
CHAPITRE 01 :	3
CADRE THEORIQUE	3
Section 01 : Revue de littérature	3
1. Importance de la conformité à la norme ISO 22000 pour les entreprises agroalimentaires :.....	4
2. Évaluation de la maturité des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire :	5
3. Positionnement et la valeur ajoutée de la présente étude :.....	12
Section 02 : Cadre conceptuel.....	13
1. Management de la qualité :	13
1.1. Évolution du Management de la Qualité :.....	13
1.2. Les principes fondamentaux du management de la qualité (ISO 9001) :.....	14
1.3. Lien entre Management de la qualité et la normalisation :	16
1.4. Les systèmes de management de la qualité (SMQ) :.....	16
2. Généralités sur la normalisation :.....	17
2.1. La Norme :	17
2.2. La Normalisation :.....	18
2.3. Les organismes de normalisation :.....	19
2.4. La structure HS (Harmonised Structure) ex HLS (High Level Structure) :.....	20
2.5. La Normalisation au Service de la Sécurité des Aliments :	20
3. Présentation de la norme ISO 22000 :.....	22
3.1. Historique de la norme ISO 22 000 :.....	22
3.2. Evolution de la norme ISO 22 000 :.....	22
3.3. Définition de la norme ISO 22000 :	23
3.4. La famille des normes ISO 22000 :.....	24
4. La Norme ISO 22000 version 2018 :	25
4.1. Objectif de la nouvelle version (2018) :.....	26
4.2. Les exigences de la norme ISO 22000 :2018 :.....	26

5. Les principes de la norme ISO 22000 :	27
5.1. La méthode HACCP :	27
5.2. Programmes prérequis (PRP) :	36
5.3. Communication interactive :	38
5.4. Management du système :	38
6. La démarche de mise en œuvre de l'ISO 22000 :	39
6.1. Diagnostic :	39
6.2. Plan d'action :	42
CHAPITRE 02 :	2
CADRE ORGANISATIONNEL ET METHODOLOGIQUE	2
Section 01 : Présentation de l'entreprise EURL Sosémie	45
1. Historique de l'entreprise :	45
2. Fiche signalétique :	46
3. Gamme de produits :	47
4. Le management de la qualité au sein de l'entreprise EURL Sosémie :	47
4.1. L'intégration de la norme ISO 22000 au sein de l'entreprise :	49
Section 02 : Méthodologie de la recherche	50
1. Type de recherche :	50
2. Approche de la recherche :	50
3. Méthodes de la recherche :	51
3.1. Revue documentaire :	52
3.2. Entretien :	52
3.3. Observation :	53
4. Outil de la recherche « grille d'évaluation » :	54
5. Méthode d'analyse et traitement des données :	55
5.1. Définition de l'échelle de cotation :	55
5.2. Calcul du score par chapitre :	56
5.3. Élaboration des radars de conformité par chapitre :	57
5.4. Calcul du niveau global de conformité :	58
5.5. Élaboration du radar global de conformité :	58
5.6. Élaboration du plan d'action :	58
CHAPITRE 03 :	47
RESULTATS ET DISCUSSIONS	47
Section 01 : Résultats	60
1. Les résultats des méthodes de recherche :	61
1.1. Résultats de la revue documentaire :	61
1.2. Résultats des entretiens :	61

1.3. Résultats d'observations :	62
2. Les résultats de l'outil de recherche « La grille d'évaluation » :	63
3. Identification des écarts par rapport à la norme ISO 22000 :2018 :	64
3.1. Chapitre 4 : Contexte de l'organisme.....	65
3.2. Chapitre 5 : Leadership	66
3.3. Chapitre 6 : Planification.....	67
3.4. Chapitre 7 : Support	68
3.5. Chapitre 8 : Réalisation des activités opérationnelles	69
3.6. Chapitre 9 : Évaluation des performances.....	70
3.7. Chapitre 10 : Amélioration.....	71
3.8. Niveau de conformité totale :	72
3.9. Synthèse des écarts par rapport à la norme :	73
4. Plan d'action :	75
Section 02 : Discussions des résultats	77
1. Confrontation des résultats avec ceux de la revue de littérature :	77
2. Confrontation des résultats avec les écarts identifiés par Bottino :	79
CONCLUSION	65
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	XI
ANNEXES	XI
ANNEXE A – SYNTHÈSE DES ARTICLES DE LA REVUE DE LITTÉRATURE	XI
ANNEXE B – REVUE DOCUMENTAIRE.....	XV
ANNEXE C – GUIDE D'ENTRETIEN	XVII
ANNEXE D – FICHE D'OBSERVATIONS	XX
ANNEXE E – RESULTATS DE LA REVUE DOCUMENTAIRE.....	XXIII
ANNEXE F – RESULTATS DES ENTRETIENS	XXIV
ANNEXE G – RESULTATS DE LA FICHE D'OBSERVATIONS	XXXI

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Historique de management de la qualité	13
Tableau 2 : Les propriétés essentielles de la normalisation	17
Tableau 3 : Une feuille A4.....	42
Tableau 4 : Fiche signalétique de l'entreprise Sosémie.....	46
Tableau 5 : Gamme de produits de l'entreprise EURL Sosémie.....	47
Tableau 6 : Personnes interrogées.....	53
Tableau 7 : Echelle de cotation.....	56
Tableau 8 : Exemple de calcul du score de chapitre	57
Tableau 9 : Confrontation des résultats avec les écarts identifiés par Bottino.....	80

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Le PDCA ou roue de Deming, illustrant l'amélioration continue.....	15
Figure 2 : Le dispositif de certification FSSC 22000.....	21
Figure 3 : Les quatre éléments essentiels pour assurer la sécurité alimentaire	24
Figure 4 : Arbre de décision.....	34
Figure 5 : Cartographie des processus	48
Figure 6 : Grille d'évaluation extrait de fichier EXCEL combiné au mémoire	54
Figure 7 : Plan d'actions extrait de fichier Excel.....	59
Figure 8 : Extrait de la grille d'évaluation	63
Figure 9 : l'ensemble de radars de conformité avec interprétations extrait de fichier Excel.....	64
Figure 10 : Radar de conformité "chapitre 4"	65
Figure 11 : Radar de conformité "chapitre 5"	66
Figure 12 : Radar de conformité "chapitre 6"	67
Figure 13 : Radar de conformité "chapitre 7"	68
Figure 14 : Radar de conformité "chapitre 8"	69
Figure 15 : Radar de conformité "chapitre 9"	70
Figure 16 : Radar de conformité "chapitre 10"	71
Figure 17 : Radar de conformité globale.....	72
Figure 18 : Extrait de plan d'action	76

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

CCP : Critical Control Point (Point Critique de Contrôle)

C : Conforme

DLUO : Date Limite d'Utilisation Optimale

EPI : Équipement de Protection Individuelle

EURL : Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée

HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Points (Analyse des Dangers et Maîtrise des Points Critiques)

ISO : International Organization for Standardization

ISO 22000 : Norme internationale pour le management de la sécurité des denrées alimentaires

MC : Majoritairement Conforme

MP : Matières Premières

NC : Non Conforme

PC : Partiellement Conforme

PF : Produit Fini

PRP : Programme Prérequis

PRPo : Programme Prérequis Opérationnel

QHSE : Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement

SMSDA : Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires

SOSEMIE : Société de Semoulerie et Minoterie l'Etoile

INTRODUCTION

La sécurité alimentaire est aujourd'hui l'une des préoccupations majeures à l'échelle mondiale, en raison de ses impacts directs sur la santé publique, la protection du consommateur et la compétitivité des entreprises du secteur agroalimentaire. Face à l'augmentation des exigences réglementaires et à l'évolution des attentes sociétales en matière de qualité et de sécurité des produits alimentaires, les entreprises sont appelées à renforcer leurs systèmes de management afin de garantir la maîtrise des dangers liés à leurs productions.

Dans ce contexte, la norme internationale ISO 22000:2018 s'impose comme un cadre de référence incontournable pour la mise en œuvre d'un Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires (SMSDA). Cette norme propose une approche systématique fondée sur l'identification, l'évaluation et la maîtrise des dangers alimentaires à travers l'ensemble de la chaîne de production, tout en intégrant les principes du management de la qualité.

C'est dans cette dynamique que s'inscrit notre travail, qui a pour objectif d'évaluer la conformité des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie – spécialisée dans la fabrication de pâtes longues – par rapport aux exigences de la norme ISO 22000:2018. Cette entreprise, consciente des enjeux liés à la sécurité de ses produits, envisage de renforcer ses pratiques internes en vue d'une certification à moyen terme.

Cependant, la mise en œuvre effective d'un SMSDA conforme à la norme ISO 22000:2018 implique non seulement la formalisation des processus et procédures existants, mais aussi l'identification précise des écarts par rapport aux exigences normatives. Ce travail de diagnostic est indispensable pour structurer un plan d'actions correctives et accompagner l'entreprise vers une conformité durable.

La problématique centrale de ce mémoire s'articule ainsi autour de la question suivante :

« Quel est le niveau de conformité des pratiques actuelles de l'entreprise EURL Sosémie par rapport aux exigences de la norme ISO 22000:2018 ? Et quelles sont les actions à mettre en place pour atteindre un niveau de conformité global ? »

Pour y répondre, plusieurs sous-questions ont été explorées :

- Quels sont les outils et méthodes pertinents pour réaliser un diagnostic fiable et un plan d'action conforme aux exigences de la norme ?

- Quelle est la démarche d'évaluation à suivre pour identifier les écarts ?
- Comment concevoir et structurer un plan d'action permettant à l'entreprise d'améliorer son niveau de conformité de manière progressive et durable ?

Pour répondre à ces interrogations, une approche qualitative a été adoptée, combinant la revue documentaire des procédures existantes, des entretiens semi-directifs avec les responsables concernés, ainsi que des observations de terrain. Une grille d'évaluation spécifique, fondée sur les chapitres de la norme ISO 22000:2018, a été utilisée afin de mesurer le niveau de conformité et d'identifier précisément les écarts.

Ce mémoire est structuré en trois chapitres complémentaires. Le premier chapitre est consacré à la revue de littérature et au cadre conceptuel, permettant de présenter les fondements théoriques relatifs à la sécurité alimentaire, à la norme ISO 22000:2018, ainsi qu'aux principes des systèmes de management associés. Le deuxième chapitre est dédié à la présentation de l'entreprise EURL Sosémie et à la méthodologie de travail adoptée pour mener le diagnostic, en s'appuyant sur une approche qualitative combinant revue documentaire, entretiens et observations. Enfin, le troisième chapitre expose les résultats obtenus, identifie et analyse les écarts relevés par rapport aux exigences normatives, et propose un plan d'action correctif élaboré à partir d'une discussion comparative avec les travaux antérieurs.

À travers cette démarche, notre objectif est d'apporter une contribution pratique à l'amélioration du système de management de la sécurité des denrées alimentaires de l'entreprise, tout en illustrant l'application méthodologique des exigences de la norme ISO 22000:2018 dans un contexte industriel réel.

CHAPITRE 01 :
CADRE THEORIQUE

Le cadre théorique de cette étude repose sur deux axes complémentaires : la revue de littérature, qui permet de situer notre recherche dans le contexte académique existant, et le cadre conceptuel, qui définit les notions et modèles fondamentaux servant de référence à l'analyse.

D'une part, la revue de littérature vise à examiner les travaux scientifiques antérieurs portant sur l'impact de la norme ISO 22000 dans l'industrie agroalimentaire. À travers l'analyse critique de diverses études empiriques et théoriques, nous mettons en évidence les différentes méthodologies d'évaluation des systèmes de management de la sécurité alimentaire. Cette synthèse permet d'établir un cadre de référence solide, facilitant ainsi la comparaison des pratiques de EURL Sosémie avec les approches les plus éprouvées et reconnues dans la littérature scientifique.

D'autre part, le cadre conceptuel explicite les notions essentielles en lien avec le management de la qualité, les systèmes de gestion de la sécurité alimentaire et la normalisation. Il met en exergue les principes fondamentaux de la norme ISO 22000:2018, notamment l'approche HACCP. Ce cadre conceptuel constitue ainsi un socle analytique permettant d'identifier avec précision les écarts entre les pratiques actuelles de l'entreprise et les exigences normatives, afin d'orienter efficacement les recommandations et les stratégies d'optimisation.

Section 01 : Revue de littérature

Pour mieux positionner notre travail, nous avons analysé divers articles scientifiques afin de passer en revue les études préalables sur le sujet et d'établir un cadre d'évaluation rigoureux de la conformité des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie à la norme ISO 22000:2018.

Afin d'assurer une revue de littérature exhaustive et pertinente, nous avons mené nos recherches sur plusieurs bases de données académiques reconnues, notamment ScienceDirect, SpringerLink, Reaserchgate et Google Scholar. Nous avons utilisé mots-clés tels que « ISO 22000:2018 », « management de la sécurité des aliments », « conformité aux normes alimentaires », « audit et certification ISO 22000 » et « implémentation de l'ISO 22000 dans les entreprises agroalimentaires ». Nous avons également appliqué des filtres pour sélectionner les publications les plus récentes (moins de cinq ans) et les études présentant des méthodologies comparables à notre approche.

Dans cette revue de littérature, les articles scientifiques ont été regroupés en deux sections thématiques afin de structurer l'analyse et de faciliter la comparaison des résultats. Les axes retenus sont les suivants :

1. Importance de la conformité à la norme ISO 22000 pour les entreprises agroalimentaires :

L'étude menée par (Zimon, 2020) a exploré l'impact de la norme ISO 22000 sur l'amélioration des processus clés de la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Cette recherche a visé à évaluer dans quelle mesure la mise en œuvre de cette norme a contribué à renforcer la qualité des aliments tout en réduisant les pertes alimentaires. Pour répondre à cette problématique, les chercheurs ont adopté une approche empirique, en réalisant une enquête par questionnaire auprès de 92 entreprises situées en Pologne, en Slovaquie et au Portugal. Les résultats ont révélé que la certification ISO 22000 a eu un impact positif significatif sur les processus de production, de contrôle et d'approvisionnement. Elle a permis notamment d'améliorer les bonnes pratiques de fabrication, d'assurer une meilleure traçabilité des produits et de réduire les erreurs opérationnelles. Ces conclusions ont mis en lumière le rôle crucial de la norme dans l'optimisation des systèmes de management de la sécurité des aliments.

Ces résultats ont été corroborés par plusieurs autres études ayant examiné les effets de la certification ISO 22000 dans divers contextes industriels et économiques. Par exemple, l'étude de (Păunescu, 2018) a identifié les principaux moteurs de la certification, notamment l'amélioration de la sécurité alimentaire et le renforcement de la confiance des consommateurs. Les auteurs ont souligné que la norme a agi comme un outil stratégique pour les entreprises, leur permettant de se différencier sur des marchés de plus en plus compétitifs.

Dans un cadre plus opérationnel, (Rihawi, 2024) a évalué l'impact de l'ISO 22000:2018 sur les performances des industries agroalimentaires possédant plusieurs lignes de production. À travers une approche mixte combinant des données quantitatives et qualitatives, cette étude a suivi l'évolution des performances douze mois avant et après l'obtention de la certification. Les résultats ont démontré une amélioration significative de l'efficacité opérationnelle, avec une réduction de 44 % des incidents de non-conformité et une baisse de 18 % du temps d'arrêt des lignes de production. Ces conclusions ont confirmé que la

certification ISO 22000 a joué un rôle clé dans l'optimisation des processus industriels et la réduction des pertes, des résultats alignés avec ceux de Zimon et al. (2020).

Enfin, l'étude de (Mekimah, 2020) a analysé l'impact de la certification ISO 22000 sur la perception des consommateurs, en prenant le cas de Coca-Cola Algérie. À l'aide d'une enquête menée auprès de 385 consommateurs, les auteurs ont démontré que la norme a été perçue positivement en termes de qualité et d'innovation des produits. Cette recherche a confirmé que l'ISO 22000 a constitué un facteur de différenciation sur le marché et un levier d'amélioration de la compétitivité des entreprises.

En résumé, ces études ont montré de manière convergente que la certification ISO 22000 a apporté des bénéfices significatifs en matière de sécurité alimentaire, d'efficacité opérationnelle et de satisfaction client. Ces avantages en font un outil indispensable pour les entreprises agroalimentaires souhaitant répondre aux exigences réglementaires, améliorer leurs performances et renforcer la confiance des parties prenantes.

2. Évaluation de la maturité des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire :

La norme ISO 22000:2018 constitue un cadre de référence international visant à garantir la sécurité des denrées alimentaires tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Son adoption par les entreprises agroalimentaires leur permet d'assurer une maîtrise efficace des dangers liés à la sécurité alimentaire et d'améliorer leur conformité aux exigences réglementaires et normatives. Toutefois, avant d'obtenir la certification, une évaluation de la maturité des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire est essentielle pour identifier les écarts existants entre les pratiques en place et les exigences de la norme.

L'évaluation de la maturité des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire repose sur diverses méthodologies, chacune apportant un éclairage spécifique sur les enjeux et les performances des entreprises en matière de sécurité alimentaire.

Certaines recherches adoptent une approche qualitative, privilégiant l'analyse documentaire et les études de cas pour examiner les défis organisationnels et réglementaires.

L'étude menée par (Salsabila, 2023) a accompagné PT. XYZ, une entreprise agroalimentaire indonésienne spécialisée dans la transformation de produits comme le canard congelé et les condiments, dans la préparation de sa documentation pour un audit interne ISO 22000:2018. L'objectif principal était d'assurer la conformité des documents afin de maintenir la certification et garantir le respect des exigences de la norme. La méthodologie reposait sur une analyse approfondie des documents du système de gestion de la sécurité alimentaire, incluant le manuel qualité, l'analyse des dangers, la traçabilité des matières premières, ainsi que les procédures internes du Food Safety Team Leader (FSTL) et les documents des ressources humaines liés aux formations et au recrutement.

L'évaluation a révélé plusieurs écarts, notamment une gestion documentaire désorganisée nécessitant une meilleure classification et mise à jour, un renforcement des procédures internes pour assurer une traçabilité efficace et un audit interne structuré afin d'anticiper et corriger les non-conformités avant l'évaluation officielle. L'étude, bien que limitée à l'analyse documentaire sans prise en compte des pratiques opérationnelles, met en évidence l'importance d'une gestion documentaire rigoureuse comme pilier fondamental pour assurer la conformité continue aux exigences de la norme ISO 22000:2018.

Cette même approche est adoptée par (Iziti, 2020) a étudié l'implémentation du système HACCP et de la norme ISO 22000 dans l'entreprise SPA NCA Rouiba, spécialisée dans la production de jus de fruits. L'objectif était d'évaluer les bonnes pratiques d'hygiène (BPH), d'analyser les risques liés à la production et de détailler la mise en œuvre du HACCP en milieu industriel. L'approche adoptée reposait sur un diagnostic qualitatif incluant l'analyse des dangers (biologiques, chimiques et physiques), l'identification des points critiques de contrôle (CCP), ainsi que l'évaluation des pratiques en matière d'hygiène du personnel, de gestion des matières premières et d'entretien des infrastructures. L'étude a confirmé la conformité globale de NCA Rouiba aux exigences de l'ISO 22000 et du HACCP, validée par une certification obtenue en 2013, l'adoption de protocoles stricts et la formation continue des employés. Cependant, des améliorations étaient nécessaires, notamment dans le suivi des CCP, l'optimisation des infrastructures et la sensibilisation du personnel. En conclusion, cette étude met en évidence le rôle central du HACCP et de l'ISO 22000 dans la sécurité alimentaire et souligne l'importance d'une surveillance continue, d'investissements en infrastructures et d'un renforcement des formations pour garantir la conformité aux normes internationales.

Dans une perspective similaire, (El-Rouby, 2020) ont étudié l'implémentation du système de gestion de la sécurité alimentaire ISO 22000 dans l'industrie des pâtes alimentaires, avec un focus sur la production de spaghetti en Égypte. L'objectif principal a été de démontrer comment l'application d'ISO 22000 et du plan HACCP a permis d'améliorer la sécurité alimentaire, de renforcer la confiance des consommateurs et d'accroître l'efficacité des processus de production. L'étude a reposé sur une approche expérimentale appliquée à l'usine de pâtes de la North Cairo Flour Mills and Bakeries Company, située à Shubra El Khema, au Caire, en Égypte. Toutes les étapes du processus de fabrication du spaghetti ont été analysées, depuis la réception de la semoule de blé dur jusqu'au conditionnement et au stockage du produit fini. Un diagramme de flux a été établi pour identifier les points critiques de contrôle (CCP), qui ont inclus les étapes de tamisage, séchage et emballage. Par ailleurs, les programmes prérequis opérationnels (OPRP) ont été définis pour les étapes de réception des matières premières et de stockage du produit fini. Les résultats ont démontré une maîtrise efficace des dangers biologiques, chimiques et physiques grâce à des contrôles microbiologiques stricts et à des analyses de contamination des équipements. Malgré ces avancées, des axes d'amélioration ont été identifiés, notamment un besoin de formation continue, un suivi renforcé des CCP et une optimisation des infrastructures. L'étude conclut que l'application rigoureuse d'ISO 22000 et du HACCP assure la conformité et la sécurité des produits, tout en soulignant l'importance des audits internes et de l'amélioration continue pour une conformité durable.

Dans cette continuité (Safa'atillah, 2021) ont étudié l'implémentation d'ISO 22000 dans un groupe de transformation du sorgho à Patihan Lamongan, en Indonésie, afin d'évaluer le niveau de conformité du système de gestion de la sécurité alimentaire et d'identifier les écarts nécessitant des améliorations. L'approche méthodologique reposait sur une évaluation des écarts (Gap Assessment), permettant de comparer les pratiques en place aux exigences normatives et de proposer des actions correctives. L'étude s'est concentrée sur l'ensemble du processus de production, en analysant la traçabilité, le contrôle des matières premières, la surveillance des CCP et la formation du personnel. L'étude a suivi une approche qualitative descriptive, combinant une analyse des changements apportés au système de gestion, une identification des écarts avant et après amélioration et une définition des actions correctives à mettre en place. Les résultats ont montré que le niveau initial de conformité aux exigences de FSSC 22000 (version 4.1) était de 50 %, ce qui a indiqué d'importantes lacunes dans l'application des bonnes pratiques et des procédures de contrôle. Après la mise

en place des actions correctives basées sur une analyse des risques, le taux de conformité a augmenté à 80,5 %, démontrant une amélioration significative du système de gestion de la sécurité alimentaire. Plusieurs écarts par rapport à la norme ISO 22000 ont été identifiés, notamment un manque de documentation et de traçabilité, une surveillance insuffisante des points critiques de contrôle (CCP) et un déficit de formation du personnel. L'étude a souligné ainsi la nécessité d'un suivi rigoureux, d'une amélioration continue des processus et d'une plus grande sensibilisation des opérateurs pour assurer une conformité durable et optimale au système de gestion de la sécurité alimentaire.

Par ailleurs, certaines recherches adoptent une approche quantitative pour mesurer la maturité des SGSA à travers des modèles analytiques et des indicateurs de performance. C'est notamment le cas de (Van Durme, 2024) ont évalué la maturité des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire (SGSA) dans 11 entreprises vietnamiennes de transformation des produits de la mer situées dans la région de Ho Chi Minh City. L'étude a reposé sur l'application du *Food Safety Management System-Diagnostic Instrument* (FSMS-DI), un outil développé par Luning, Marcelis et Jacxsens (2009), comprenant 58 indicateurs quantitatifs répartis en quatre catégories : le niveau de risque contextuel, les activités de contrôle, les activités d'assurance et la performance en sécurité alimentaire. Les résultats ont montré une hétérogénéité dans la conformité aux exigences des SGSA : un premier groupe d'entreprises a affiché une maturité moyenne à faible, avec des lacunes dans la validation des mesures préventives, la gestion documentaire et l'application des interventions physiques, tandis que le second groupe a présenté une maturité plus avancée, avec une meilleure adaptation aux risques et une gestion plus robuste. Bien que certaines entreprises aient disposé de certifications multiples (ISO 22000, BRC, IFS) et de traitements physiques (pasteurisation, irradiation), ces facteurs ont influencé positivement la performance en sécurité alimentaire sans pour autant garantir une conformité optimale du SGSA. L'étude a mis en évidence que les principaux écarts ont concerné le manque de validation des mesures de contrôle, la faiblesse des activités d'assurance et l'absence de corrélation entre certification et maturité des systèmes.

De même, (Alkhafaji, 2021) ont mené une étude visant à évaluer l'implémentation du système de gestion de la sécurité alimentaire (SGSA) ISO 22000 dans les entreprises agroalimentaires irakiennes. L'objectif principal a été d'analyser le niveau de conformité des entreprises locales à la norme ISO 22000 et d'identifier les obstacles entravant son adoption.

Pour cela, les auteurs ont adopté une approche de diagnostic basée sur des questionnaires structurés, envoyés à 70 entreprises (50 grandes et 20 moyennes) ainsi qu'à des spécialistes en sécurité alimentaire.

Ces questionnaires ont permis d'évaluer le niveau de mise en œuvre de la norme, les motivations des entreprises certifiées, ainsi que les obstacles rencontrés par celles qui ne l'avaient pas encore adoptée. Les résultats ont révélé que seulement 28,5 % des entreprises ont été certifiées ISO 22000, tandis que 54,2 % n'ont mis en place aucun SGSA depuis leur création, soulignant un faible niveau de conformité aux standards internationaux. Parmi les entreprises certifiées, les motivations principales ont inclus l'amélioration de la qualité et de la sécurité alimentaire (33,3 %), les raisons organisationnelles (33,3 %), la réduction des maladies d'origine alimentaire (20 %) et la facilitation du commerce international (13,3 %). Cependant, plusieurs écarts par rapport à la norme ISO 22000 ont été identifiés, notamment le manque de validation des mesures de sécurité alimentaire, une infrastructure et des équipements inadéquats (5,2 %), une formation insuffisante des employés (13,1 %) et une faible sensibilisation du marché à l'importance de la certification (10,5 %). De plus, 44,7 % des entreprises ont estimé que le coût élevé de certification a constitué un frein majeur, tandis que 26,3 % ont pointé un manque d'engagement de la direction. L'étude a conclu que, bien que certaines entreprises aient perçu des bénéfices en termes de compétitivité et de gestion des risques alimentaires, des efforts supplémentaires en termes de formation, de soutien financier et d'amélioration des infrastructures ont été jugés nécessaires pour renforcer la conformité aux exigences de la norme ISO 22000 en Irak.

D'autres études intègrent une approche mixte, combinant des méthodes qualitatives et quantitatives afin d'obtenir une évaluation plus complète des SGSA. C'est le cas de l'étude menée par (Pham, 2024) a analysé la qualité des produits agricoles exportés du Vietnam en évaluant leur conformité aux normes GlobalGAP et ISO 22000. L'objectif principal a été d'identifier les défis liés à l'application de ces normes et de proposer des solutions pour améliorer leur mise en œuvre, notamment dans le cadre du développement durable et de la compétitivité internationale. Les auteurs ont analysé des rapports officiels et des statistiques gouvernementales, mené des enquêtes de terrain auprès des entreprises et des exploitations agricoles, et évalué les systèmes de gestion appliqués dans les chaînes de production et d'exportation. L'étude a révélé une adoption croissante de la norme ISO 22000, avec une nette augmentation du nombre d'entreprises certifiées entre 2007 et 2011 (passant de 15 à

198 entreprises). Toutefois, cette progression a caché des disparités importantes entre les différents secteurs, et de nombreuses entreprises ont rencontré des difficultés à maintenir leur certification. Plusieurs écarts par rapport aux exigences de la norme ISO 22000 ont été identifiés. Tout d'abord, un manque de formation des employés aux bonnes pratiques de gestion de la sécurité alimentaire a limité l'efficacité des systèmes mis en place. Ensuite, le coût élevé de la certification a représenté un obstacle majeur, en particulier pour les petites et moyennes entreprises. De plus, la faible intégration des bonnes pratiques de gestion des dangers alimentaires, notamment le système HACCP et les prérequis opérationnels, a compromis la conformité aux normes internationales. L'étude a souligné également une traçabilité insuffisante, avec des lacunes dans la documentation et le suivi des processus, ainsi que des infrastructures inadéquates, empêchant certaines entreprises de répondre aux exigences de sécurité alimentaire. En conclusion, l'évaluation a mis en évidence un besoin urgent de renforcer la formation des acteurs du secteur agroalimentaire, d'améliorer les infrastructures et de proposer un soutien financier aux entreprises pour leur permettre d'atteindre et de maintenir la conformité à la norme ISO 22000. Une meilleure intégration de ces exigences a été jugée essentielle pour renforcer la compétitivité des produits vietnamiens sur le marché international et garantir une production plus sûre et durable.

Concernant l'étude de (Lee, 2021), ont étudié la mise en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire (SGSA) dans trois entreprises de production alimentaire aux États-Unis, afin d'évaluer leur maturité et leur conformité aux normes ISO 22000 et HACCP. L'objectif de cette recherche a été d'analyser les lacunes existantes dans ces systèmes et d'identifier les améliorations possibles en intégrant des outils avancés de gestion des risques.

L'étude s'est appuyée sur une approche de diagnostic analytique, utilisant des outils tels que HAZOP (Hazard and Operability Analysis), FMEA (Failure Mode and Effect Analysis), Ishikawa (diagramme de cause à effet) et Pareto, afin d'identifier les défaillances critiques, d'analyser les causes des non-conformités et de hiérarchiser les priorités d'action. Les résultats ont indiqué que, bien que les entreprises étudiées aient adopté les normes ISO 22000 et HACCP, elles ont rencontré des difficultés dans leur mise en œuvre effective. Les principaux défis ont inclus un manque de formation et d'engagement du management, une intégration insuffisante des outils de gestion des risques et un suivi limité des programmes préalables (PRP). L'étude a également mis en évidence plusieurs écarts par rapport aux exigences normatives, notamment une absence de validation des PRP, un manque de

surveillance et de maîtrise des CCP, ainsi qu'une gestion inefficace des crises en cas de contamination avérée. Les auteurs ont conclu que l'intégration systématique des outils d'analyse des risques dans les SGSA permettrait une meilleure anticipation des dangers et une conformité renforcée aux normes de sécurité alimentaire. Ils ont recommandé un renforcement de la culture de la sécurité alimentaire, une formation continue des employés et une implication accrue des dirigeants, afin d'assurer une gestion plus efficace et durable de la sécurité alimentaire.

De son côté, (Lima, 2021) ont exploré l'intégration du Système de Gestion de la Qualité (SGQ) et du Système de Gestion de la Sécurité Alimentaire (SGSA) dans l'industrie des emballages métalliques au Brésil, en vue de l'implémentation de la norme ISO 22000:2018. L'objectif de l'étude a été de démontrer les avantages de cette intégration pour le contrôle des dangers pouvant compromettre la santé des consommateurs et d'orienter les entreprises du secteur vers un système de sécurité alimentaire efficace et conforme aux exigences normatives. L'étude a reposé sur une revue de littérature et une enquête documentaire, avec une approche qualitative et exploratoire. L'analyse s'est appuyée sur l'utilisation du cycle PDCA (Plan-Do-Check-Act) pour guider la mise en place d'un SGSA efficace et assurer une amélioration continue du système. L'analyse a mis en évidence que les entreprises de l'emballage métallique ont appliqué certaines exigences de sécurité alimentaire, mais que l'absence d'une approche intégrée entre SGQ et SGSA a limité leur efficacité. L'étude a souligné que l'obtention de la certification ISO 22000:2018 aurait permis non seulement d'assurer la sécurité alimentaire, mais aussi d'améliorer la compétitivité des entreprises sur le marché international. Toutefois, plusieurs lacunes et défis ont freiné cette intégration, notamment un manque de formation du personnel sur les principes de la sécurité alimentaire, une absence de gestion intégrée des risques, des mesures de contrôle insuffisantes sur les dangers chimiques et microbiologiques liés aux matériaux d'emballage, ainsi qu'un faible engagement des dirigeants. L'étude a conclu que l'intégration du SGQ et du SGSA via ISO 22000:2018 a constitué une approche essentielle pour garantir la sécurité alimentaire dans le secteur des emballages métalliques. Les auteurs ont recommandé une sensibilisation accrue des entreprises, un renforcement de la formation du personnel et une meilleure structuration des processus de gestion des risques pour assurer une mise en conformité optimale avec la norme.

3. Positionnement et la valeur ajoutée de la présente étude :

L'entreprise EURL Sosémie est déjà certifiée ISO 9001, garantissant ainsi un système de management de la qualité conforme aux normes internationales. Toutefois, afin de renforcer la maîtrise des risques liés à la sécurité alimentaire et d'accroître sa compétitivité sur le marché, l'entreprise souhaite intégrer la certification ISO 22000.

Dans cette perspective, cette étude vise à évaluer le degré de conformité des pratiques actuelles de l'entreprise à travers un diagnostic approfondi. Afin d'assurer une analyse ciblée et pertinente, le périmètre de l'étude a été défini autour du processus de production des pâtes alimentaires, plus précisément sur la chaîne de fabrication des pâtes longues. Ce diagnostic servira de base à l'élaboration d'un plan d'action structuré, permettant de corriger les écarts identifiés et d'optimiser le processus de mise en conformité.

Afin de garantir la rigueur scientifique de la démarche, une analyse approfondie des recherches existantes sur l'impact de la certification ISO 22000 sur la performance et la sécurité alimentaire des entreprises agroalimentaires a été réalisée. Ensuite, différentes approches méthodologiques employées pour l'évaluation d'un Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires (SMSDA) ont été étudiées. L'approche retenue repose sur une méthodologie qualitative, combinant audit documentaire, observations directes et entretiens avec les parties prenantes, offrant ainsi une vision détaillée des pratiques en place.

L'objectif de cette étude est d'identifier les écarts entre les pratiques actuelles de l'entreprise et les exigences de la norme ISO 22000, afin de mettre en évidence les axes d'amélioration nécessaires pour garantir une transition efficace vers la certification.

Section 02 : Cadre conceptuel

Cette section définit les principaux concepts liés à notre étude et sert de base théorique pour analyser l'implémentation de la norme ISO 22000. Elle est structurée en six sous-sections, chacune abordant un aspect clé du management de la sécurité alimentaire :

1. Management de la qualité :

La version 2015 de la NF EN ISO 9000 précise que le terme 'management' désigne des « activités coordonnées pour orienter et contrôler un organisme ». La norme prend soin de distinguer cette acception d'avec celle communément admise de « personne ou groupe de personnes ayant les responsabilités et les pouvoirs nécessaires pour la conduite et la maîtrise d'un organisme ».

Le management de la qualité couvre donc l'ensemble des activités relatives au contrôle de la qualité, de l'assurance de la qualité et de la gestion de la qualité en général, ainsi que leur organisation. (Roesslinger & Siegel, management strategique et managment de la qualite, 2015)

1.1. Évolution du Management de la Qualité :

Tableau 1 : Historique de management de la qualité

Période	Évolution clé	Acteurs / Contributions
Antiquité – Moyen Âge	Contrôle artisanal de la qualité (guildes, corporations).	Maîtres artisans.
XIXe siècle	Industrialisation et inspection des produits finis.	Taylor (organisation du travail).
Années 1920-1930	Statistiques pour le contrôle qualité.	Shewhart (SPC, cartes de contrôle).
Années 1950-1960	Développement du management de la qualité et amélioration continue.	Deming (PDCA), Juran, Ishikawa.
Années 1980	Standardisation avec l'ISO 9000.	ISO (normes qualité).
Années 2000	Sécurité alimentaire et gestion des risques.	ISO 22000, HACCP.
Depuis 2020	Digitalisation et automatisation de la qualité.	IA, Industrie 4.0.

Source : élaboré par nous même

1.2. Les principes fondamentaux du management de la qualité (ISO 9001) :

Le management de la qualité repose sur sept principes fondamentaux définis par la norme ISO 9001, qui visent à améliorer la performance organisationnelle et la satisfaction des parties prenantes. Ils constituent le socle sur lequel les entreprises bâtissent un système de management efficace et conforme aux exigences de la norme. (Roesslinger & Siegel, management strategique et management de la qualite, 2015)

1) L'orientation client :

L'image de SMQ complexe et très administrative fait parfois oublier la place primordiale de ce principe dans le management de la qualité. Inversement, la satisfaction du client est quelques fois un alibi commode pour justifier des compromis avec les dispositions établies.

Plus que la méconnaissance des objectifs d'un SMQ, ces deux situations montrent la nécessité de rappeler inlassablement le rôle déterminant joué par le client dans le succès d'une entreprise. Il en ressort l'impératif d'une relation de confiance fructueuse, fondée sur le dialogue et l'écoute. Cette posture, basée sur la prise en compte des besoins et des attentes du client, se propage au sein de tous les membres de l'entreprise, depuis ceux qui sont directement en contact avec lui jusqu'à ceux qui en sont plus éloignés.

2) La responsabilité de la direction :

La responsabilité de la direction consiste à organiser l'entreprise et à lui fournir les moyens nécessaires pour mettre en œuvre une politique en tant que stratégie. Il lui appartient également de traduire cette dernière de façon opérationnelle en fixant les objectifs, en encourageant les collaborateurs à appliquer les procédures, mais aussi en leur rappelant l'engagement à la qualité dans les situations où celle-ci apparaît plutôt comme un obstacle à l'atteinte d'objectifs de nature extérieure à la qualité.

3) L'implication du personnel :

L'implication du personnel trouve sa source dans la formation du personnel à la politique qualité, aux exigences du SMQ et au maintien d'un haut niveau de compétence. Elle est entretenue en associant les collaborateurs aux activités d'amélioration, l'enjeu étant que le SMQ permette de maintenir la créativité et l'initiative.

4) L'approche processus :

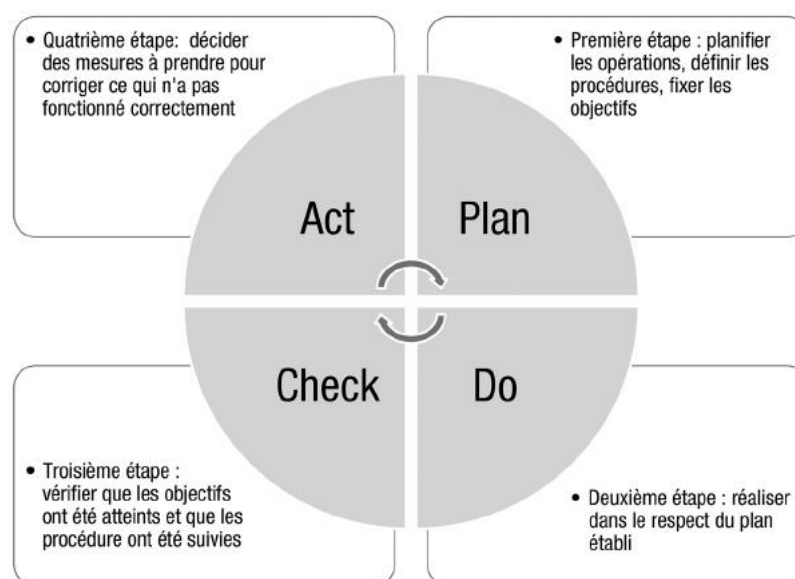
Le terme de « processus » est employé dans la langue courante pour désigner un enchaînement d'actions. Cette signification se rapproche de la définition donnée par la norme AFNOR NF EN ISO 9000, qui indique qu'un processus est un « ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie³⁰ ».

L'approche processus consiste à considérer l'entreprise comme un ensemble de plusieurs processus qui interagissent entre eux et qu'il faut organiser afin d'atteindre un fonctionnement efficace.

5) L'amélioration :

Deming, qui fut parmi les premiers à diffuser le concept d'amélioration continue, a donné son nom à la « roue » ou « cycle » illustrée ci-dessous.

Figure 1 : Le PDCA ou roue de Deming, illustrant l'amélioration continue



Source : Roesslinger & Siegel, 2015

6) La prise de décision fondée sur des preuves :

La prise de décision est l'essence même du management en général, et notamment du management de la qualité. Or, la qualité des choix est elle-même tributaire de la fiabilité et de la justesse des informations utilisées.

Parmi celles-ci, figurent les « informations documentées », connues précédemment sous les appellations de « procédures » et d'« enregistrements ».

7) La gestion des relations avec les parties intéressées :

Issue des théories de management stratégique, la notion de partie intéressée (pi) a été adoptée rapidement par les systèmes de management de l'environnement et de la santé et sécurité au travail. Les périmètres de ces systèmes dépassent le contexte de l'entreprise et doivent donc prendre en compte des personnes ou des organismes extérieurs, qu'elle peut influencer ou qui peuvent influencer son activité.

1.3. Lien entre Management de la qualité et la normalisation :

La normalisation fournit un cadre structuré permettant aux organisations d'appliquer des pratiques de gestion de la qualité de manière cohérente et efficace. En définissant des exigences claires, les normes, notamment celles de l'ISO, facilitent la mise en place d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) conforme aux meilleures pratiques internationales. (iso o. i., 2015)

1.4. Les systèmes de management de la qualité (SMQ) :

Un Système de Management de la Qualité, souvent abrégé SMQ (en anglais : quality management system), est un ensemble d'éléments corrélés ou interactifs permettant d'établir une politique et des objectifs à atteindre en vue d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité. (iso O. i., définition du systeme de management de la qualité, 2015)

La qualité par contre est définie comme l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences. La qualité des produits et services d'un organisme est déterminé par la capacité à satisfaire les clients et par l'impact prévu et imprévu sur les parties intéressées pertinentes. (iso o. i., 2015)

Comprendre comment les résultats sont obtenus par le SMQ permet à un organisme d'optimiser le système et ses performances. Ci-dessous une représentation graphique de deux processus en interaction. (iso O. i., Exigences relatives à l'approche processus et à l'amélioration continue, 2015)

2. Généralités sur la normalisation :

2.1. La Norme :

Pour l'ISO, 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 ». C'est parce que le besoin de références communes, de langage commun, d'harmonisation des points de vue, s'est senti, que des domaines tels que celui de la qualité ont évolué vers l'établissement de normes.

Ces référentiels normatifs sont des documents conçus collectivement par des experts de différents pays, représentant les différentes parties intéressées (experts des secteurs industriels, techniques ou économiques, agences gouvernementales, associations de consommateurs, etc.). Sur la base du consensus, ces documents de références représentent un état des connaissances et des bonnes pratiques des domaines concernés.

Ces normes fournissent des références communes reconnues internationalement et constituent des guides d'action au travers des exigences et/ou des recommandations qu'elles prescrivent. (Eve, 2023)

Tableau 2 : Les propriétés essentielles de la normalisation

La norme est accessible au public et fait l'objet de publications officielles
La norme résulte d'un choix collectif
La norme sert de base d'action pour la solution de problèmes répétitifs
La norme est une spécification technique

Source : Grenard, 1996

Les normes sont classifiables en quatre types non exhaustifs, (EDF, 1999), qui sont les suivants :

- **Les normes fondamentales :** concernent la terminologie, la métrologie, les conventions (dimension, symboles et codage), etc.
- **Les normes d'essai et d'analyse :** décrivent des méthodes et moyens d'essais, de mesure de grandeurs caractéristiques, d'échantillonnage, des méthodes statistiques.

- **Les normes de produits ou de services** : fixent les exigences auxquelles doit satisfaire un produit ou un service pour remplir sa fonction. Ces exigences peuvent porter sur des caractéristiques techniques ou des performances comme l'aptitude à l'emploi, la sécurité et l'interchangeabilité avec d'autres produits.
- **Les normes d'organisation** : décrivent les fonctions de l'entreprise, leurs liens réciproques, et modélisent les activités.

2.2. La Normalisation :

Si des organisations contemporaines nationales, telle l'association Française de normalisation (AFNOR), et internationales, telle l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO14), ont porté le développement de la normalisation, on doit la création originelle de ces organismes à l'industrie. l'industrie électrique française en créant le Comité électrotechnique français en 1907 qui a, lui-même, participé à la création de la Commission électronique internationale, mais également des organismes représentatifs des activités électriques, le Comité des forges et la Fédération française de mécanique en créant l'AFNOR en 1926 qui dans la foulée, elle-même, prit part à la création de l'International Federation of Standardizing Associations – ISA – qui allait plus tard être dissoute pour laisser la place à l'ISO en 1948. (Frontard, 1994)

Succédant à l'expression en vigueur au milieu du XXe siècle, « normaliser, c'est simplifier, unifier, spécifier » (Maily, 1946, p. 19 ; Frontard, 1994), la norme sera définie dans les années 1960/1970 comme « une donnée de référence, résultant d'un accord collectif raisonné, en vue de servir de base d'entente pour la solution de problèmes répétitifs ». (Maily, 1946)

Désormais, Selon la définition de l'AFNOR, la normalisation apparaît comme une « activité propre à établir, face à des problèmes réels ou potentiels, des dispositions destinées à un usage commun et répété, visant à l'obtention du degré optimal d'ordre dans un contexte donné ». En d'autres termes, la normalisation revient à normaliser, c'est-à-dire à produire des normes. (Eve, Normalisation du management de la qualité et appropriation de la norme iso 9001, 2023)

2.3. Les organismes de normalisation :

La normalisation ne repose pas uniquement sur l'ISO. Il existe des organismes de normalisation à tous les niveaux : national, régional et international, qui assurent la régulation et l'harmonisation des normes dans divers secteurs.

Au niveau international, L'Organisation Internationale de Normalisation ou ISO est le plus grand organisme de normalisation au monde. Elle a été créée en 1947 à Genève qui a pour but de produire des normes internationales dans les domaines industriels et commerciaux appelées norme ISO. Elles sont utiles pour tous les types d'organisations industrielles et commerciales, les gouvernements, les agences de régulation, les professionnels de l'évaluation de la conformité, les fournisseurs et les acheteurs de produits et services dans les secteurs public et privé.

En 1947 (le 23 février), l'ISO voit officiellement le jour et crée 67 comités techniques (groupes d'experts travaillant sur un sujet spécifique). Ces fondateurs ont opté pour un nom simple : « ISO ». Ce nom est dérivé du grec isos, signifiant « égal ». Quel que soit le pays, quelle que soit la langue, la forme abrégée du nom de l'organisation est par conséquent toujours l'ISO. (iso O. i., L'histoire d'une amitié partagée : Souvenirs à propos des cinquante premières années de l'ISO, 2017)

Au niveau régional, il existe des organismes de normalisation comme le CEN est le Comité Européen de Normalisation. Cela signifie qu'il est responsable de rassembler les organismes de normalisation de 34 pays européens et de veiller à ce que leur travail se déroule efficacement, aboutissant à des normes qui améliorent la vie de plus de 750 millions de personnes. (iso O. i., CEN and ISO Cooperation, 2017)

Au niveau national, chaque pays possède son propre organisme de normalisation. En Algérie, l'Institut Algérien de Normalisation (IANOR) a été érigé en établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) par Décret Exécutif n° 98-69 du 21 Février 1998 modifié et complété par le Décret exécutif Décret exécutif n° 11-20 du 25 janvier 2011.

Il se compose de 69 comités dont chaque comité traite un thème spécifique, parmi les sujets récents de la normalisation algérienne « le SM ». Et l'application des normes reste un acte volontaire sauf dans les cas suivants :

- Dans le cadre d'un contrat ;
- Par voie réglementaire. (IANOR, 2015)

2.4. La structure HS (Harmonised Structure) ex HLS (High Level Structure) :

HS : Architecture commune pour toutes les normes de systèmes de management

Cette structure comprend dix articles. Elle est destinée à améliorer la cohérence entre toutes les normes ISO relatives aux systèmes de management.

Ainsi, pour un organisme qui souhaite satisfaire simultanément aux exigences de plusieurs référentiels normatifs, la mise en œuvre en sera simplifiée du fait de la construction du système de management sur un véritable socle commun. (Pinet, 2015)

2.5. La Normalisation au Service de la Sécurité des Aliments :

La normalisation joue un rôle essentiel dans la garantie de la sécurité alimentaire en instaurant des pratiques uniformes et rigoureuses à toutes les étapes de la chaîne alimentaire : production, transformation, stockage, distribution et consommation. L'objectif principal est de prévenir les risques liés aux dangers biologiques, chimiques et physiques qui pourraient compromettre la sécurité des aliments et la santé des consommateurs. Grâce à des normes et des référentiels reconnus au niveau international, les entreprises du secteur agroalimentaire disposent d'outils leur permettant de mettre en place des systèmes de gestion efficaces et conformes aux exigences réglementaires.

- **Le Codex Alimentarius : La Référence Internationale en Sécurité Alimentaire**

La Commission du Codex Alimentarius : Une organisation obscure devenue une référence internationale Pendant de nombreuses années, le Codex Alimentarius n'a été connu que des spécialistes ; ses normes étaient utilisées avant tout par les pays qui n'avaient pas les moyens de développer eux-mêmes leurs réglementations. Les États étaient cependant encouragés par diverses organisations internationales à suivre les normes Codex, mais n'étaient en rien contraints de le faire.

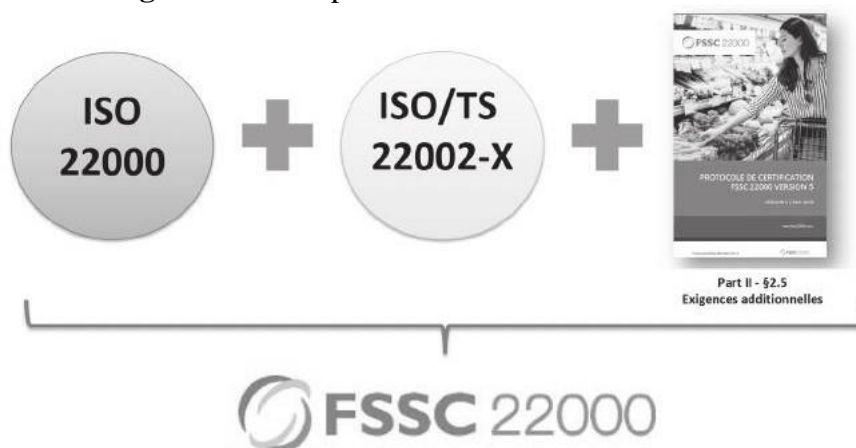
En 1995, l'accord sur l'application des mesures sanitaires et phytosanitaires (accord SPS) et l'accord sur les obstacles techniques au commerce (accord OTC) ont reconnu les normes Codex comme référence pour le règlement des différends commerciaux au titre de ces deux accords. Les normes Codex sont devenues opposables aux États membres de l'OMC dans les litiges au titre des deux accords. Le Codex Alimentarius, « organisme de normalisation largement invisible », est devenu une « agence réglementaire globale » (Lassalle-de Salins, 2012)

- **FSSC 22000 (Food Safety System Certification)**

La certification FSSC 22000 (Food Safety System Certification) est une des certifications de sécurité des denrées alimentaires reconnues par le GFSI (Global Food Safety Initiative). Elle est régie par un organisme indépendant, la fondation FSSC. Le dispositif de certification est basé sur des standards existants internationaux :

- ISO 22000 :2018 – Exigences relatives aux systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires ;
- ISO/TS 22002-X ou autre norme PRP spécifiée– Exigences des programmes préalables sectoriels (PRP) ;
- FSSC 22000 – Exigences additionnelles – partie II, dont la Food Défense et la Food Fraud (Figure 2). (Boutou, 2020)

Figure 2 : Le dispositif de certification FSSC 22000



Source : Boutou, Olivier,2020

- **IFS (International Featured Standards) :**

IFS Management GmbH (IFS) est une entreprise commune de la Fédération française de la distribution (FCD) et de la Fédération allemande de la distribution (HDE). Il développe des référentiels et des programmes de qualité et de sécurité des produits reconnus mondialement pour les entreprises de la chaîne d'approvisionnement des produits alimentaires et des biens de consommation.

En 2002, la Fédération allemande du commerce de détail (HDE) et la Fédération française des entreprises du commerce et de la distribution (FCD) ont créé un référentiel commun de

sécurité des aliments et de qualité permettant d'évaluer les fournisseurs de produits alimentaires, sur la base d'une approche uniforme. Il s'agissait de la première version du référentiel IFS Food, destinée à certifier les fournisseurs de produits alimentaires à marque de distributeurs. (Boutou, Le kit du responsable qualité en agroalimentaire, 2024)

- **BRCGS (British Retail Consortium Global Standards)**

Le BRCGS ou Brand Reputation through Compliance of Global Standards (réputation des marques grâce à la conformité aux normes mondiales) est le consortium des distributeurs britanniques. Il regroupe les principales grandes enseignes de la distribution anglaise.

Le BRCGS Food est un référentiel britannique destiné aux fournisseurs de produits alimentaires vendus sous marques propres ou sous marques de distributeurs MDD. (Boutou, Le kit du responsable qualité en agroalimentaire, 2024)

3. Présentation de la norme ISO 22000 :

3.1. Historique de la norme ISO 22 000 :

Au début des années 2000, une panoplie de norme ont été développées par des organismes privés et publics dans le monde entier causant des complications suite à l'utilisation des entreprises de leurs propres codes développés sur place pour auditer leurs fournisseurs. Ces critères d'audit présentent certaines lacunes empêchant ainsi les fournisseurs de satisfaire toutes les exigences du marché mondial. En 2001, l'organisation internationale de normalisation (ISO) s'est penchée à élaborer une nouvelle norme qui va répondre aux exigences liées à la sécurité des aliments.

La norme ISO 22000 a été publiée pour le premier fois en Septembre 2005. En Juin 2018, Celle-ci a été révisé et actualiser en donnant naissance à une nouvelle version plus complète aux exigences du secteur agroalimentaire. (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018)

3.2. Evolution de la norme ISO 22 000 :

Toutes les normes ISO sont régulièrement réexaminées en vue de leur révision éventuelle pour s'assurer qu'elles conservent toute leur pertinence pour le marché. (iso O. i., ISO 22000, 2023)

ISO 22000:2018 prend en compte les dernières tendances et exigences en matière de sécurité des denrées alimentaires. En outre, elle apporte une réponse aux nouveaux défis auxquels

l'industrie agroalimentaire est confrontée. Permet de satisfaire la nécessité croissante de bénéficier de systèmes de sécurité des denrées alimentaires fiables et durables.

Le comité technique ISO/TC 34/SC17 à élaborer cette norme qui propose une nouvelle approche de la notion de risque, opérant une distinction entre le risque au niveau opérationnel (HACCP, traçabilité...) et le risque au niveau stratégique du système de management. (iso O. i., iso 22000, 2023)

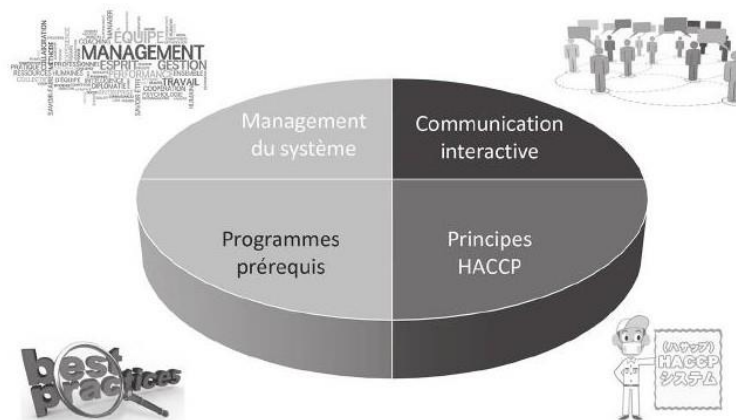
Cette nouvelle version annule et remplace la première édition qui a fait l'objet d'une révision technique par le biais de l'adoption d'une nouvelle structure (HLS) (ISO 22000 ,2018).

Les changements apportés à l'ISO 22000:2018 par rapport à la version 2005 sont dus à l'adoption de la structure HLS, d'autres sont spécifiques au management de la sécurité des denrées alimentaires. (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018)

La 22000 :2018 se base sur l'approche processus intégrant le cycle PDCA sur deux niveaux. L'un couvre l'aspect global du système de management de la sécurité des denrées alimentaires et l'autre niveau couvre les opérations décrites à l'article 8 concernant le risque produit. Cette approche permet aux organismes de planifier leurs processus et leurs interactions. (iso O. i., ISO 22000 : Sécurité alimentaire, 2018)

3.3. Définition de la norme ISO 22000 :

L'ISO 22000 est une norme internationale qui définit un Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires (SMSDA). Elle repose sur quatre éléments fondamentaux : la communication interactive, le management du système, les programmes prérequis (PRP) et les principes HACCP. Cette norme vise à garantir la sécurité des denrées alimentaires tout au long de la chaîne alimentaire, de la production à la consommation finale. Contrairement aux normes exclusivement axées sur l'HACCP, l'ISO 22000 intègre une approche de management plus large, incluant la gestion des risques et l'amélioration continue. (Boutou, De l'HACCP à l'ISO 22000, 2023)

Figure 3 : Les quatre éléments essentiels pour assurer la sécurité alimentaire

Source : Boutou, Olivier, 2023

3.4. La famille des normes ISO 22000 :

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. Elle est ainsi constituée de plusieurs documents normatifs. (Boutou, De l'HACCP à l'ISO 22000, 2023):

- **ISO 22000** : Système de management de sécurité alimentaires - Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire ;
- **ISO/TS 22003:2013** : Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour les organismes procédant à l'audit et à la certification des systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires ;
- **ISO 22003-1** : Sécurité des denrées alimentaires – Partie 1 : 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 alimentaires ;
- **ISO 22003-2** : Sécurité des denrées alimentaires – Partie 2 : Exigences pour les organismes procédant à l'évaluation et à la certification de produits, de procédés et de services, incluant un audit du système de sécurité des denrées alimentaires ;
- **ISO 22005** : Traçabilité dans la chaîne alimentaire – Principes généraux et exigences fondamentales s'appliquant à la conception du système et à sa mise en œuvre ;

- **ISO/TS 22002** : Programmes prérequis sur la sécurité des denrées alimentaires, comprenant plusieurs parties :
 - ISO/TS 22002-1:2009** : Partie 1 : Fabrication des denrées alimentaires.
 - ISO/TS 22002-2:2013** : Partie 2 : Restauration.
 - ISO/TS 22002-3:2011** : Partie 3 : Agriculture.
 - ISO/TS 22002-4:2013** : Partie 4 : Fabrication des emballages destinés aux denrées alimentaires.
 - ISO/TS 22002-5:2019** : Partie 5 : Transport et stockage.
 - ISO/TS 22002-6:2016** : Partie 6 : Production d'aliments pour animaux.
- **ISO 22004:2014** : Systèmes de management de la de la sécurité des denrées alimentaires – Recommandations pour l'application de l'ISO 22000:2005 ;
- **ISO 22005:2007** : Traçabilité dans la chaîne alimentaire – Principes généraux et exigences fondamentales pour la conception et la mise en œuvre du système ;
- **ISO 22006:2009** : Systèmes de management de la qualité – Lignes directrices pour l'application de l'ISO 9001:2008 aux productions agricoles.

4. La Norme ISO 22000 version 2018 :

L'ISO 22000 : 2018 est une norme internationale, développée par l'Organisation Internationale de Normalisation. Elle a été élaborée par le comité technique ISO/TC 34. (Boutou, L'ISO 22000:2018 : un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA), 2019)

Elle est publiée en 19 juin 2018 remplace la première édition ISO 22000 :2005. Cette nouvelle version permet de simplifier la norme et de le comprendre et le rendre plus concise, elle compatible avec l'autre norme de système de management Tell que l'iso 9001 :2015. (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018)

ISO 22000 :2018 définit la marche à suivre par un organisme pour démontrer son aptitude à maîtriser les dangers liés à la sécurité afin de garantir que les denrées alimentaires peuvent être consommées sans causer de dommage a la santé du consommateur. (Kasibi, 2018)

4.1. Objectif de la nouvelle version (2018) :

La mise en place d'un Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires (SMSDA) selon le référentiel ISO 22000:2018 (iso O. i., 2018) permet aux organismes du secteur alimentaire de :

- Garantir la capacité à fournir des denrées alimentaires sûres, ainsi que des produits et services conformes aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables ;
- Intégrer une approche basée sur la gestion des risques, en tenant compte des dangers liés à la sécurité des aliments et des objectifs stratégiques de l'organisme ;
- Démontrer la conformité aux exigences spécifiées du SMSDA, en assurant une amélioration continue et une efficacité accrue du système de management.

4.2. Les exigences de la norme ISO 22000 :2018 :

La norme ISO 22000:2018 (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018) repose sur un ensemble d'exigences structurées visant à garantir un Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires (SMSDA) efficace et adapté aux enjeux de la chaîne alimentaire :

- 1) Domaine d'application :** Cette section définit le champ d'application de la norme, précisant que l'ISO 22000:2018 s'applique à tous les organismes impliqués dans la chaîne alimentaire, quel que soit leur rôle ou leur taille. Elle vise à garantir la sécurité des denrées alimentaires de la production à la consommation.
- 2) Références normatives :** Cette partie mentionne les documents normatifs qui doivent être utilisés conjointement avec l'ISO 22000:2018. Ces références assurent une compréhension cohérente des exigences et garantissent l'alignement avec d'autres normes pertinentes.
- 3) Termes et définitions :** Elle fournit des définitions précises des concepts et des termes clés utilisés dans la norme. Cette uniformisation du vocabulaire permet une application claire et sans ambiguïté des exigences de l'ISO 22000:2018.
- 4) Contexte de l'organisme :** Cette exigence impose aux entreprises de comprendre les facteurs internes et externes pouvant impacter leur Système de Management de la Sécurité des Denrées Alimentaires (SMSDA). Elle inclut l'identification des parties prenantes et l'analyse des risques et opportunités.

- 5) **Leadership** : Le rôle de la direction est central dans la mise en œuvre du SMSDA. La norme exige un engagement fort de la direction pour établir une politique de sécurité alimentaire, définir les responsabilités et promouvoir une culture de la sécurité des aliments.
- 6) **Planification** : Cette section concerne la gestion des risques et opportunités, l'établissement des objectifs du SMSDA et la planification des actions nécessaires pour assurer la conformité et l'amélioration continue du système.
- 7) **Support** : Elle couvre les ressources nécessaires au bon fonctionnement du SMSDA, notamment les compétences du personnel, la communication interne et externe, la documentation et la gestion des informations.
- 8) **Réalisation** : Cette exigence traite des étapes de production ou de prestation de services, en intégrant la gestion des programmes prérequis (PRP), les principes HACCP et la maîtrise opérationnelle afin d'assurer la sécurité des produits alimentaires.
- 9) **Évaluation des performances** : Les entreprises doivent surveiller, mesurer et évaluer l'efficacité de leur SMSDA. Cela inclut les audits internes, la revue de direction et la collecte d'indicateurs pour assurer la conformité et identifier les axes d'amélioration.
- 10) **Amélioration** : L'ISO 22000:2018 met l'accent sur l'amélioration continue du système en exigeant des actions correctives et préventives basées sur les résultats des évaluations et des analyses des non-conformités.

5. Les principes de la norme ISO 22000 :

5.1. La méthode HACCP :

5.1.1. Définition et historique :

Le système HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) a été développé dans les années 1960 par l'entreprise Pillsbury, en collaboration avec la NASA et l'U.S. Army Laboratories, afin de garantir la sécurité alimentaire des repas destinés aux astronautes. Il a ensuite été progressivement adopté dans l'industrie agroalimentaire, notamment dans la conserverie, afin de prévenir des risques tels que le botulisme.

Reconnu pour son efficacité, l'HACCP a été recommandé dans les années 1980 par plusieurs organismes internationaux, tels que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et le Codex Alimentarius. Depuis 1985, son adoption s'est intensifiée avec l'expansion du commerce international et la nécessité d'harmoniser les normes de sécurité alimentaire à l'échelle

mondiale. Il est aujourd'hui une référence incontournable pour assurer la sécurité des denrées alimentaires tout au long de la chaîne de production et de distribution. (Karina, 2006)

L'HACCP repose sur une approche préventive qui combine l'analyse des dangers et le contrôle des points critiques. Avant de mettre en place un système HACCP, un exploitant du secteur alimentaire doit appliquer des prérequis, tels que les bonnes pratiques de fabrication (BPF) et les procédures opérationnelles standards. L'analyse des dangers permet d'identifier et d'évaluer les risques biologiques, chimiques et physiques pouvant affecter la sécurité des aliments à différentes étapes de la production. Le contrôle des points critiques (CCP) repose sur des limites critiques, des procédures de surveillance, des mesures correctives, ainsi que sur des enregistrements et des vérifications destinées à garantir la conformité des produits . (FAO, 2003)

5.1.2. Principes HACCP :

Selon (Boutou, le kit du responsable qualité en agroalimentaire, 2019), l'HACCP, tel que défini dans le Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire CAC/RCP 1-1969, révision (2003), repose sur sept principes fondamentaux. Ces principes permettent d'identifier, d'évaluer et de maîtriser les dangers susceptibles d'affecter la sécurité des denrées alimentaires.

Principe 1 : Réalisation d'une analyse des dangers

Il s'agit d'identifier et d'évaluer les dangers biologiques, chimiques et physiques pouvant survenir à chaque étape du processus de production alimentaire. Cette analyse permet de déterminer les mesures de maîtrise appropriées afin de garantir la sécurité des produits.

Principe 2 : Détermination des points critiques pour la maîtrise (CCP)

Une fois les dangers identifiés, il est essentiel de définir les points critiques pour la maîtrise (CCP), c'est-à-dire les étapes où un contrôle est indispensable pour éliminer un danger ou le ramener à un niveau acceptable.

Principe 3 : Définition des limites critiques

Pour chaque CCP, des seuils critiques doivent être établis. Ces seuils, quantifiables et mesurables, garantissent que le CCP est maîtrisé et que les produits restent conformes aux exigences de sécurité alimentaire.

Principe 4 : Mise en place d'un système de surveillance

Un système de surveillance continue ou périodique doit être mis en œuvre afin d'assurer que les CCP respectent bien les limites critiques définies. Cette surveillance repose sur des essais, des mesures ou des observations planifiées.

Principe 5 : Mise en place de mesures correctives

Lorsque la surveillance révèle un écart par rapport aux limites critiques, des actions correctives immédiates doivent être appliquées pour rétablir la maîtrise du CCP. Ces mesures doivent être préalablement définies et documentées.

Principe 6 : Vérification du système HACCP

Afin de s'assurer de l'efficacité du plan HACCP, des procédures de vérification doivent être mises en place. Celles-ci peuvent inclure des audits, des analyses de produits finis, ainsi que des révisions périodiques du système.

Principe 7 : Élaboration d'une documentation et d'un enregistrement des procédures

L'application de l'HACCP nécessite une traçabilité rigoureuse. Toutes les procédures, les contrôles effectués, les non-conformités et les actions correctives mises en place doivent être documentés afin d'attester de la conformité et de l'efficacité du système.

5.1.3. Les étapes de l'HACCP :**1) Constituer une équipe HACCP pluridisciplinaire :**

C'est la toute première étape de l'HACCP. L'étude HACCP doit être élaborée et maintenue par une équipe pluridisciplinaire. Idéalement, cette équipe doit se composer d'une demi-douzaine de personnes issues des différentes fonctions de l'organisme. Il est possible, quand le besoin s'en fait ressentir, de faire appel à des experts externes (microbiologiste, chimiste, consultant, fournisseur, par exemple). Ces experts doivent démontrer leurs compétences sur le sujet pour lequel ils sont sollicités. Il est tout de même capital de ne pas dépendre de cette expertise externe en déléguant la construction du système à un consultant qui promet un système « clés en main » ou même à un stagiaire qui travaillerait seul dans le cadre de son stage d'études. La sécurité des aliments est un sujet trop important pour être sous-traité à une personne extérieure à l'organisme. (Boutou, le kit du responsable qualité en agroalimentaire, 2024)

2) Décrire le produit :

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)

3) Identification l'utilisation attendue :

L'utilisation attendue du produit se réfère à son usage normal par le consommateur qui constitue un aspect dont il importe de tenir compte. Il est à :

Préciser : Les modalités normales d'utilisation (en l'état, après réchauffage, après Cuisson...) et les instructions données pour l'utilisation.

Considérer : Les groupes de consommateurs visés « L'adaptation du produit à certains groupes de consommateurs, (femme enceintes, Personnes âgées...) et les possibilités raisonnablement prévisibles d'utilisation fautive ». (Jouve, 1996)

4) Etablir un diagramme des opérations :

L'établissement de ce diagramme est spécifique aux exigences de l'unité de production. Il est utile pour décrire un procédé avec les différentes entrées et sorties, pour identifier des sites de contamination et les étapes où un contrôle doit être exercé, pour fournir une estimation du degré de contrôle attendu. (Jouve, Le HACCP, un outil pour l'assurance de la sécurité des aliments. In Microbiologie alimentaire, 1996)

5) Vérifier le diagramme de fabrication :

Le diagramme de flux (appelé également flow chart) est un travail optionnel pour l'équipe HACCP. Il est néanmoins intéressant de regarder ce qui se passe au-delà des opérations et de leurs séquences. Cette analyse plus poussée permet de définir à quel type de flux nous sommes confrontés. C'est enfin l'occasion de corriger d'éventuelles erreurs commises lors de l'élaboration du diagramme ou d'éventuelles dérives commises par rapport aux informations recueillies. Cette conformation permet de faire le point sur les distorsions qui existent entre ce que l'on croit faire et ce que l'on fait réellement. (Boutou, Le kit du responsable qualité en agroalimentaire, 2024)

6) Analyse des dangers :

• Identification des dangers et détermination des niveaux acceptables :

Selon la norme iso 22000 :2018 (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018) L'organisme doit identifier et documenter tous les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires raisonnablement prévisibles en relation avec le type de produit, le type de processus et l'environnement du processus.

L'identification doit être fondée sur les éléments suivants :

- a) les informations initiales et les données collectées conformément à 8.5.1 ;
- b) l'expérience ;
- c) les informations internes et externes incluant, dans la mesure du possible, les données épidémiologiques, scientifiques et autres données historiques ;
- d) les informations provenant de la chaîne alimentaire relatives aux dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires concernant la sécurité des produits finis, des produits intermédiaires et des denrées alimentaires au moment de leur consommation ;
- e) les exigences légales et réglementaires et les exigences du (des) client(s).

Il convient que les dangers soient examinés de manière suffisamment détaillée pour permettre leur évaluation et la sélection de mesures de maîtrise appropriées.

L'organisme doit identifier la ou les étapes (par exemple réception des matières premières, transformation, distribution et livraison) auxquelles chaque danger lié à la sécurité des denrées alimentaires peut être présent, être introduit, augmenter ou persister.

Lors de l'identification des dangers, l'organisme doit prendre en compte

- a) les étapes précédentes et suivantes de la chaîne alimentaire ;
- b) toutes les étapes du diagramme de flux ;
- c) les équipements associés au processus, les services connexes, l'environnement du processus et le personnel.

L'organisme doit déterminer le niveau acceptable dans le produit fini de chacun des dangers identifiés en lien avec la sécurité des denrées alimentaires, chaque fois que cela est possible.

Lors de la détermination des niveaux acceptables, l'organisme doit :

- a) Veiller à ce que les exigences légales et réglementaires et les exigences du (des) client(s) applicables soient identifiées ;
 - b) Prendre en compte l'utilisation prévue des produits finis ;
 - c) Prendre en compte toute autre information pertinente. L'organisme doit maintenir des informations documentées concernant la détermination des niveaux acceptables et leur justification.
- **Évaluation des dangers :**

Selon la norme iso 22000 :2018 (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018) Pour chaque danger identifié en lien avec la sécurité des denrées alimentaires, l'organisme doit réaliser une évaluation du danger afin de déterminer si sa prévention ou sa réduction à un niveau acceptable est essentielle.

L'organisme doit évaluer chaque danger lié à la sécurité des denrées alimentaires selon :

- a) sa probabilité d'apparition dans le produit fini avant l'application de mesures de maîtrise ;
- b) la gravité de ses effets néfastes sur la santé en relation avec l'utilisation prévue.

L'organisme doit identifier tout danger significatif lié à la sécurité des denrées alimentaires. La méthodologie utilisée doit être décrite et le résultat de l'évaluation des dangers doit être maintenu sous la forme d'une information documentée.

7) Détermination des points critiques pour la maîtrise :

Les exploitants du secteur alimentaire devraient établir, parmi les mesures de maîtrise recensées au cours de l'étape 6 (Principe 1) celles qui devraient être appliquées à un CCP. Des points critiques pour la maîtrise devraient être déterminés uniquement pour les dangers identifiés comme significatifs à l'issue de l'analyse des dangers. Les CCP sont établis à des étapes où la maîtrise est essentielle et où un écart peut entraîner la production d'aliments potentiellement préjudiciables à la santé. Les mesures de maîtrise appliquées aux CCP devraient aboutir à un niveau acceptable du danger que l'on cherche à maîtriser. Un même procédé peut comporter plusieurs CCP pour lesquels une mesure de maîtrise s'applique afin de traiter le même danger (par exemple, l'étape de cuisson peut être le CCP de l'inactivation des cellules végétatives d'un organisme sporulé pathogène, mais l'étape de refroidissement peut être un CCP de la prévention de la germination et de la croissance des

spores). De même, un CCP peut cibler plusieurs dangers (par exemple, l'étape de cuisson peut être un CCP pour plusieurs agents pathogènes microbiens). Il est possible d'identifier plus aisément les étapes CCP dans le système HACCP à l'aide d'un arbre de décision. Un arbre de décision devrait être souple, selon qu'on l'utilise pour la production, l'abattage, la transformation, le stockage, la distribution ou d'autres procédés. D'autres approches telles qu'une consultation d'expert peut être employées.

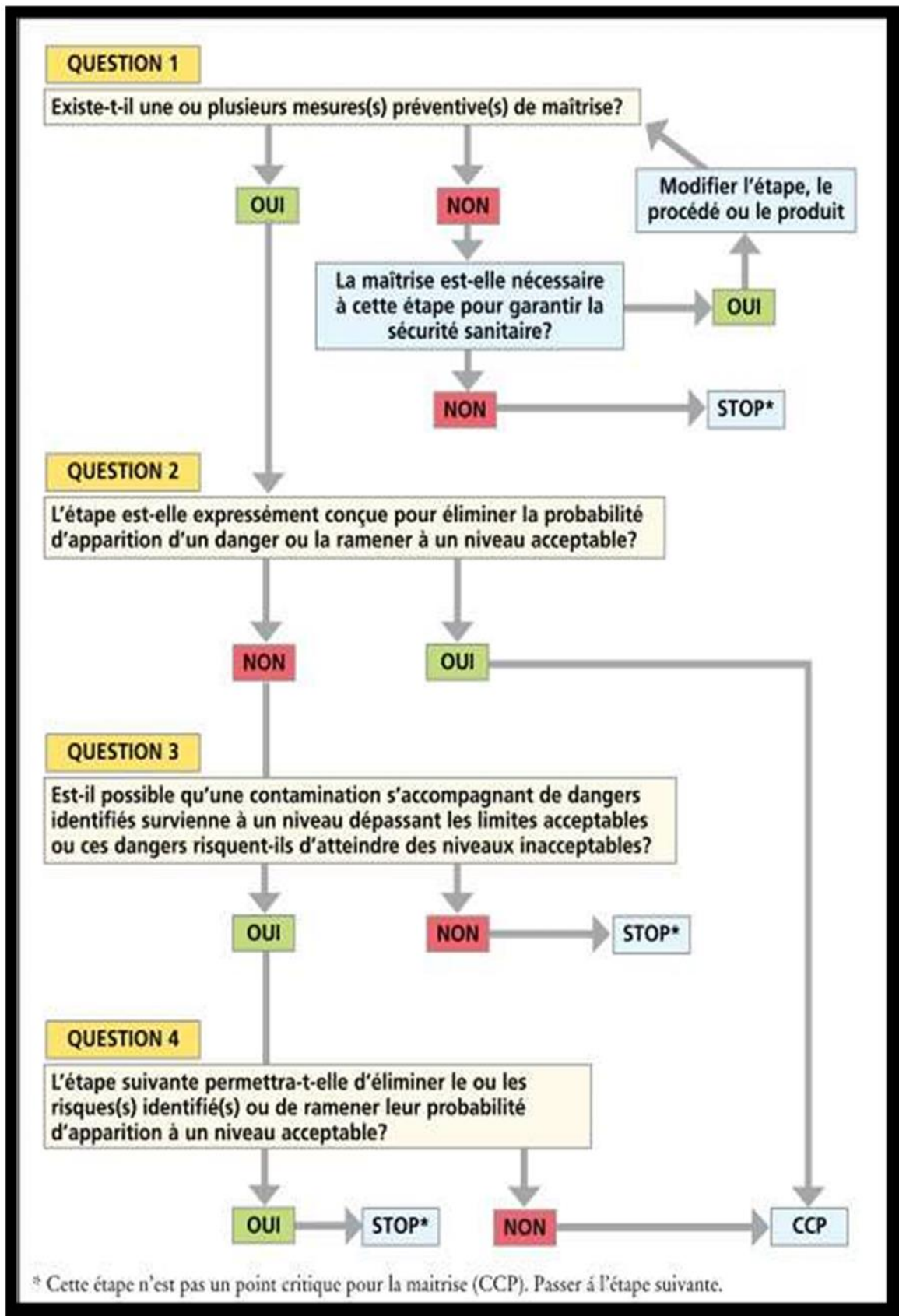
Pour identifier un CCP, à l'aide d'un arbre de décision ou d'une autre approche, les éléments suivants devraient être pris en compte :

- Évaluer si la mesure de maîtrise peut être mise en œuvre à l'étape du procédé à analyser :
 - Si la mesure de maîtrise ne peut pas être mise en place à cette étape, alors cette dernière ne devrait pas être considérée comme CCP pour le danger significatif en question.
 - Si la mesure de maîtrise peut être mise en œuvre à l'étape analysée, mais peut également être utilisée à une étape ultérieure du procédé, ou s'il existe une autre mesure de maîtrise pour le danger en question à une autre étape, l'étape analysée ne devrait pas être considérée comme CCP.
- Déterminer si une mesure de maîtrise à une étape est utilisée en combinaison avec une mesure de maîtrise à une autre étape pour maîtriser le même danger ; dans ce cas, les deux étapes devraient être considérées comme des CCP.

Les CCP identifiés pourraient être synthétisés sous forme de tableau et mis en évidence à l'étape correspondante dans le diagramme des opérations.

Si aucune mesure de maîtrise n'existe à aucune étape pour un danger significatif, alors le produit ou procédé devrait être modifié. (FAO/OMS, 2022)

Figure 4 : Arbre de décision



Source : CODEX, 2005

8) Fixer des limites critiques validées pour chaque CCP :

Les limites critiques établissent si un CCP est maîtrisé ; elles peuvent donc servir à séparer les produits acceptables des produits non acceptables. Ces limites critiques devraient être mesurables ou observables. Dans certains cas, plusieurs paramètres peuvent présenter une limite critique pour une étape donnée.

Les limites critiques des mesures de maîtrise à chaque CCP devraient être spécifiées et validées de manière scientifique afin de démontrer qu'elles permettent de maîtriser les dangers à un niveau acceptable si elles sont mises en œuvre correctement. (FAO/OMS, Principes généraux d'hygiène alimentaire – CXC 1-1969, 2022)

9) Etablissement d'un système de surveillance :

La surveillance des CCP consiste à procéder à un mesurage ou à une observation programmée d'un CCP quant à ses limites critiques. Les procédures appliquées devraient permettre de détecter un écart se produisant au CCP. De plus, la méthode et la fréquence de surveillance devraient permettre de détecter rapidement le non-respect des limites critiques, afin d'isoler et d'évaluer le produit de façon opportune. Dans la mesure du possible, il faudrait procéder à des ajustements du procédé lorsque les résultats de la surveillance indiquent une tendance vers un écart à un CCP. Ces ajustements devront être effectués avant qu'aucun écart ne survienne. (FAO/OMS, Principes généraux d'hygiène alimentaire – CXC 1-1969, 2022)

10) Prendre des mesures correctives :

Le système doit permettre de prendre immédiatement les mesures correctives qui s'imposent lorsque les résultats de la surveillance montrent que le CCP n'est pas maîtrisé. Ces mesures doivent être prises avant que l'écart avec la normale ne crée un problème de sécurité. Les actions correctives consistent à rectifier ou corriger la cause de non-conformité ; retransformer le produit ; réserver le produit à une autre utilisation ; le produit peut même être détruit. (Jouve, Le HACCP : un outil pour l'assurance de la sécurité des aliments, Microbiologie alimentaire, 1996)

11) Appliquer les procédures de vérification :

On peut avoir recours à des méthodes, des procédures et des tests de vérification et d'audit, notamment au prélèvement et à l'analyse d'échantillons aléatoire, pour déterminer si le système HACCP fonctionne efficacement et effectivement et à déterminer les défauts qui

doivent être rectifiés. La vérification permet d'améliorer le plan HACCP et de revoir les faiblesses du système. (Boutou, Management de la sécurité des aliments : de l'HACCP à l'ISO 22000, 2006)

12) Constituer des dossiers et tenir des enregistrements

Les procédures HACCP devraient être documentées, adaptées à la nature et à l'ampleur de l'opération et suffisantes pour aider l'entreprise à vérifier que des contrôles sont en place et sont maintenus. Du matériel d'orientation HACCP (par exemple, guides HACCP propres à chaque secteur) élaboré avec la compétence requise peut servir de documentation, à la condition qu'il corresponde aux opérations spécifiques de fabrication des aliments utilisées au sein de l'entreprise. (FAO/OMS, Principes généraux d'hygiène alimentaire – CXC 1-1969, 2022)

5.2. Programmes prérequis (PRP) :

Selon ISO 22000 :2018 (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018), l'organisme doit établir, mettre en œuvre, maintenir et actualiser un ou des PRP pour faciliter la prévention et/ou réduction des contaminants (y compris les dangers liés à la sécurité des denrées alimentaires) dans les produits, la transformation des produits et l'environnement de travail.

Le ou les PRP doit être :

- a) adaptés à l'organisme et à son contexte en ce qui concerne la sécurité des denrées alimentaires ;
- b) adaptés à la taille et au type d'opération, ainsi qu'à la nature des produits fabriqués et/ou manipulés ;
- c) mis en œuvre à tous les niveaux du système de production, soit sous la forme de programmes

D'application générale, soit sous la forme de programmes applicables à un produit ou un Processus donné ;

- d) approuvés par l'équipe chargée de la sécurité des denrées alimentaires

Lors du choix et/ou de l'élaboration du ou des PRP, l'organisme doit veiller à ce que les exigences applicables légales et réglementaires ainsi que celles établies en accord avec le(s) client(s) soient identifiées. Il convient que l'organisme prenne en considération :

- a) la partie applicable de la série ISO/TS 22002 ;
- b) les normes, les codes de bonnes pratiques et les lignes directrices applicables.

Lors de l'élaboration du ou des PRP, l'organisme doit prendre en considération :

- a) la construction et la disposition des bâtiments et des installations associées ;
- b) la disposition des locaux, notamment le zonage, l'espace de travail et les installations destinées aux employés ;
- c) l'alimentation en air, en eau, en énergie et autres ;
- d) la maîtrise des nuisibles, l'élimination des déchets et des eaux usées et les services connexes ;
- e) le caractère approprié des équipements et leur accessibilité en matière de nettoyage et de maintenance ;
- f) les processus de référencement et de suivi des fournisseurs (tels que les matières premières, les ingrédients, les produits chimiques et les emballages) ;
- g) la réception des matériaux entrants, le stockage, l'expédition, le transport et la manutention des produits ;
- h) les mesures de prévention contre la contamination croisée ;
- i) le nettoyage et la désinfection ;
- j) l'hygiène du personnel ;
- k) les informations sur les produits et la sensibilisation des consommateurs ;
- l) tous les autres éléments nécessaires.

Des informations documentées doivent spécifier le choix, l'élaboration, la surveillance applicable et la vérification du ou des PRP.

5.3. Communication interactive :

Selon ISO 22000 :2018 (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018) 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.

5.4. Management du système :

La direction doit démontrer son leadership et son engagement vis-à-vis du SMSDA en : s'assurant que la politique relative à la sécurité des denrées alimentaires et les objectifs du SMSDA sont établis et qu'ils sont compatibles avec l'orientation stratégique de l'organisme ; s'assurant que les exigences liées au SMSDA sont intégrées aux processus métiers de l'organisme ; s'assurant que les ressources exigées pour le SMSDA sont disponibles ; communiquant sur l'importance de disposer d'un système de management de la sécurité des denrées alimentaires efficace et de se conformer aux exigences liées au SMSDA, aux exigences légales et réglementaires applicables, et aux exigences relatives à la sécurité des denrées alimentaires établies en accord avec le(s) client(s) ; veillant à ce que le SMSDA soit évalué et maintenu afin d'atteindre le ou les résultats attendus ; orientant et soutenant les personnes pour qu'elles contribuent à l'efficacité du SMSDA ; promouvant l'amélioration continue ; soutenant les autres rôles managériaux pertinents afin de démontrer leurs responsabilités dans leurs domaines respectifs. (iso O. i., ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire, 2018)

6. La démarche de mise en œuvre de l'ISO 22000 :

La mise en œuvre de l'ISO 22000 repose sur une démarche structurée visant à garantir la sécurité des denrées alimentaires tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Ce processus comprend plusieurs étapes essentielles, allant du diagnostic initial jusqu'à l'audit de certification. Le processus d'implémentation suit une série d'étapes fondamentales :

Diagnostic, plan d'action, mise en œuvre des exigences de l'ISO 22000, vérification et évaluation et audit de certification.

Dans le cadre de cette recherche, l'accent est mis sur deux étapes majeures : le diagnostic et le plan de d'action, car elles constituent le périmètre principal d'étude.

6.1. Diagnostic :

6.1.1. Historique :

Depuis plus de soixante ans, la recherche sur la performance des entreprises oscille entre deux approches. Dans les années 1970, Michael Porter et le projet PIMS mettent en avant l'influence de l'industrie et de la configuration stratégique sur la réussite d'une entreprise. À l'inverse, dès années 1990 sous le nom de « mouvement des ressources et compétences » ou « approche ressources » (Resources Based Theory). Au final, même si ce débat n'est pas clos, la volonté de concilier les deux approches se développe. Ces discussions nous conduisent de ce fait à identifier les deux origines majeures de la performance de la firme : la possession et le déploiement de ressources et de compétences supérieures à celles des concurrents d'une part, le choix d'une activité bénéficiant d'un environnement propice d'autre part. En ce sens, la performance de l'entreprise s'explique par sa capacité à bien gérer l'activité sur laquelle elle est positionnée c'est-à-dire par sa capacité à mettre en œuvre ses compétences et ses ressources de manière efficace, ou à choisir l'activité la plus favorable c'est-à-dire à se positionner sur un environnement porteur. (Brulhart, 2009)

6.1.2. Définition :

Le diagnostic du système de management est une évaluation systématique visant à analyser les processus, les structures et les pratiques managériales d'une organisation pour identifier les forces, les faiblesses et les opportunités d'amélioration, assurant ainsi une performance optimale. (Marion, 2012)

6.1.3. Écarts Courants entre les Pratiques des Entreprises et les Exigences de l'ISO 22000 :

Une étude réalisée par Patrick Bottino (Bottino & Boutou, 2020), expert technique en ISO 22000 chez AFNOR Marseille, portant sur les non-conformités récurrentes observées lors des audits de certification. Cette analyse met en évidence trois catégories principales d'écarts : la gestion du management, la maîtrise opérationnelle et le respect des exigences réglementaires. Le chapitre 11.3 de cet ouvrage détaille les principales déviations identifiées par rapport aux exigences de l'ISO 22000:2018 :

Chapitres liés au management (4; 5; 6; 7) :

- Les risques et opportunités définies ne sont pas alignés à l'analyse du contexte (enjeux) et aux besoins et attentes des parties intéressées pertinentes.
- Le niveau de contribution des processus à la maîtrise des risques et à la réussite des opportunités n'est pas démontré.
- Les objectifs ne sont pas définis aux niveaux et fonctions appropriés (processus contributeurs).
- La planification des modifications n'est pas démontrée (plusieurs exemples : changement de recette, d'équipement, agrandissement des locaux, passage en 3x8, etc.).
- Sensibilisation des prestataires externes à la politique et aux objectifs non démontrée.
- Compétences requises non identifiées pour le personnel occupant des tâches ayant une incidence sur la sécurité du produit et efficacité des formations non évaluées.
- Éléments du SMSDA élaborés en externe non adaptés par l'équipe chargée de la sécurité des denrées alimentaires (guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP).

Chapitre lié à la maîtrise opérationnelle (8) :

- Exigences réglementaires relatives aux PRP non identifiées.
- Dérives dans l'application des bonnes pratiques d'hygiène en production.
- Absence de dispositions relatives aux situations d'urgence et incidents ou procédures correspondantes restreintes (absence de simulation).

- Manque d'informations préalables à l'analyse des dangers (exemples : données sur des dangers potentiels, description incomplète de procédé, analyse en phase de conception, processus externalisé majeur non identifié).
- Dangers non identifiés comme étant raisonnablement prévisibles (le plus fréquent !).
- Danger avéré non évalué et niveau acceptable non déterminé/justifié.
- Mesures de maîtrise oubliées.
- Classement des mesures de maîtrise (PRPO/rattachées à un CCP) n'est pas réalisé conformément aux critères demandés par la norme (probabilité de défaillance et gravité des conséquences notamment).
- Les dossiers de validation des CCP et des PRPO sont incomplets et ne précisent pas les conditions nécessaires pour une revalidation.
- Pas d'enregistrement systématique de la surveillance des PRPO ou de l'évaluation des conséquences en cas de perte de maîtrise.
- Plans PRPO incomplets (les critères d'actions notamment).
- Les mesures de maîtrise définies comme PRPO mais qui n'en sont pas (exemples: contrôles visuels, qui sont plutôt des éléments de surveillance d'une mesure de maîtrise... le PRPO!).
- Incohérence entre les limites critiques et l'étape cruciale (CCP).
- Plan HACCP pas assez précis (exemple: corrections en cas de perte de maîtrise).
- CCP sans surveillance au moment opportun remettant en cause le classement du CCP.
- Procédure de maîtrise incomplète, retraits oubliés ou absence de test.
- Notification aux services officiels non prévue (guide d'aide à la gestion des alertes sanitaires inconnu).
- Corrections non enregistrées à la suite de déviation d'un PRPO et/ou d'un CCP.
- Résultats de la vérification des CCP/PRPO non enregistrés.

- Lacunes dans la vérification des PRP (exemple : les audits hygiène ne couvrant pas tous les PRP !).
- Fréquences, méthodes d'analyses, de tests non définies ou imprécises.

Chapitres liés au management (9 – 10) :

- Pas de programme d'audit interne et exigences non auditées.
- Pas d'audit interne sur une activité externalisée (exemple : transport).
- Absence de plan d'action à la suite d'audit externe.
- Revue de direction incomplète, les décisions et les actions ne sont pas toutes enregistrées.

6.2. Plan d'action :

6.2.1. Présentation :

Ces décisions prises, il est nécessaire de se lancer dans l'action de façon structurée et de planifié des actions concrètes d'amélioration. Le plan d'action prévoit, généralement année par année, les principales actions qualité qui vont être menées. Il permet ainsi d'avoir une vision d'ensemble. Il a une durée limitée, un périmètre défini, il est validé par la direction et son suivi est placé sous la responsabilité du responsable qualité.

Ce plan d'action qualité (PAQ) induit un changement profond et progressif au sein de la société qui le met en œuvre. Ce changement portera sur les façons de faire, les compétences, les ressources...

Concrètement le plan d'action s'exprime dans un premier temps sur une simple feuille A4 où sont indiquées les actions à mettre en œuvre, le pilote de l'action, l'objectif précis à atteindre et le délai dans lequel il devra être atteint.

Tableau 3 : Une feuille A4

Actions	Objectif	Pilote	Délai

Source : Margerand, Jean, 2011

Chaque action a un pilote, qui n'est pas forcément le responsable qualité, mais plutôt la personne qui est la plus compétente pour mener à bien le chantier et atteindre l'objectif. (Margerand & Gillet-Goinard, 2011)

6.2.2. Définir et organiser le plan d'action :

Selon (Noyé, 2005) Cette phase permet de cerner l'action à entreprendre et d'organiser la démarche. Les points à préciser :

- **Titre de l'action** : Donner un titre explicite qui communique l'intention.
- **Objectifs** : Décrire de façon précise le résultat recherché, le « livrable »; indiquer de quelle façon vous pourrez constater que l'action est réussie. Pour certaines actions, il peut être difficile de définir un objectif précis tant qu'un état des lieux n'a pas été réalisé.
- **Échéance**
- **Finalité (raison profonde)** : La raison profonde de l'action, c'est son utilité, le besoin essentiel auquel elle répond. Ce pourquoi on mène l'action au regard du marché, des clients, de la stratégie de l'entreprise. Clarifier les raisons qui sont à l'origine de l'action : cela aide à communiquer et à donner du sens à l'action entreprise. Il faut pouvoir expliquer pourquoi cette action est importante.
- **Responsable** : Préciser qui est le porteur de l'action, celui qui va la conduire.
- **Commanditaire (ou sponsor)** : Le commanditaire passe commande, il est celui à qui l'on rend des comptes. Le commanditaire doit être bien identifié ; il peut apporter un soutien en cas de difficulté.
- **Personnes concernées par l'action** : Les personnes concernées, ce sont les bénéficiaires de l'action ; ce sont aussi ceux qui vont apporter une contribution à la réussite de l'action. Il est recommandé de repérer toutes les personnes concernées de près ou de loin par l'action en question.
- **Moyens et budget pour cette action** : Moyens humains, techniques, économiques à envisager pour réaliser cette action.
- **Contraintes** : Contraintes réglementaires, contractuelles... délais imposés, limites de ressources...

6.2.3. Les facteurs qui rendent le plan d'action plus délicat à réussir :

Selon (Noyé, Conduire un plan d'action jusqu'au résultat, 2005), Les facteurs qui rendent le plan d'action plus délicat à réussir sont :

- Le type d'action est nouveau ;
- Le plan d'action sera long ;
- De nombreux acteurs sont concernés ;
- Le plan d'action peut être modifié par des événements extérieurs ;
- Le responsable de l'action est peu expérimenté sur ce sujet ;
- Les ressources (temps, budget...) sont rares ;
- Vous êtes le seul à y croire !

Ce cadre théorique offre une analyse approfondie des concepts clés liés à la gestion de la qualité et à la sécurité alimentaire, en mettant l'accent sur la norme ISO 22000:2018.

La revue de littérature a permis de mettre en évidence les bénéfices significatifs de la certification ISO 22000 pour les entreprises agroalimentaires. Les études analysées montrent que la mise en œuvre de cette norme contribue à optimiser les systèmes de gestion de la sécurité alimentaire, tout en répondant aux exigences croissantes du marché en matière de qualité et de traçabilité.

Cependant, l'évaluation de la maturité des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire révèle que de nombreuses entreprises rencontrent des difficultés dans l'application des exigences de la norme ISO 22000. Les écarts les plus fréquents concernent la gestion documentaire, la formation du personnel, la surveillance des points critiques de contrôle (CCP), et la validation des mesures de maîtrise.

Par ailleurs, le cadre conceptuel a permis de structurer l'analyse en détaillant les notions fondamentales du management de la qualité, des systèmes de gestion de la sécurité alimentaire et de la normalisation. Il met en évidence les principes clés de l'ISO 22000:2018.

En conclusion, cette étude théorique fournit une base solide pour l'évaluation du niveau de conformité de l'entreprise et l'élaboration d'un plan d'action structuré visant à faciliter la transition vers la certification.

CHAPITRE 02 :
CADRE ORGANISATIONNEL ET
METHODOLOGIQUE

Ce chapitre vise à poser le cadre général de l'étude en présentant d'une part le contexte de l'entreprise concernée et d'autre part la méthodologie adoptée pour mener l'évaluation de la conformité aux exigences de la norme ISO 22000:2018.

Dans une première section, une présentation détaillée de l'entreprise EURL Sosémie sera effectuée, mettant en avant son activité, sa structure organisationnelle ainsi que ses principales démarches en matière de management de la sécurité des aliments. Cette analyse permettra de mieux comprendre le contexte dans lequel s'inscrit l'évaluation.

Dans une seconde section, la méthodologie de la recherche sera exposée. Celle-ci détaillera l'approche adoptée pour la collecte des données, l'outil d'évaluation utilisés ainsi que les méthodes d'analyse et de traitement des informations recueillies. L'objectif est de garantir une démarche rigoureuse et objective permettant d'obtenir des résultats pertinents et exploitables pour l'amélioration du système de management de la sécurité des aliments au sein de l'entreprise.

Section 01 : Présentation de l'entreprise EURL Sosémie

Dans cette section nous allons présenter l'entreprise EURL Sosémie où s'est déroulé notre stage pratique pendant une durée de 3 mois. De ce fait nous présenterons son historique, sa fiche technique, sa cartographie et son parcours qualité.

1. Historique de l'entreprise :

Fondée en 1999, Sosémie (*Société Semoulerie Minoterie l'Étoile*) s'est imposée comme un acteur incontournable du secteur agroalimentaire en Algérie. Avec 25 ans d'expérience, l'entreprise s'est spécialisée dans la transformation des céréales et la fabrication de produits de haute qualité, notamment la semoule, la farine, les pâtes alimentaires et le couscous.

Depuis son ouverture, EURL Sosémie a connu une évolution significative, marquée par plusieurs étapes clés :


- **1999 – Ouverture de l'entreprise :** Lancement des premières lignes de production dédiées aux produits céréaliers.
- **2005 – Diversification de la gamme :** Introduction de nouveaux produits pour offrir plus de choix aux consommateurs.

- **2015 – Reconnaissance de la qualité** : SOSEMIE est élue *Produit de l'Année*, une distinction valorisant son engagement envers l'innovation et la satisfaction client.
- **2025 – 25 ans d'excellence** : Un quart de siècle marqué par le développement continu et la fidélité d'une clientèle toujours grandissante.

2. Fiche signalétique :

La fiche signalétique qui suit présente les principales informations relatives à l'entreprise EURL Sosémie. Elle permet de mieux comprendre son identité et les caractéristiques générales de son activité :

Tableau 4 : Fiche signalétique de l'entreprise Sosémie

Logo	
Nom complet	EURL Sosémie
Localisation	17, Cité Benaissa. Beni Mered. Bp136, Blida, Algérie
Fax	+(213) 560 09 33 33
Email	contact@sosemie.com
Dirigeant	MAATSEKI Djamel
Année de création	1999
Forme juridique	Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée (EURL)
Secteur d'activité	Agroalimentaire
Marché	Local et international
Produits	- pâtes longues - pâtes courtes - farine, semoule et couscous
Mission	Offrir des pâtes alimentaires de haute qualité répondant aux exigences de sécurité alimentaire et aux attentes des consommateurs.
Vision	Devenir un acteur incontournable du marché agroalimentaire en assurant une croissance durable et une innovation constante dans la production des pâtes alimentaires.

Source : élaboré par nous même

3. Gamme de produits :

Le tableau ci-dessous présente la gamme de produits proposée par EURL Sosémie qui reflète la diversité de son savoir-faire dans les domaines de la semoulerie, de la minoterie et de la fabrication de pâtes alimentaires. Les informations ont été recueillies à partir du site officiel de l'entreprise et permettent d'appréhender l'étendue de son offre :

Tableau 5 : Gamme de produits de l'entreprise EURL Sosémie

Catégorie	Produits
Farine	1kg, 5kg
Semoule	Fin : 1kg, 5kg Moyen : 5kg
Couscous	Fin : 1kg Moyen : 1kg Gros : 1kg Complet : 900g
Pâtes	Spaghetti Macaroni Penne Macaroni Torsade Macaroni Coudes Macaroni Escargot Vermicelle Tlitli : 450g, Blé Complet Petits Plombs

Source : élaboré par nous même

4. Le management de la qualité au sein de l'entreprise EURL Sosémie :

L'entreprise EURL Sosémie a toujours placé la qualité de ses produits et la satisfaction de ses clients au cœur de ses priorités. Son engagement en faveur de l'amélioration continue et de la conformité aux normes internationales a permis la mise en place progressive d'un système de management de la qualité structuré.

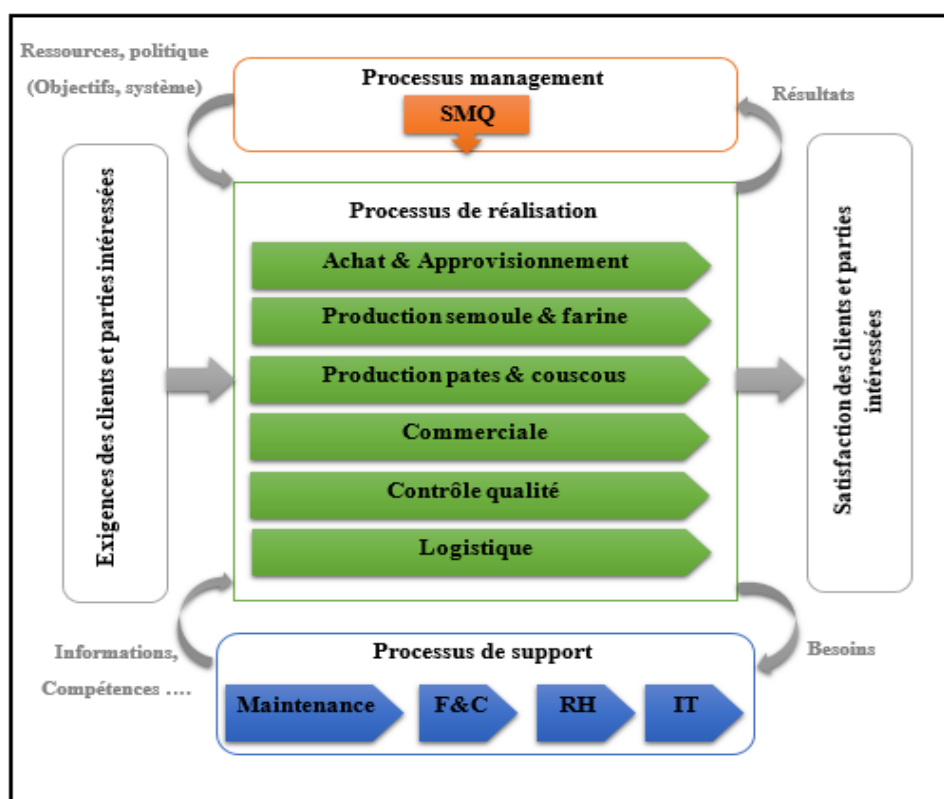
Dans cette démarche, EURL Sosémie a obtenu la certification ISO 9001, une référence mondiale en matière de management de la qualité. Cette norme repose sur une gestion des processus rigoureuse, une écoute attentive des parties prenantes et un souci constant d'amélioration continue. L'application des exigences de l'ISO 9001 chez SOSEMIE se traduit par plusieurs actions clés :

- **Standardisation des processus** : la mise en place de procédures documentées permettant d'assurer la traçabilité et le contrôle des opérations de production.
- **Suivi des performances** : l'évaluation régulière des indicateurs qualité et la mise en œuvre d'actions correctives et préventives.
- **Satisfaction client** : la création d'un système de gestion des réclamations et d'amélioration des produits en réponse aux retours du marché.

Le périmètre de ce système qualité englobe l'ensemble des processus de l'entreprise, tel qu'il est défini dans la cartographie des processus (figure 5), garantissant ainsi une couverture complète de toutes les activités de l'entreprise dans la gestion de la qualité.

Bien que l'entreprise accorde une attention particulière à la qualité, elle ne dispose pas actuellement d'un service spécifiquement dédié à l'assurance qualité. Cette absence pourrait représenter un défi pour la gestion quotidienne des exigences normatives et la supervision des bonnes pratiques. Cependant, SOSEMIE compense ce manque en impliquant activement ses équipes de production et en appliquant des contrôles rigoureux à chaque étape du processus de fabrication.

Figure 5 : Cartographie des processus



Source : élaboré par nous même

4.1. L'intégration de la norme ISO 22000 au sein de l'entreprise :

Dans l'objectif d'améliorer constamment et de renforcer la sécurité alimentaire, l'EURL Sosémie vise à obtenir la certification ISO 22000:2018 pour tous ses processus. Cette certification est une norme internationale assurant l'instauration d'un système de gestion strict visant à repérer, prévenir et contrôler les risques associés à la sécurité des produits alimentaires.

Dans le cadre de cette transition, la société a démarré l'application de certaines exigences de l'ISO 22000:2018, en particulier en améliorant ses procédures de production et en organisant son système de gestion de la sécurité alimentaire. L'objectif est de garantir l'adhésion aux normes internationales et de satisfaire les attentes des consommateurs et des parties prenantes.

Sous la supervision de la responsable QHSE, Madame M.A, nous avons été sollicités pour analyser le processus de fabrication des pâtes alimentaires, avec un focus particulier sur la chaîne de production des pâtes longues. Notre mission consiste à évaluer la conformité des pratiques actuelles par rapport aux exigences de la norme ISO 22000, à identifier les écarts existants et à proposer un plan d'action permettant d'assurer la mise en conformité du processus.

Ce diagnostic représente une phase cruciale dans le processus de certification de SOSEMIE. Non seulement favoriser l'optimisation des processus internes, mais il contribue également à renforcer la confiance des clients et des parties prenantes en assurant la conformité des produits aux normes internationales en matière de sécurité alimentaire.

Section 02 : Méthodologie de la recherche

Cette section présente les étapes suivies pour la collecte, l'analyse et l'interprétation des données :

1. Type de recherche :

Nous avons adopté la recherche-action comme approche méthodologique pour la réalisation de ce travail, car elle permet de concilier l'analyse théorique et l'intervention pratique, en impliquant activement les participants dans le processus de recherche. Cette démarche favorise une compréhension approfondie des phénomènes étudiés tout en générant des solutions concrètes aux problèmes rencontrés, dans une perspective de transformation et d'amélioration continue.

Notre posture en tant que chercheurs a été résolument active : nous avons participé au même titre que les responsables qualité, de production et les opérateurs à la mise en œuvre des actions d'évaluation et de diagnostic. Cette immersion sur le terrain nous a permis d'être à la fois observateurs, analystes et acteurs du changement, ce qui constitue une caractéristique centrale de la recherche-action. En ce sens, nous avons contribué à l'identification des écarts, à la formulation de pistes d'amélioration et à la co-construction de solutions concrètes.

La recherche-action a pour objectif de transformer la réalité sociale tout en produisant des connaissances sur ces changements. Selon l'approche adoptée, le chercheur peut se concentrer sur l'étude du fonctionnement de la société et de l'action qui s'y déroule, en intervenant pour introduire des changements. Les théories de Lewin et d'Argyris soulignent que ces changements peuvent être mesurés et évalués par l'intervention du chercheur, qui agit aussi comme un manager social. Les approches francophones et la recherche ingénier que visent à comprendre le fonctionnement social et à créer des connaissances utiles pour améliorer l'efficacité du système, en mettant l'accent sur des modèles et outils de gestion. (Allard-Poesi & Perret, 2004)

2. Approche de la recherche :

Dans le cadre de cette étude, deux grandes approches méthodologiques peuvent être envisagées : la méthode qualitative et la méthode quantitative. La méthode quantitative repose sur la collecte et l'analyse de données chiffrées afin d'objectiver les phénomènes étudiés, souvent à travers des questionnaires ou des mesures statistiques. À l'inverse, la méthode qualitative s'appuie sur l'exploration approfondie des perceptions, des

comportements et des pratiques à travers des données non numériques (entretiens, observations, documents, etc.).

Compte tenu de la nature de notre problématique, centrée sur l'évaluation de la conformité des pratiques à la norme ISO 22000:2018 dans un contexte réel d'intégration au sein de l'entreprise EURL SOSEMIE, nous avons jugé que l'approche qualitative était la plus pertinente. En effet, celle-ci permet une compréhension fine et contextualisée des pratiques organisationnelles, des perceptions des acteurs et des écarts éventuels par rapport aux exigences normatives.

La méthode qualitative est une succession d'opérations et de manipulations techniques et intellectuelles qu'un chercheur fait subir à un objet ou phénomène humain pour en faire surgir les significations pour lui-même et les autres hommes. Dans une méthode qualitative, on distingue classiquement la phase de recueil et la phase de traitement des données. Une méthode étant donc un agencement spécifique de techniques de recueil et de techniques de traitement, appropriées à la résolution d'une problématique de recherche (ensemble de questions auxquelles la recherche doit répondre). Les opérations et manipulations dont il s'agit peuvent être techniques : comme des transcriptions, des découpages de texte, des mises en tableau, des confrontations à des grilles, des manières précises de se comporter du chercheur ; ou intellectuelles : comme des transpositions de termes en d'autres termes, des regroupements intuitifs, des confrontations à des savoirs, des inductions généralisantes ou des réductions à des constantes ou à des formes essentielles. Ces manipulations techniques aidant le chercheur dans sa volonté de faire surgir le sens. (Mucchielli, 2009)

3. Méthodes de la recherche :

Nous avons retenu trois méthodes principales de collecte des données :

- La revue documentaire
- Les entretiens
- Les observations sur le terrain

L'utilisation combinée de ces méthodes a permis d'enrichir l'analyse, de trianguler les données et de poser un diagnostic plus fiable et objectif sur le niveau de conformité du processus de fabrication des pâtes longues au regard de la norme ISO 22000:2018 :

3.1. Revue documentaire :

La revue documentaire est un processus structuré permettant d'analyser et de vérifier régulièrement l'ensemble des documents d'un système de management afin d'assurer leur conformité, leur actualité, leur pertinence et leur efficacité.

L'analyse documentaire a été réalisée en collaboration avec la responsable RMQ de l'entreprise EURL Sosémie. Elle a porté sur l'examen des documents exigés par la norme notamment la politique qualité, les procédures opérationnelles, les enregistrements de traçabilité, les plans HACCP, les rapports d'audit et les documents relatifs à la gestion des non-conformités.

Dans cette étape nous avons identifié les documents disponibles, de vérifier leur conformité aux exigences de la norme ISO 22000:2018, et de repérer d'éventuelles lacunes ou absences (Annexe B). L'exploration de ces supports a fourni une vision globale de l'organisation documentaire et a facilité la préparation des autres outils de collecte, tels que les guides d'entretien et la grille d'évaluation.

3.2. Entretien :

L'entretien est une technique qui s'impose lorsqu'on veut aborder certaines questions. C'est une démarche qui soumet le questionnement à la rencontre, au lieu de le fixer d'avance (Gotman & Blanchet, 1992), il s'agit donc d'une méthode qui favorise un échange direct, facilite la compréhension des perceptions, des défis et des opportunités d'amélioration.

Nous avons réalisé un entretien structuré avec la responsable qualité et le responsable de processus de production des pâtes alimentaires. Cet entretien avait pour objectif de recueillir des informations détaillées sur l'application des exigences de la norme ISO 22000 :2018 et d'identifier les écarts éventuels.

Il existe plusieurs types d'entretien : l'entretien non directif, qui laisse une totale liberté à l'interviewé dans le développement de ses idées ; l'entretien directif, basé sur un questionnaire structuré et rigide ; et l'entretien semi-directif, qui combine souplesse et cadre prédéfini. Dans le cadre de ce travail, nous avons opté pour l'entretien semi-directif, qui nous est apparu comme le plus pertinent. Ce type d'entretien permet de guider l'échange à l'aide d'un canevas de questions tout en laissant une marge de liberté aux interlocuteurs pour approfondir certains aspects. Pour ce faire, un guide d'entretien distinct a été élaboré et utilisé (voir Annexe C), en fonction du profil des participants.

Le guide était destiné aux responsables qualité et production, il visait à recueillir des informations sur les pratiques mises en œuvre pour répondre aux exigences de la norme ISO 22000:2018.

Tableau 6 : Personnes interrogées

Nom & prénom	Fonction	Durée	Date
Madame M.A	Directrice QHSE	27 min	7 avril 2025
Monsieur E.A	Directeur production pates et couscous	32 min	7 avril 2025

Source : élaboré par nous même

Les entretiens ont été réalisés en face-à-face, sur le site de l'entreprise EURL Sosémie. Ceux menés avec les responsables ont eu lieu dans un cadre formel, propice à une discussion approfondie et confidentielle. La durée moyenne de ces échanges était d'environ 30 minutes. Les questions posées étaient majoritairement ouvertes afin de laisser aux interlocuteurs la liberté de développer leurs réponses. Cet entretien permis de mieux comprendre l'application concrète des exigences sur le terrain et de repérer les éventuels écarts par rapport aux pratiques attendues.

3.3. Observation :

L'observation est une méthode de recherche qualitative dans laquelle le chercheur collecte des données principalement descriptives en s'immergeant dans la vie quotidienne du groupe, de l'organisation ou de l'individu qu'il souhaite étudier. Cette approche met l'accent sur l'observation des comportements et interactions sur le terrain, ainsi que sur le caractère inductif de l'analyse. L'observation implique que le chercheur se trouve directement sur le terrain de l'organisation qu'il étudie, où il cherche à observer les phénomènes en cours sans interférer de manière significative avec les participants et leurs activités. (Deslauriers, 1991)

Lors de notre visite sur le site de l'entreprise Sosémie, nous avons réalisé plusieurs visites et analyses sur le site de production. L'objectif était d'effectuer une évaluation approfondie du respect des exigences de la norme ISO 22000 version 2018.

À cet effet, nous avons examiné les différentes étapes du processus de fabrication, en mettant un accent particulier sur les pratiques d'hygiène, de sécurité sanitaire et de gestion des risques alimentaires. Nous avons également observé le comportement des opérateurs afin d'évaluer leur conformité aux bonnes pratiques de fabrication.

Une fiche d'observation a été élaborée (Annexe D) pour structurer notre analyse et obtenir une vision claire des pratiques mises en place, permettant ainsi d'identifier les points forts ainsi que les axes d'amélioration nécessaires.

4. Outil de la recherche « grille d'évaluation » :

La grille d'évaluation constitue un outil structuré permettant d'analyser le niveau de conformité des pratiques de l'entreprise par rapport aux exigences de la norme ISO 22000:2018.

La grille d'évaluation constitue un outil structuré permettant d'analyser le niveau de conformité des pratiques de l'entreprise par rapport aux exigences de la norme ISO 22000:2018.

Elle repose sur les données collectées via trois méthodes complémentaires :

- Analyse documentaire ;
- Entretiens ;
- Observations terrain.

Elle est intégrée dans un fichier Excel ([grille d'evaluation.xlsx](#)) combiné au mémoire (Figure 6) :

Figure 6 : Grille d'évaluation extrait de fichier EXCEL combiné au mémoire

Chapitre	Exigences	Pratiques	Sources
4 Contexte de l'organisme	4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte		
	4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées		
	4.3 Détermination du périmètre d'application du système de management de la sécurité des denrées alimentaires		
	4.4 Système de management de la sécurité des denrées alimentaires		
5 Leadership	5.1 Leadership et engagement		
	5.2 Politique		
	5.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme		
6 Planification	6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités		
	6.2 Objectifs du système de management de la sécurité des denrées alimentaires et planification des actions pour les atteindre		
	6.3 Planification des modifications		
7 Support	7.1 Ressources		
	7.2 Compétences		
	7.3 Sensibilisation		
	7.4 Communication		
	7.5 Informations documentées		
8 Réalisation des activités opérationnelles	8.1 Planification et maîtrise opérationnelles		
	8.2 Programmes prérequis (PRP)		
	8.3 Système de traçabilité		
	8.4 Préparation et réponse aux situations d'urgence		
	8.5 Maîtrise des dangers		
	8.6 Actualisation des informations spécifiant les PRP et le plan de maîtrise des dangers		

Source : élaboré par nous même

La grille est composée de huit colonnes permettant une analyse détaillée :

- **La première colonne :** regroupe les différents chapitres de la norme ISO 22000:2018 évalués.
- **La deuxième colonne :** détaille les exigences spécifiques de chaque chapitre.
- **La troisième colonne :** décrit les pratiques mises en place par l'entreprise pour répondre à ces exigences.
- **La quatrième colonne :** précise la source de ces pratiques, qu'elles proviennent de l'analyse documentaire, des entretiens ou des observations.
- **La cinquième colonne :** attribue un degré de conformité basé sur une échelle de notation à quatre niveaux : 0%, 25%, 75% ou 100%, selon le respect des exigences.
- **La sixième colonne :** permet d'évaluer le niveau de conformité en le classant comme "Non conforme", "Partiellement conforme", "Largement conforme" ou "Conforme".
- **La septième colonne :** calcule un score moyen pour chaque chapitre, permettant d'obtenir une vision plus précise du respect des exigences par domaine.
- Enfin, **la dernière colonne :** fournit un score global de conformité, représentant une synthèse du niveau de respect de l'ensemble des exigences de la norme.

5. Méthode d'analyse et traitement des données :

L'analyse et le traitement des données constituent une étape essentielle pour évaluer le niveau de conformité des pratiques de l'entreprise aux exigences de la norme ISO 22000:2018. Après la collecte des données à travers l'analyse documentaire, les entretiens et les observations, celles-ci ont été structurées et exploitées à l'aide d'outils appropriés. Une grille d'évaluation a été utilisée pour attribuer des scores de conformité. Les résultats ont ensuite été synthétisés sous forme de diagrammes radar afin d'identifier les écarts et d'orienter les recommandations d'amélioration.

5.1. Définition de l'échelle de notation :

Pour évaluer la conformité des pratiques aux exigences de la norme ISO 22000:2018, une échelle de notation à quatre niveaux a été définie. Cette échelle a été adaptée à partir des documents internes de l'entreprise EURL Sosémie, utilisés lors du diagnostic du processus de fabrication de la farine. Elle permet d'apprécier le degré de conformité des pratiques observées et d'identifier les écarts nécessitant des actions correctives :

Tableau 7 : Echelle de cotation

Niveau de conformité	Degré de conformité (%)	Interprétation
Non conforme (NC)	0%	L'exigence n'est pas respectée du tout. Aucun élément de mise en conformité n'est en place.
Partiellement conforme (PC)	25%	L'exigence est partiellement respectée, mais des écarts majeurs existent. Des actions sont nécessaires.
Majoritairement conforme (MC)	75%	L'exigence est majoritairement respectée, avec quelques écarts mineurs. Des améliorations peuvent être envisagées.
Conforme (C)	100%	L'exigence est totalement respectée, aucune non-conformité détectée.

Source : document interne de l'entreprise

Cette échelle permet d'attribuer un score à chaque exigence évaluée en fonction de son niveau de conformité.

5.2. Calcul du score par chapitre :

La norme ISO 22000:2018 est organisée en plusieurs chapitres comportant des exigences spécifiques. Afin d'évaluer le niveau global de conformité d'un chapitre, un score moyen est calculé selon la formule suivante :

$$\text{Score du chapitre} = \frac{\sum(\text{Score de chaque exigence})}{\text{nombre total d'exigences du chapitre}}$$

Où :

- Le **score de chaque exigence** est exprimé en pourcentage %.
- Le **nombre total d'exigences du chapitre** correspond au nombre total de critères évalués dans ce chapitre.

Exemple de calcul :

Pour un chapitre comprenant cinq exigences, les résultats suivants ont été obtenus :

Tableau 8 : Exemple de calcul du score de chapitre

Exigence	Niveau de conformité	Score (%)
Exigence 1	Conforme	100%
Exigence 2	Largement conforme	75%
Exigence 3	Partiellement conforme	25%
Exigence 4	Conforme	100%
Exigence 5	Non conforme	0%

Source : élaboré par nous même

Le score du chapitre est alors calculé comme suit :

$$\frac{(100+75+25+100+0)}{5} = 60\%$$

Le chapitre atteint ainsi un niveau de conformité de **60%**, indiquant une conformité partielle nécessitant des améliorations.

5.3. Élaboration des radars de conformité par chapitre :

Une fois le score de chaque chapitre déterminé, un diagramme radar est élaboré pour chaque chapitre afin de visualiser la répartition de la conformité des différentes exigences.

➤ **Construction du radar par chapitre :**

- Chaque axe du radar représente une exigence du chapitre.
- Les scores obtenus sont reportés sur les axes correspondants.
- Un polygone est tracé pour illustrer la conformité globale du chapitre.

➤ **Interprétation des radars par chapitre :**

L'analyse des radars permet de :

- Identifier les exigences avec une conformité élevée.
- Détecter les exigences présentant des écarts par rapport à la norme.

5.4. Calcul du niveau global de conformité :

Afin d'obtenir une vision globale de la conformité du système évalué, un niveau global de conformité est déterminé en faisant la moyenne des scores obtenus pour chaque chapitre :

$$\text{Niveau global de conformité} = \frac{\sum(\text{Score des chapitres})}{\text{Nombre total de chapitre évalués}}$$

5.5. Élaboration du radar global de conformité :

Une fois le score global calculé, un diagramme radar global est construit pour représenter la conformité du système dans son ensemble.

➤ Construction du radar global :

- Chaque axe du radar représente un chapitre de la norme ISO 22000:2018.
- Les scores des chapitres sont reportés sur les axes correspondants.
- Un polygone est tracé pour représenter la conformité globale.

➤ Interprétation du radar global :

L'analyse du radar global permet de :

- Identifier les chapitres maîtrisés.
- Détecter les chapitres présentant des écarts importants.
- Prioriser les efforts d'amélioration en se concentrant sur les chapitres les plus faibles.

5.6. Élaboration du plan d'action :

Suite à une réunion avec la responsable QHSE et responsable de production des pâtes alimentaires de l'entreprise EURL Sosémie, un plan d'action a été proposé afin de corriger les écarts identifiés à l'aide des radars de conformité. Après discussion et ajustements, ce plan a été validé par les responsables et adopté comme feuille de route pour améliorer la conformité du système aux exigences de la norme ISO 22000:2018.

CHAPITRE 03 :
RESULTATS ET DISCUSSIONS

Ce chapitre a pour objectif de présenter et d'analyser les résultats issus de l'évaluation des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie par rapport aux exigences de la norme ISO 22000:2018. Cette évaluation a été centrée sur le processus de fabrication des pâtes longues, dans un contexte de mise en œuvre progressive du système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA).

Afin de collecter des données complètes et fiables, trois méthodes de recherche ont été mobilisées : la revue documentaire, les entretiens semi-directifs, ainsi que les observations directes sur le terrain. Ces méthodes complémentaires ont permis d'alimenter une grille d'évaluation structurée selon les chapitres de la norme, facilitant ainsi l'analyse du niveau de conformité de l'entreprise.

L'interprétation des résultats s'appuie également sur des représentations visuelles sous forme de radars de conformité, permettant d'identifier rapidement les écarts par rapport aux exigences normatives. Cette phase d'analyse constitue un préalable essentiel à l'élaboration du plan d'action présenté dans le chapitre suivant.

Enfin, les résultats obtenus feront l'objet d'une discussion critique, en les confrontant aux éléments issus de la revue de littérature sur la mise en œuvre de la norme ISO 22000:2018. Une attention particulière sera portée à la comparaison avec les écarts les plus fréquemment identifiés dans l'ouvrage, afin de mettre en perspective les constats observés chez SOSEMIE avec les tendances relevées dans d'autres contextes industriels. Cette démarche permettra de mieux situer le niveau de maturité du système analysé et de formuler des recommandations ciblées.

Section 01 : Résultats

Les résultats présentés ci-après sont issus des données collectées à travers la revue documentaire, les entretiens et les observations sur le terrain. Ils permettent d'évaluer le niveau de conformité des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie aux exigences de la norme ISO 22000:2018, en se concentrant sur le processus de fabrication des pâtes longues :

1. Les résultats des méthodes de recherche :

Ce titre regroupe les résultats obtenus à partir des trois méthodes de collecte de données :

1.1. Résultats de la revue documentaire :

Dans le cadre de cette évaluation, la revue documentaire a constitué la première étape de collecte d'informations. Elle a été réalisée afin de vérifier la présence et la conformité des informations documentées exigées par la norme ISO 22000:2018. Pour ce faire, nous avons tout d'abord élaboré une liste structurée regroupant l'ensemble des documents requis par la norme, en les classant selon les chapitres et sous-chapitres correspondants. Cette liste a servi de base d'analyse pour identifier les documents existants, partiellement disponibles ou manquants.

Par la suite, une réunion a été organisée avec les responsables qualité et production afin d'avoir accès aux documents internes de l'entreprise. Cette rencontre nous a permis d'examiner les supports disponibles, d'évaluer leur conformité par rapport aux exigences normatives et de recueillir des commentaires précis sur chaque élément analysé.

Chaque document a ainsi été vérifié, et son statut (existant ou non existant) a été noté, accompagné de remarques permettant d'identifier les écarts ou les besoins en amélioration documentaire. Cette démarche a permis de dresser un diagnostic initial du système documentaire en place chez EURL Sosémie.

La grille de revue documentaire utilisée pour cette analyse, ainsi que l'ensemble des commentaires associés, est présentée en **Annexe E**.

1.2. Résultats des entretiens :

Dans le but de compléter les données issues de la revue documentaire et de mieux comprendre la mise en œuvre concrète du système de management de la sécurité des denrées alimentaires, des entretiens semi-directifs ont été réalisés avec les responsables qualité et production de l'entreprise EURL Sosémie. Ces entretiens ont été construits sur la base des exigences de la norme ISO 22000:2018, en suivant une structure par chapitre normatif.

Chaque question a été formulée de manière à explorer les pratiques actuelles de l'entreprise en lien avec les exigences normatives, et à identifier les mécanismes mis en place pour garantir la sécurité des denrées alimentaires. L'objectif était également de recueillir les

preuves justifiant l'application de ces pratiques, telles que des procédures, rapports, enregistrements, ou tout autre document démontrant la conformité du système.

Les entretiens ont permis de clarifier certains points restés flous dans la documentation et d'obtenir des informations de terrain sur l'organisation du système qualité, les responsabilités, les actions de maîtrise des dangers, les moyens de communication, ainsi que les pratiques de vérification et d'amélioration continue.

Les réponses obtenues, croisées avec les observations et les documents analysés, ont ensuite été intégrées dans la grille d'évaluation afin de déterminer le niveau de conformité pour chaque exigence.

Le guide d'entretien utilisé et la synthèse des réponses sont présentés en **Annexe F**.

1.3. Résultats d'observations :

En complément de la revue documentaire et des entretiens, des observations directes sur le terrain ont été menées dans les ateliers de production, en particulier sur la chaîne de fabrication des pâtes longues. L'objectif était de vérifier l'application concrète des exigences de la norme ISO 22000:2018 à travers les comportements du personnel, les pratiques de travail, les conditions d'hygiène, la maîtrise des équipements, ainsi que l'organisation globale des activités de production.

Une fiche d'observation structurée, élaborée sur la base des exigences pertinentes de la norme, a été utilisée comme outil de collecte. Cette fiche couvrait notamment les aspects liés à l'hygiène du personnel, l'état des locaux, l'application des procédures de nettoyage, le respect des étapes de fabrication, la traçabilité, le conditionnement et le stockage des produits finis.

Les observations ont permis de confronter les pratiques réelles aux éléments déclarés lors des entretiens et aux documents fournis. Elles ont également permis de détecter certains écarts non identifiés dans la documentation, mais visibles sur le terrain (par exemple : absence d'équipements de protection individuelle, zones de production encombrées, manque d'affichage des consignes...).

Les constats issus de ces observations ont été intégrés dans la grille d'évaluation globale, et ont contribué à apprécier objectivement le niveau de conformité du processus observé.

La fiche d'observation utilisée, ainsi que le détail des constats terrain, sont présentés en **Annexe G**.

2. Les résultats de l’outil de recherche « La grille d’évaluation » :

La grille d’évaluation constitue l’outil principal d’analyse utilisé pour mesurer le niveau de conformité des pratiques de l’entreprise EURL Sosémie aux exigences de la norme ISO 22000:2018. Elle a été élaborée en se basant directement sur la structure de la norme, en regroupant l’ensemble des exigences applicables, chapitre par chapitre.

Cette grille a été remplie à partir des données collectées via la revue documentaire, les entretiens et les observations sur le terrain, permettant ainsi de croiser les informations et d’évaluer de manière objective et argumentée chaque exigence. Pour chaque exigence, le degré de conformité a été noté selon une échelle à quatre niveaux (0 %, 25 %, 75 %, 100 %), et accompagné de commentaires justifiant la cotation, ainsi que de la source des informations (documents, preuves orales ou constats d’observation).

Les résultats obtenus ont permis de faire ressortir les exigences pleinement respectées, celles partiellement appliquées, et celles pour lesquelles des écarts importants ont été identifiés. Ces résultats ont ensuite été synthétisés par chapitre, et représentés graphiquement à travers des radars de conformité permettant une visualisation claire des zones de maîtrise et des points à améliorer.

La grille d’évaluation complète est présentée en **fichier Excel** ([grille d'évaluation \(1\).xlsx](#)) combinée avec cette mémoire.

Figure 8 : Extrait de la grille d’évaluation

Etat d'avancement de la mise en place de l'ISO 22000:2018 dans la chaîne de production des pâtes longues		Sosemie	
Chapitre	Exigences	Pratiques	Sources
4 Contexte de l'organisme	4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte	L'entreprise n'a pas encore formalisé une analyse des enjeux internes et externes.	Entretien
	4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées	Les parties intéressées sont connues de manière générale, mais il n'existe pas de démarche structurée pour identifier leurs besoins ni pour les documenter de manière formelle.	Entretien
	4.3 Détermination du périmètre d'application du système de management de la sécurité des denrées alimentaires	Tous les processus et produits sont censés être inclus dans le futur périmètre de certification, mais le document officiel de définition du périmètre n'est pas encore	Revue documentaire
	4.4 Système de management de la sécurité des denrées alimentaires	Plusieurs éléments clés sont déjà formalisés mais le système n'est pas encore déployé dans son intégralité.	Entretien
5 Leadership	5.1 Leadership et engagement	La direction montre une volonté d'engagement en appuyant la mise en place de la norme, mais cet engagement n'est pas encore traduit par des actions formalisées, viables et continues, conformément aux exigences de la norme.	Entretien
	5.2 Politique	Une politique de sécurité alimentaire a été rédigée par la responsable QHSE, mais elle n'est pas encore diffusée, affichée ni communiquée au personnel de manière efficace.	Revue documentaire
	5.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme	Il existe une équipe SMRDA, communique par le biais des responsables de structures.	Entretien
6 Planification	6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités	L'entreprise n'a pas encore procédé à une analyse des risques et opportunités conformément à	Entretien
	6.2 Objectifs du système de management de la sécurité des denrées alimentaires et planification des actions pour les atteindre	L'entreprise fixe des objectifs et planifier des actions pour les atteindre.	Revue documentaire et Entretien
	6.3 Planification des modifications	Il n'existe pas encore de procédure formalisée de gestion des modifications intégrant une analyse systématique de l'impact sur la sécurité des denrées alimentaires.	Entretien
7.1 Ressources	7.1 Ressources	L'entreprise mobilise les ressources humaines, infrastructures et compétences externes nécessaires, mais l'évaluation de leur suffisance se fait de manière informelle. Aucun processus formel de planification ou de révision n'est en place.	Revue documentaire et Entretien
	7.2 Compétences	Un système de gestion des compétences est mis en place. Les besoins sont identifiés, les formations sont dispensées, et les enregistrements sont disponibles, assurant une conformité	Revue documentaire et Entretien

Source : élaboré par nous même

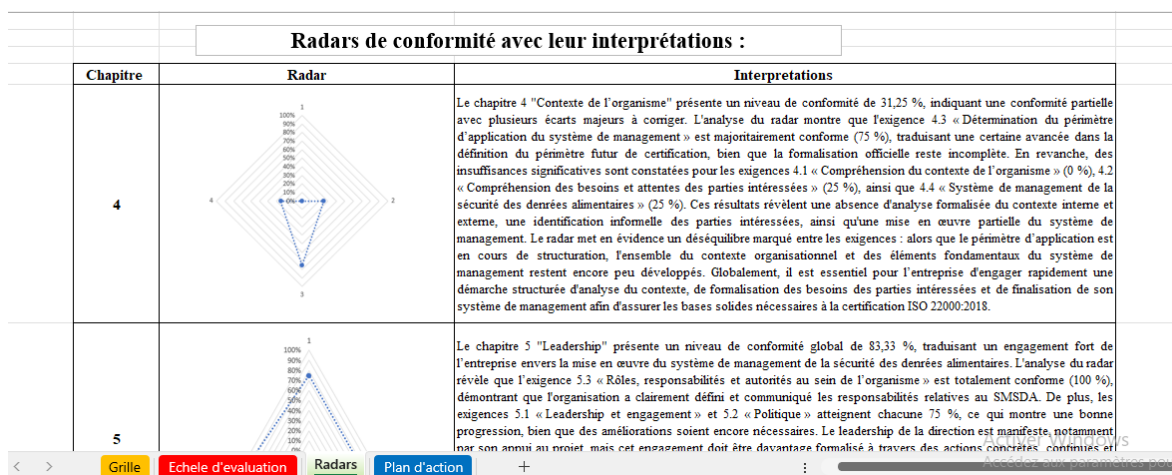
3. Identification des écarts par rapport à la norme ISO 22000 :2018 :

À partir des résultats obtenus grâce à la grille d'évaluation, une analyse approfondie a été réalisée afin d'identifier les écarts entre les pratiques réelles de l'entreprise EURL Sosémie et les exigences formelles de la norme ISO 22000:2018. Cette analyse a été appuyée par la visualisation graphique sous forme de radars de conformité, élaborés pour chaque chapitre de la norme. Chaque radar permet de représenter visuellement le niveau de conformité atteint pour l'ensemble des exigences, facilitant ainsi l'identification des zones à risque ou insuffisamment maîtrisées.

L'interprétation détaillée de ces radars, combinée à l'analyse qualitative des résultats, a permis de faire ressortir les principaux écarts, les points partiellement appliqués, ainsi que les forces du système existant. Ces écarts constituent la base de réflexion pour formuler des recommandations ciblées et définir un plan d'action correctif dans une logique d'amélioration continue.

L'ensemble des radars de conformité, accompagnés de leur interprétation détaillée, est présenté dans un fichier Excel annexé au mémoire. Ce fichier constitue un support complémentaire essentiel à la compréhension des résultats de l'évaluation, permettant une lecture transversale et approfondie des différents chapitres de la norme.

Figure 9 : l'ensemble de radars de conformité avec interprétations extrait de fichier Excel

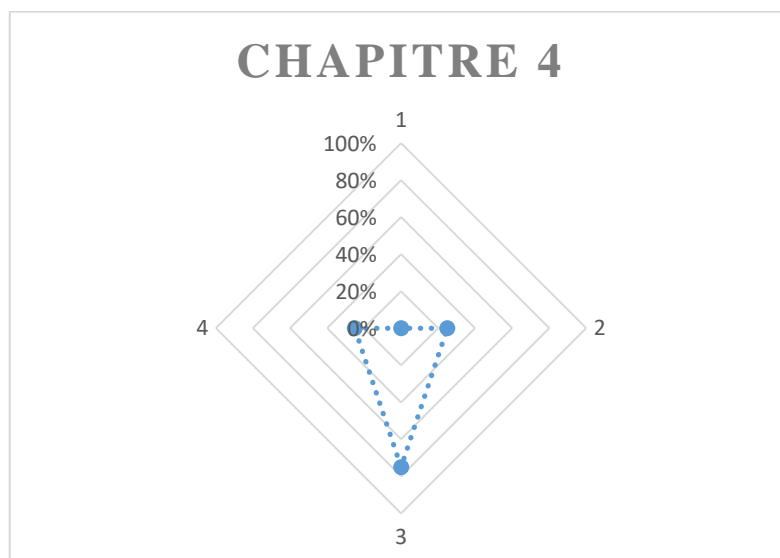


Source : élaboré par nous même

3.1. Chapitre 4 : Contexte de l'organisme

Nous présentons ci-après le radar de conformité relatif à le chapitre 4, qui illustre visuellement le niveau de maîtrise des exigences :

Figure 10 : Radar de conformité "chapitre 4"



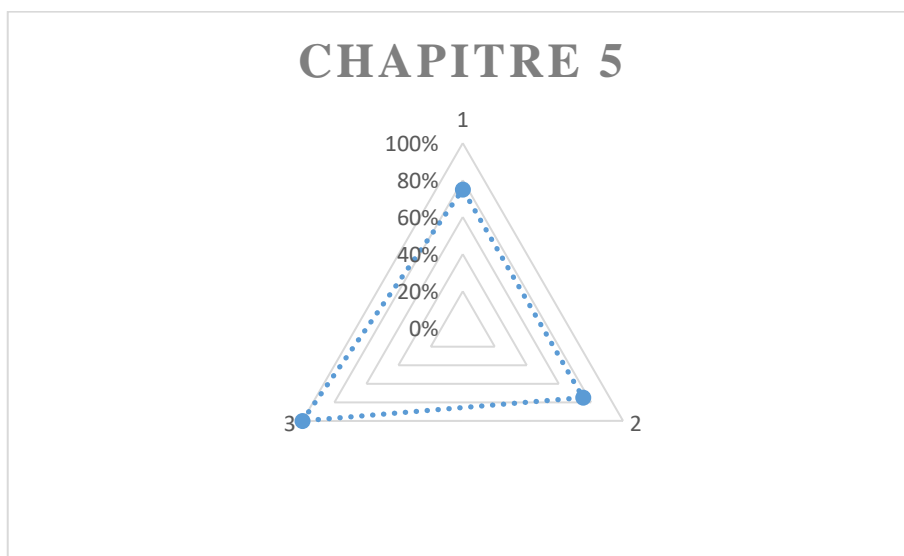
Source : élaboré par nous même

Le chapitre 4 "Contexte de l'organisme" présente un niveau de conformité de 31,25 %, indiquant une conformité partielle avec plusieurs écarts majeurs à corriger. L'analyse du radar montre que l'exigence 4.3 « Détermination du périmètre d'application du système de management » est majoritairement conforme (75 %), traduisant une certaine avancée dans la définition du périmètre futur de certification, bien que la formalisation officielle reste incomplète. En revanche, des insuffisances significatives sont constatées pour les exigences 4.1 « Compréhension du contexte de l'organisme » (0 %), 4.2 « Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées » (25 %), ainsi que 4.4 « Système de management de la sécurité des denrées alimentaires » (25 %). Ces résultats révèlent une absence d'analyse formalisée du contexte interne et externe, une identification informelle des parties intéressées, ainsi qu'une mise en œuvre partielle du système de management. Le radar met en évidence un déséquilibre marqué entre les exigences : alors que le périmètre d'application est en cours de structuration, l'ensemble du contexte organisationnel et des éléments fondamentaux du système de management restent encore peu développés. Globalement, il est essentiel pour l'entreprise d'engager rapidement une démarche structurée d'analyse du contexte, de formalisation des besoins des parties intéressées et de finalisation de son système de management afin d'assurer les bases solides nécessaires à la certification ISO 22000:2018.

3.2. Chapitre 5 : Leadership

Nous présentons ci-après le radar de conformité relatif à le chapitre 5, qui illustre visuellement le niveau de maîtrise des exigences :

Figure 11 : Radar de conformité "chapitre 5"



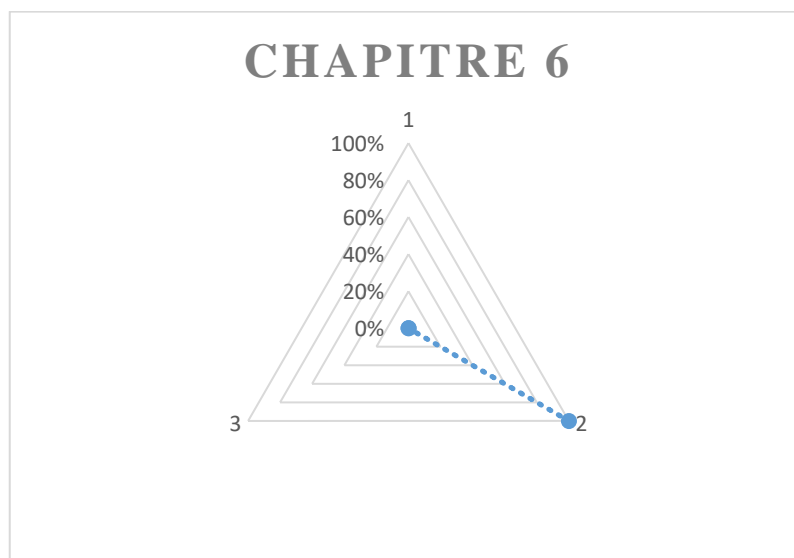
Source : élaboré par nous même

Le chapitre 5 "Leadership" présente un niveau de conformité global de 83,33 %, traduisant un engagement fort de l'entreprise envers la mise en œuvre du système de management de la sécurité des denrées alimentaires. L'analyse du radar révèle que l'exigence 5.3 « Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme » est totalement conforme (100 %), démontrant que l'organisation a clairement défini et communiqué les responsabilités relatives au SMSDA. De plus, les exigences 5.1 « Leadership et engagement » et 5.2 « Politique » atteignent chacune 75 %, ce qui montre une bonne progression, bien que des améliorations soient encore nécessaires. Le leadership de la direction est manifeste, notamment par son appui au projet, mais cet engagement doit être davantage formalisé à travers des actions concrètes, continues et visibles. Concernant la politique de sécurité alimentaire, elle a été rédigée, mais sa diffusion et sa communication efficace auprès de l'ensemble du personnel restent à renforcer. Globalement, le radar montre une structure équilibrée avec des niveaux de conformité élevés, traduisant une réelle dynamique de leadership. Les actions prioritaires pour parfaire ce chapitre résident dans la formalisation visible de l'engagement de la direction et dans l'appropriation de la politique par l'ensemble du personnel afin d'ancrer la culture de la sécurité alimentaire dans toute l'organisation.

3.3. Chapitre 6 : Planification

Nous présentons ci-après le radar de conformité relatif à le chapitre 6, qui illustre visuellement le niveau de maîtrise des exigences :

Figure 12 : Radar de conformité "chapitre 6"



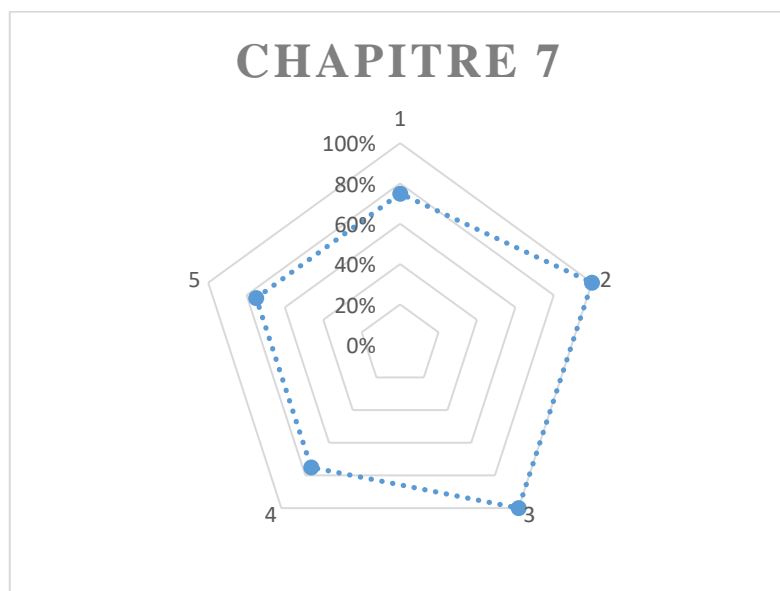
Source : élaboré par nous même

Le chapitre 6 "Planification" présente un niveau global de conformité de 33,33 %, ce qui traduit une conformité partielle avec des insuffisances importantes à corriger. Le radar met en évidence une forte disparité entre les exigences : l'exigence 6.2 « Objectifs du système de management de la sécurité des denrées alimentaires et planification des actions pour les atteindre » est totalement conforme (100 %), ce qui montre que l'entreprise sait fixer des objectifs pertinents et planifier les actions nécessaires pour les atteindre. Cependant, deux exigences clés, 6.1 « Actions face aux risques et opportunités » et 6.3 « Planification des modifications », affichent un niveau de conformité nul (0 %). Cela indique que l'analyse des risques et opportunités n'est pas encore réalisée selon une méthode formalisée, et qu'aucune procédure spécifique de gestion des modifications n'est en place pour anticiper leurs impacts sur la sécurité des denrées alimentaires. Ce déséquilibre important montre que, si la planification des objectifs est bien maîtrisée, la gestion proactive des risques et la maîtrise des changements constituent des faiblesses majeures. Globalement, l'entreprise devra mettre en œuvre rapidement une analyse formalisée des risques et opportunités ainsi qu'une procédure de gestion des modifications afin de renforcer l'anticipation et la robustesse de son système de management.

3.4. Chapitre 7 : Support

Nous présentons ci-après le radar de conformité relatif à le chapitre 7, qui illustre visuellement le niveau de maîtrise des exigences :

Figure 13 : Radar de conformité "chapitre 7"



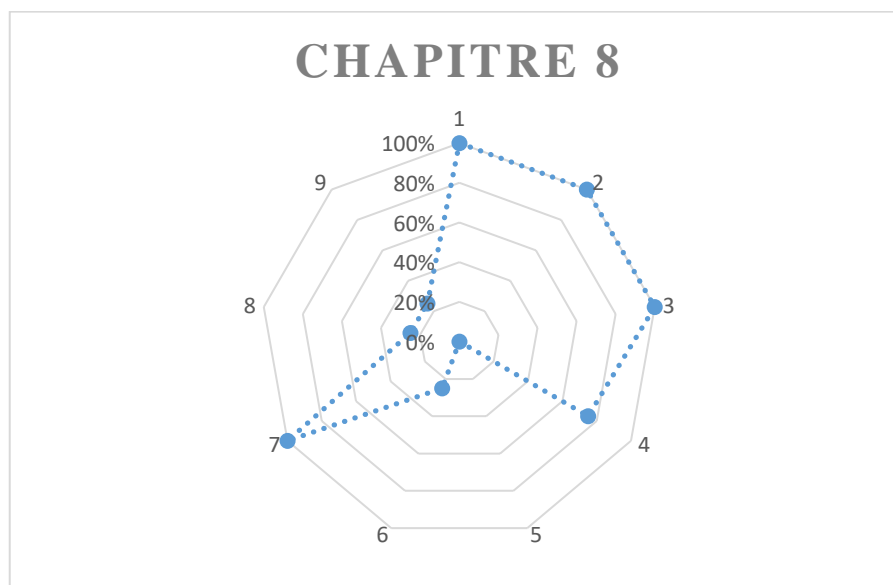
Source : élaboré par nous même

Le chapitre 7 "Support" présente un niveau global de conformité élevé de 85 %, traduisant une bonne maîtrise des ressources, de la communication et de la documentation au sein de l'entreprise. Le radar montre que les exigences 7.2 « Compétences » et 7.3 « Sensibilisation » sont totalement conformes (100 %), soulignant que l'entreprise a mis en place un système efficace de gestion des compétences et mène des actions de sensibilisation actives auprès du personnel, ce qui favorise l'implication dans la sécurité alimentaire. Les exigences 7.1 « Ressources », 7.4 « Communication » et 7.5 « Informations documentées » obtiennent chacune 75 %, ce qui montre que les pratiques sont majoritairement conformes, mais nécessitent quelques ajustements. En particulier, l'évaluation des ressources se fait de manière informelle, la communication externe n'est pas encore encadrée par une procédure formelle, et certaines informations documentées requises par la norme sont encore absentes ou incomplètes. Le radar est relativement bien équilibré, indiquant une base solide sur laquelle l'entreprise peut s'appuyer. Toutefois, pour atteindre une conformité totale, il sera nécessaire de formaliser les processus d'évaluation des ressources et de communication externe, ainsi que de compléter la documentation manquante. Globalement, l'entreprise démontre un soutien organisationnel robuste pour son système de management, avec seulement quelques actions d'optimisation à prévoir.

3.5. Chapitre 8 : Réalisation des activités opérationnelles

Nous présentons ci-après le radar de conformité relatif à le chapitre 8, qui illustre visuellement le niveau de maîtrise des exigences :

Figure 14 : Radar de conformité "chapitre 8"



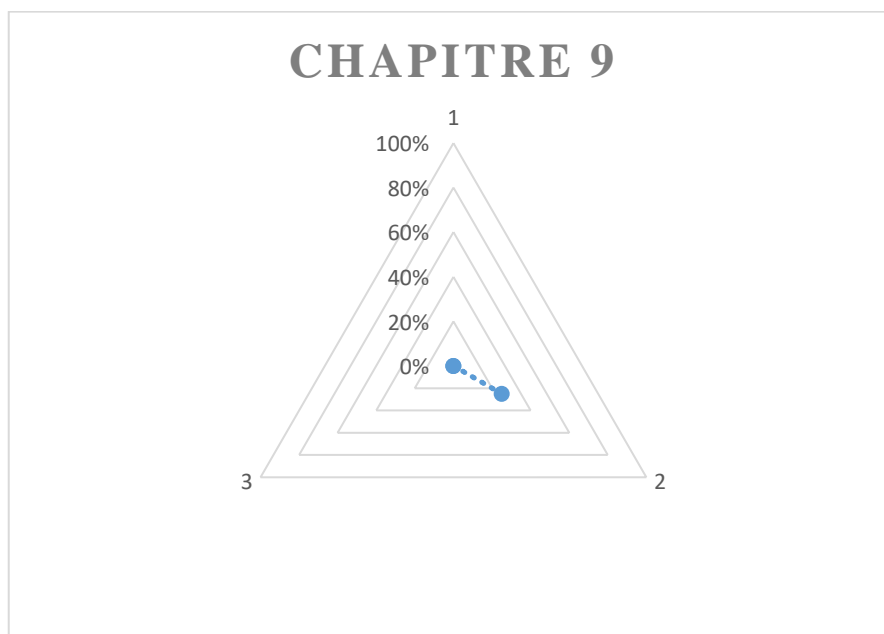
Source : élaboré par nous même

Le chapitre 8 "Réalisation des activités opérationnelles" présente un niveau global de conformité de 61,11 %, traduisant une maîtrise partielle des processus opérationnels, avec des points forts mais aussi plusieurs faiblesses importantes. L'analyse du radar montre que les exigences 8.1 « Planification et maîtrise opérationnelles », 8.2 « Programmes prérequis (PRP) », 8.3 « Système de traçabilité » et 8.7 « Maîtrise des activités de surveillance et de mesure » sont totalement conformes (100 %), attestant d'une bonne organisation des opérations, d'une mise en œuvre solide des PRP et d'un système de traçabilité efficace. En revanche, plusieurs exigences affichent des scores très faibles : 8.5 « Maîtrise des dangers » (0 %), 8.6 « Actualisation des informations spécifiant les PRP et le plan de maîtrise des dangers » (25 %), 8.8 « Vérification relative aux PRP et au plan de maîtrise des dangers » (25 %), ainsi que 8.9 « Maîtrise des non-conformités des produits et des processus » (25 %). Ces faibles niveaux de conformité révèlent l'absence d'une étude HACCP formalisée, une actualisation insuffisante des documents liés aux dangers et des procédures de non-conformité appliquées de manière irrégulière. De plus, 8.4 « Préparation et réponse aux situations d'urgence est partiellement maîtrisée » (75 %), la procédure existant mais n'étant ni diffusée ni testée auprès du personnel. Le radar montre ainsi un déséquilibre marqué entre la maîtrise des opérations courantes et la gestion spécifique des dangers alimentaires.

3.6. Chapitre 9 : Évaluation des performances

Nous présentons ci-après le radar de conformité relatif à le chapitre 9, qui illustre visuellement le niveau de maîtrise des exigences :

Figure 15 : Radar de conformité "chapitre 9"



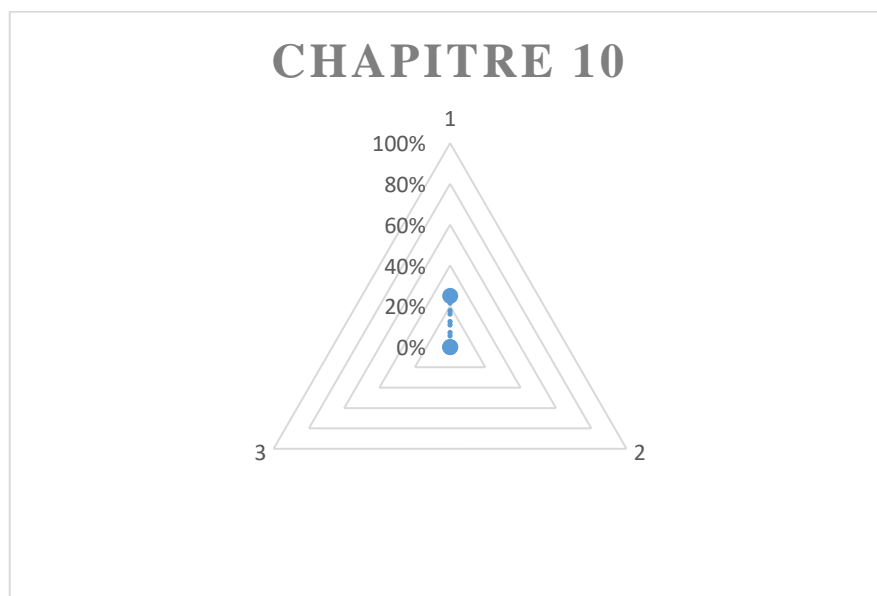
Source : élaboré par nous même

Le chapitre 9 "Évaluation des performances" présente un niveau global de conformité très faible de 8,33 %, indiquant que ce volet du système de management n'est pratiquement pas encore mis en œuvre. Le radar révèle que toutes les exigences de ce chapitre sont très peu conformes : 9.1 « Surveillance, mesure, analyse et évaluation » et 9.3 « Revue de direction » affichent 0 %, montrant qu'aucun système structuré de suivi de la performance du SMSDA n'est encore en place, et que la revue de direction, pourtant essentielle pour piloter et améliorer le système, n'a pas encore été organisée. L'exigence 9.2 « Audit interne » obtient un score légèrement meilleur (25 %), car une procédure d'audit existe, mais aucun audit interne n'a encore été réalisé en pratique. Ce radar "très creux" traduit des insuffisances critiques dans l'évaluation et l'amélioration continue du système de management de la sécurité des denrées alimentaires. Il sera donc impératif pour l'entreprise de planifier et réaliser les audits internes, et mettre en place des revues de direction régulières afin d'assurer un pilotage efficace du SMSDA et de progresser vers la conformité aux exigences de l'ISO 22000:2018.

3.7. Chapitre 10 : Amélioration

Nous présentons ci-après le radar de conformité relatif à le chapitre 10, qui illustre visuellement le niveau de maîtrise des exigences :

Figure 16 : Radar de conformité "chapitre 10"



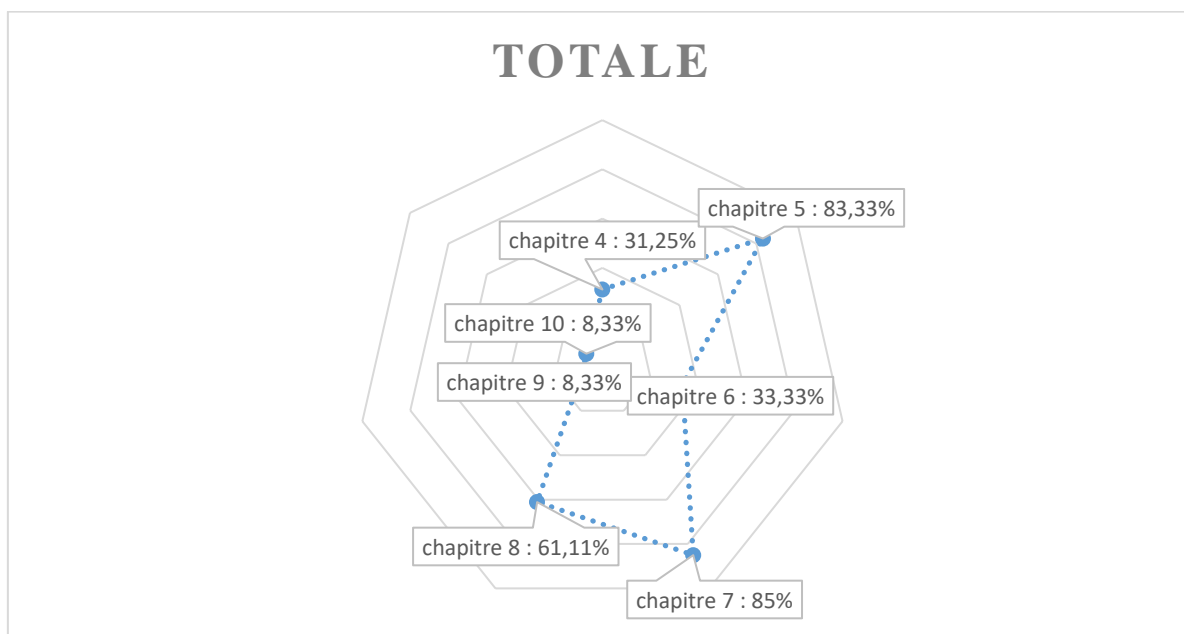
Source : élaboré par nous même

Le chapitre 10 "Amélioration" présente un niveau global de conformité très faible de 8,33 %, traduisant une mise en œuvre quasi inexistante des exigences liées à l'amélioration continue du système de management de la sécurité des denrées alimentaires. L'analyse du radar montre que les exigences 10.2 « Amélioration continue » et 10.3 « Actualisation du système de management » sont évaluées à 0 %, indiquant l'absence totale de démarche formalisée pour suivre les opportunités d'amélioration ou actualiser régulièrement le système. L'exigence 10.1 « Non-conformité et actions correctives » atteint 25 %, car bien qu'une procédure existe, son application reste très limitée et les actions correctives ne sont ni systématiques ni correctement enregistrées. Ce radar montre un grave déséquilibre, révélant que l'entreprise ne dispose pas encore des mécanismes essentiels pour piloter l'amélioration continue, réagir efficacement aux non-conformités, ni pour mettre à jour son système de manière planifiée et documentée. Il est donc urgent pour l'entreprise de renforcer la gestion des non-conformités, instaurer un processus structuré de suivi des opportunités d'amélioration, et formaliser l'actualisation régulière du SMSDA afin de progresser vers une conformité durable avec la norme ISO 22000:2018.

3.8. Niveau de conformité totale :

Le radar suivant permet de visualiser le degré de conformité aux différents chapitres du norme, en identifiant clairement les zones de conformité satisfaisante et celles à améliorer :

Figure 17 : Radar de conformité globale



Source : élaboré par nous même

L'analyse radar du niveau global de conformité par rapport à la norme ISO 22000:2018 révèle une situation contrastée. Certains chapitres montrent des avancées notables, tandis que d'autres présentent d'importants écarts nécessitant des actions correctives prioritaires. Le niveau global de conformité est actuellement évalué à 44,38 %, ce qui met en évidence la nécessité d'engager des efforts soutenus pour atteindre les exigences de la norme.

Le chapitre 7 (Support), avec un score de 85%, et le chapitre 5 (Leadership), à 83,33%, traduisent un engagement réel de la direction ainsi qu'une bonne gestion des ressources humaines, matérielles et informationnelles. Cela constitue une base solide pour l'amélioration du système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA).

De même, le chapitre 8 (Réalisation des activités opérationnelles) affiche un score de 61,11%, indiquant que les activités de production sont relativement bien maîtrisées, bien que des insuffisances subsistent notamment en matière de formalisation de l'HACCP et de vérification des PRP.

En revanche, les chapitres 9 (Évaluation des performances) et 10 (Amélioration) obtiennent chacun un faible score de 8,33%, ce qui révèle une absence quasi-totale de surveillance systématique, d'audits internes, de revue de direction, et de mécanismes structurés d'amélioration continue. Ce manque constitue un risque majeur pour la pérennité et l'efficacité du SMSDA.

Le chapitre 6 (Planification) atteint seulement 33,33%, traduisant des lacunes importantes dans la gestion des risques, la planification des modifications et la formalisation des méthodes de traitement des risques/opportunités.

Enfin, le chapitre 4 (Contexte de l'organisme) est relativement modéré 31,25%, avec des éléments de base en place mais encore insuffisamment formalisés, ce qui limite la robustesse du système.

En résumé, si la base documentaire, l'engagement des ressources et certaines activités opérationnelles sont en bonne voie, l'entreprise doit concentrer ses efforts sur :

- L'évaluation systématique de la performance du système,
- La formalisation et l'application de l'HACCP,
- L'instauration d'une véritable dynamique d'amélioration continue.

Des actions correctives stratégiques et ciblées sur ces chapitres critiques permettront de renforcer l'efficacité du SMSDA et d'atteindre un niveau de conformité satisfaisant pour la certification ISO 22000.

3.9. Synthèse des écarts par rapport à la norme :

Afin d'évaluer le niveau de conformité de l'entreprise aux exigences de la norme ISO 22000:2018, une analyse détaillée a été réalisée. Cette synthèse présente l'ensemble des écarts identifiés :

- L'entreprise n'a pas encore formalisé une analyse des enjeux internes et externes ;
- Les parties intéressées sont connues de manière générale, mais aucune démarche structurée pour identifier et documenter leurs besoins n'est mise en œuvre ;
- Le périmètre du SMSDA n'est pas encore défini officiellement ;
- Le système est en cours de formalisation mais n'est pas encore totalement déployé ;
- L'engagement de la direction est manifeste mais non formalisé par des actions visibles et continues ;

- La politique de sécurité alimentaire a été rédigée mais n'est pas encore diffusée ni communiquée efficacement au personnel ;
- Aucune analyse des risques et opportunités n'a été réalisée ; aucune méthodologie ni preuve de traitement n'est disponible ;
- Il n'existe pas de procédure formalisée pour la gestion des modifications avec analyse d'impact sur la sécurité alimentaire ;
- Les ressources sont mobilisées mais leur évaluation reste informelle sans processus structuré ;
- La communication interne est assurée, mais la communication externe reste non formalisée sans procédure spécifique ;
- Le système documentaire est globalement conforme, mais certaines informations documentées exigées par la norme sont encore manquantes ;
- Une procédure de gestion des situations d'urgence existe mais n'est pas encore communiquée ni testée ;
- L'étude HACCP n'est pas formalisée ; aucun plan de maîtrise des dangers n'est disponible ;
- Mises à jour des PRP faites ponctuellement, mais sans enregistrement formel ; pas d'actualisation du plan de maîtrise des dangers ;
- Pas de vérification formelle relative au plan de maîtrise des dangers, vérifications sur les PRP non systématiques ;
- La maîtrise des non-conformités est partielle avec une application irrégulière des procédures et absence d'enregistrements systématiques ;
- Aucun système structuré de mesure de la performance du SMSDA n'est en place ;
- Une procédure d'audit interne est disponible, mais aucun audit n'a encore été réalisé ;
- La revue de direction n'a pas été planifiée ni conduite ; aucun compte rendu disponible ;
- Bien qu'une procédure de gestion des non-conformités existe, son application est faible ; les actions correctives ne sont pas systématiques ni enregistrées ;
- Aucune démarche d'amélioration continue n'a été mise en place ;
- Pas de mécanisme structuré pour actualiser régulièrement le SMSDA, mises à jour faites ponctuellement et sans traçabilité.

4. Plan d'action :

Dans le cadre de l'évaluation de la conformité aux exigences de la norme ISO 22000:2018, nous avons identifié plusieurs écarts relatifs aux pratiques de l'entreprise. Pour chacun de ces écarts, des actions correctives ont été proposées de manière précise et adaptées au contexte de l'entreprise. Ces propositions ont fait l'objet de discussions approfondies avec les responsables concernés afin d'assurer leur faisabilité et leur pertinence. À l'issue de ces échanges, les actions correctives ont été validées et regroupées sous forme d'une liste détaillée présentée ci-après :

- Formaliser l'analyse des enjeux internes et externes dans un document validé ;
- Élaborer une méthodologie structurée pour identifier, documenter et suivre les besoins et attentes des parties intéressées ;
- Rédiger et valider un document officiel de définition du périmètre du SMSDA ;
- Finaliser et déployer intégralement le système documentaire du SMSDA sur l'ensemble des sites et activités ;
- Diffuser, afficher et communiquer la politique de sécurité des denrées alimentaires à tout le personnel ;
- Réaliser une analyse structurée des risques et opportunités selon une méthodologie reconnue (par ex : AMDEC...) ;
- Mettre en place une procédure de gestion des modifications incluant l'analyse d'impact systématique sur la sécurité des denrées alimentaires ;
- Formaliser un processus d'évaluation et de planification des ressources ;
- Élaborer et diffuser une procédure formelle de communication externe ;
- Compléter les informations documentées manquantes exigées par la norme ;
- Communiquer et tester la procédure de réponse aux situations d'urgence à l'ensemble du personnel ;
- Formaliser une étude HACCP complète et établir un plan de maîtrise des dangers avec validation et mise en œuvre ;
- Mettre en place une actualisation formelle et régulière des PRP et du plan de maîtrise des dangers ;
- Renforcer les activités de vérification des PRP par des contrôles documentés et périodiques ;
- Sensibiliser les équipes à l'application rigoureuse des procédures de maîtrise des non-conformités et formaliser les enregistrements associés ;

- Définir des indicateurs de performance clairs pour surveiller et évaluer l'efficacité du SMSDA ;
- Planifier et réaliser des audits internes annuels selon un programme structuré, en couvrant l'ensemble des exigences de la norme ;
- Planifier, conduire et documenter au moins une revue de direction par an, en s'appuyant sur les résultats des audits, les indicateurs et les retours d'expérience ;
- Renforcer l'application de la procédure de gestion des non-conformités : suivi systématique des actions correctives et analyse des causes racines ;
- Mettre en place une démarche d'amélioration continue basée sur l'exploitation des résultats d'audits, revues, réclamations et opportunités détectées ;
- Instaurer un processus structuré d'actualisation du SMSDA avec un planning de mise à jour des documents critiques et un suivi formalisé.

Le plan d'actions complet, précisant les responsables et délais de mise en œuvre est présenté dans le **fichier Excel** combinée au mémoire.

Figure 18 : Extrait de plan d'action

<i>Plan d'action</i>						
Chapitre	Actions	Responsable				
			J S1	J S2	J S3	J S4
Chapitre 4	Formaliser l'analyse des enjeux internes et externes dans un document validé	Responsable QHSE	x			
	Élaborer une méthodologie structurée pour identifier, documenter et suivre les besoins et attentes des parties intéressées	Responsable QHSE / Responsable production		x		
	Rédiger et valider un document officiel de définition du périmètre du SMSDA	Direction / Responsable QHSE			x	
	Finaliser et déployer intégralement le système documentaire du SMSDA sur l'ensemble des sites et activités	Responsable QHSE				x
Chapitre 5	Diffuser, afficher et communiquer la politique de sécurité des denrées alimentaires à tout le personnel	Responsable QHSE	x			
Chapitre 6	Réaliser une analyse structurée des risques et opportunités selon une méthodologie reconnue (par ex : AMDEC...)	Responsable QHSE / Responsable production				
	Mettre en place une procédure de gestion des modifications incluant l'analyse d'impact systématique sur la sécurité des denrées alimentaires	Responsable QHSE				
Chapitre 7	Formaliser un processus d'évaluation et de planification des ressources	Direction RH	x	x	x	x
	Élaborer et diffuser une procédure formelle de communication externe	Responsable QHSE				
	Compléter les informations documentées manquantes exigées par la norme	Responsable QHSE				
	Communiquer et tester la procédure de réponse aux situations d'urgence à l'ensemble du personnel	Responsable production				
	Formaliser une étude HACCP complète et établir un plan de maîtrise des dangers avec validation et mise en œuvre	Équipe HACCP				

Source : élaboré par nous même

Section 02 : Discussions des résultats

Dans cette section, les résultats obtenus lors de l'évaluation de la conformité des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie par rapport à la norme ISO 22000:2018 seront analysés et discutés. Cette discussion vise à confronter notre diagnostic aux travaux antérieurs présentés dans la revue de littérature, ainsi qu'aux principales non-conformités récurrentes identifiées lors des audits de certification selon la norme. L'objectif est de mettre en évidence les convergences et divergences observées, d'interpréter les écarts relevés, et de situer notre étude par rapport aux standards et pratiques existantes dans le domaine de la sécurité des denrées alimentaires :

1. Confrontation des résultats avec ceux de la revue de littérature :

Dans cette étude, nous avons évalué la conformité des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie par rapport aux exigences de la norme ISO 22000:2018, en se concentrant sur la chaîne de production des pâtes longues. Cet objectif rejoint celui de plusieurs études antérieures, telles que celles de Zahra Salsabila & Rahmawati (2023) et Safa'atillah & Handayati (2021), qui visaient également à identifier les écarts de conformité et à proposer des actions correctives. Toutefois, certaines recherches, comme celle d'Iziti Khadidja (2020) ou d'El-Rouby et al. (2020), se focalisaient davantage sur l'implémentation spécifique du système HACCP ou sur l'efficacité du contrôle des dangers alimentaires, plutôt que sur un diagnostic global associé à un plan d'action.

Concernant le périmètre, notre étude ciblait spécifiquement la production de pâtes alimentaires, ce qui est similaire à l'étude d'El-Rouby et al. (2020) réalisée dans une usine de spaghetti en Égypte. En revanche, d'autres travaux de la littérature concernaient des secteurs différents, comme la production de jus de fruits (Iziti Khadidja, 2020), la transformation du sorgho (Safa'atillah, 2021) ou encore les produits de la mer (Van Durme et al., 2024). Cette différence de périmètre peut influencer la nature des écarts rencontrés, bien que de nombreuses problématiques soient transversales au secteur agroalimentaire.

Sur le plan méthodologique, notre approche repose sur une étude qualitative combinant revue documentaire, entretiens et observations. Cette méthodologie est proche de celle utilisée par Safa'atillah & Handayati (2021) et Zahra Salsabila & Rahmawati (2023), qui ont également mené des évaluations qualitatives descriptives. Toutefois, d'autres auteurs, comme Van Durme et al. (2024), ont privilégié une approche quantitative basée sur des outils

de diagnostic de maturité (FSMS-DI), tandis que Lee et al. (2021) ont utilisé des méthodes analytiques poussées telles que HAZOP ou FMEA pour évaluer les risques.

En ce qui concerne le niveau de conformité, notre étude a révélé un taux de 44,38 %, ce qui est comparable à la situation initiale observée par Safa'atillah et Handayati (2021) avec 50 % de conformité avant actions correctives. Cependant, certaines entreprises étudiées par Iziti Khadidja (2020) ou Pham Chau Thanh et al. (2024) affichaient déjà une certification ISO 22000 et donc un niveau de conformité plus élevé. À l'inverse, l'étude d'Alkhafaji & Herrera (2021) a montré que plus de la moitié des entreprises étudiées n'avaient même pas mis en place de système de management de la sécurité alimentaire, indiquant un état de maturité encore inférieur à celui de l'entreprise EURL Sosémie.

Comparativement aux autres études, nous avons également observé des similarités importantes en termes de difficultés rencontrées. Comme Zahra Salsabila & Rahmawati (2023), nous avons constaté un manque d'organisation documentaire, avec des documents manquants ou incomplets. De même, l'absence d'une étude HACCP formalisée, identifiée dans notre diagnostic, est en cohérence avec les constats faits par Iziti Khadidja (2020) et El-Rouby et al. (2020), qui soulignaient des faiblesses dans la gestion des CCP et la formalisation des plans de maîtrise des dangers.

En matière de suivi et de surveillance, notre étude a montré l'absence d'un système structuré de vérification des PRP et de suivi des CCP, ce qui est également rapporté par Safa'atillah et Handayati (2021) avant la mise en œuvre de leurs actions correctives. Néanmoins, dans leur cas, les améliorations apportées ont permis de faire évoluer le niveau de conformité de 50 % à 80,5 %, montrant l'efficacité d'un plan d'action structuré, ce qui constitue une perspective encourageante pour EURL Sosémie.

La question des audits internes et des revues de direction constitue également un point de convergence avec l'étude de Van Durme et al. (2024), qui ont souligné l'inefficacité ou l'absence de mécanismes de validation dans certaines entreprises certifiées. Chez EURL Sosémie, la situation est plus critique, car aucun audit interne ni revue de direction n'a encore été réalisé, ce qui freine l'évaluation de la performance et l'amélioration du système.

Enfin, l'engagement de la direction, bien qu'existant de manière informelle chez EURL Sosémie, n'est pas traduit par des actions visibles et continues, ce qui rappelle les observations d'Alkhafaji & Herrera (2021) sur le manque d'implication des dirigeants dans la mise en œuvre des systèmes de management de la sécurité alimentaire. Toutefois, la

situation à EURL Sosémie reste plus favorable, car la volonté de se conformer existe, même si elle nécessite encore d'être formalisée et soutenue par des preuves concrètes d'engagement.

Ainsi, cette comparaison met en évidence que les défis rencontrés par EURL Sosémie sont alignés avec ceux identifiés dans la littérature internationale, tant au niveau documentaire, opérationnel, organisationnel qu'en termes de gouvernance. Cela confirme que les pistes d'amélioration proposées sont cohérentes avec les meilleures pratiques observées et qu'elles peuvent permettre, si elles sont correctement mises en œuvre, une progression significative vers la certification ISO 22000:2018.

2. Confrontation des résultats avec les écarts identifiés par Bottino :

Afin de mieux visualiser la confrontation des résultats de notre diagnostic avec les constats de Patrick Bottino, un tableau synthétique a été élaboré (Tableau 9). Ce tableau présente, pour chaque chapitre de la norme ISO 22000:2018, les principales non-conformités relevées chez EURL Sosémie, mises en parallèle avec les écarts les plus fréquemment observés lors des audits de certification selon cette norme, tels que rapportés par Bottino :

Tableau 9 : Confrontation des résultats avec les écarts identifiés par Bottino

Les chapitres	Écarts identifiés par Bottino	Écarts observés chez EURL Sosémie
Chapitre 4 : Contexte de l'organisme	Les risques et opportunités ne sont pas alignés à l'analyse du contexte et aux besoins des parties intéressées	Aucun enjeu interne/externe formalisé ; identification non structurée des besoins des parties intéressées
	Périmètre du SMSDA mal défini	Périmètre non encore défini officiellement
Chapitre 5 : Leadership	Engagement non démontré par des actions concrètes ; communication limitée	Engagement manifeste mais non formalisé ; politique non diffusée ni communiquée efficacement
Chapitre 6 : Planification	Planification des modifications non démontrée ; absence de démonstration de lien entre processus et objectifs	Aucune planification formelle des modifications ; absence d'analyse des risques et opportunités
Chapitre 7 : Support	Compétences requises non identifiées ; évaluation de la formation non faite ; sensibilisation externe absente	Évaluation des ressources humaine informelle ; efficacité des formations non évaluée ; communication externe non formalisée
Chapitre 8 : Maîtrise opérationnelle	Étude HACCP imprécise ou absente ; dangers non identifiés ou non justifiés ; PRPO mal classés ou non surveillés ; pas de simulation des situations d'urgence	Absence totale de plan HACCP ; PRP non actualisés ni enregistrés ; pas de vérification formelle des CCP ; procédure d'urgence non communiquée ni testée
	Dossiers de validation CCP/PRPO incomplets ou non revalidés	Aucune validation ni surveillance formalisée ; absence de justification des seuils critiques
	Résultats de vérification non enregistrés ; fréquence et méthode d'analyses non définies	Pas d'enregistrement systématique des vérifications PRP ; fréquence et méthode non formalisées
Chapitre 9 : Évaluation de la performance	Pas de programme d'audit interne ; exigences non auditées ; revue de direction incomplète	Procédure d'audit présente mais jamais appliquée ; aucune revue de direction planifiée ni conduite
Chapitre 10 : Amélioration	Absence de plan d'action post-audit ; non-conformités non traitées de manière systématique	Actions correctives non systématiques ; aucune démarche d'amélioration continue ; absence de processus d'actualisation du SMSDA

Source : élaboré par nous même

L'analyse comparative établie à partir du tableau synthétique met en évidence une forte convergence entre les résultats de notre diagnostic réalisé au sein de l'entreprise EURL Sosémie et les non-conformités récurrentes identifiées par Patrick Bottino, expert technique en ISO 22000 chez AFNOR Marseille. Dans son étude dédiée aux audits de certification ISO

22000:2018, Bottino classe les écarts en trois grandes catégories : la gestion du management, la maîtrise opérationnelle, et le respect des exigences réglementaires.

En ce qui concerne la gestion du management (chapitres 4, 5, 6 et 7), les similitudes sont nombreuses. L'absence de formalisation de l'analyse du contexte, la non-définition claire du périmètre du système, ainsi que le manque de structuration dans l'identification des besoins des parties intéressées sont autant d'éléments relevés à la fois dans notre étude et dans celle de Bottino. De même, l'absence de planification formelle des modifications, observée chez EURL Sosémie, est un écart régulièrement constaté par Bottino dans les entreprises auditées. Sur le plan des compétences, notre diagnostic révèle une évaluation informelle et non systématique, en cohérence avec le constat de Bottino sur l'absence d'identification des compétences clés et sur le manque d'évaluation de l'efficacité des formations. De plus, la formalisation incomplète ou générique de certaines procédures chez EURL Sosémie pourrait traduire, comme le souligne Bottino, une adaptation insuffisante des éléments du SMSDA élaborés en externe.

Concernant la maîtrise opérationnelle (chapitre 8), la correspondance entre les deux analyses est également frappante. L'absence d'une étude HACCP formalisée, d'un plan de maîtrise des dangers, et la non-actualisation formelle des PRP à EURL Sosémie reflètent fidèlement les écarts recensés par Bottino, notamment l'absence d'identification des dangers raisonnablement prévisibles, des plans HACCP imprécis et des mesures de maîtrise mal définies ou non vérifiées. De plus, l'absence de test de la procédure de gestion des urgences à EURL Sosémie rejoint les constats de Bottino sur le manque de dispositions effectives pour gérer les situations d'urgence dans de nombreuses entreprises. La vérification non formalisée des PRP, observée dans notre étude, correspond également à l'un des écarts les plus fréquents identifiés par Bottino, à savoir l'absence de suivi structuré et documenté des mesures de maîtrise.

Enfin, s'agissant des chapitres 9 et 10 liés à l'évaluation de la performance et à l'amélioration continue, les deux analyses convergent à nouveau. L'absence d'un programme d'audit interne, la non-conduite de revues de direction et l'absence de suivi formalisé des actions correctives après détection de non-conformités sont autant de défaillances relevées aussi bien par Bottino que dans notre propre évaluation. La capacité à structurer une démarche d'amélioration continue reste à construire chez EURL Sosémie, ce qui constitue une faiblesse largement partagée avec d'autres entreprises du secteur.

En conclusion, cette confrontation confirme la pertinence et la fiabilité de notre diagnostic. Les écarts identifiés ne sont pas spécifiques à EURL Sosémie, mais reflètent des lacunes fréquemment rencontrées dans la mise en œuvre de la norme ISO 22000:2018. Cette convergence renforce la crédibilité du plan d'action proposé, fondé sur des leviers prioritaires de structuration, de formalisation, de surveillance et d'amélioration continue.

L'évaluation de la conformité des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie par rapport à la norme ISO 22000:2018 a permis de dresser un diagnostic précis du niveau de maturité du système de management de la sécurité des denrées alimentaires. Avec un niveau global de conformité de 44,38 %, l'étude a mis en évidence des points forts sur lesquels l'entreprise peut s'appuyer, mais surtout de nombreuses insuffisances nécessitant des actions correctives prioritaires.

La confrontation de nos résultats avec les études précédentes issues de la littérature scientifique a révélé des similarités importantes, notamment en matière de documentation incomplète, d'absence de formalisation de l'étude HACCP, de faiblesse du système d'audit interne, et de manque d'engagement structuré de la direction. De même, l'analyse croisée avec l'étude de Patrick Bottino sur les non-conformités récurrentes a confirmé que les écarts observés chez EURL Sosémie correspondent aux principales difficultés rencontrées par les entreprises dans le cadre de la mise en œuvre de la norme ISO 22000:2018.

Ces comparaisons soulignent que les lacunes identifiées ne sont pas isolées, mais reflètent des tendances structurelles rencontrées lors de la phase d'intégration de systèmes de management de la sécurité alimentaire, en particulier dans les entreprises en cours de certification. Elles confirment également la pertinence du plan d'actions correctives élaboré, orienté vers la formalisation documentaire, la structuration du pilotage du système, le renforcement des compétences internes, et l'instauration d'une culture d'amélioration continue.

Dans la suite de ce travail, nous présenterons le plan d'action détaillé proposé pour accompagner l'entreprise vers une conformité complète et durable avec les exigences de la norme ISO 22000:2018.

CONCLUSION

Cette étude avait pour objectif d'évaluer la conformité des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie, spécialisée dans la fabrication de pâtes longues, aux exigences de la norme ISO 22000:2018, et de proposer des actions correctives concrètes en vue d'une amélioration progressive de son système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA). Pour cela, une approche qualitative a été adoptée, combinant une revue documentaire, des entretiens semi-directifs avec les acteurs clés de l'entreprise et des observations de terrain, le tout structuré autour d'une grille d'évaluation inspirée des chapitres de la norme.

Les résultats du diagnostic ont mis en évidence un niveau global de conformité de 44,38 %, reflétant une situation de mise en place partielle du SMSDA. Certaines pratiques conformes sont déjà engagées, notamment en matière de sensibilisation, de gestion de la traçabilité et d'application des programmes prérequis. Toutefois, de nombreux écarts critiques subsistent, parmi lesquels l'absence de formalisation de l'étude HACCP, l'absence d'un système d'audits internes et de revue de direction, la non-structuration de la planification des modifications, ainsi que des failles documentaires et un manque de suivi formalisé des mesures de maîtrise.

Cette étude a permis de démontrer que l'outil utilisé « une grille d'évaluation structurée » était adapté pour analyser de manière détaillée les pratiques en place et identifier précisément les écarts. La démarche de diagnostic adoptée, alliant différentes sources de données (revue documentaire, entretiens et observations), a renforcé la validité des constats. Quant à la construction du plan d'action, elle a été réalisée en collaboration avec les responsables de l'entreprise, ce qui a permis d'aligner les propositions sur les capacités réelles de mise en œuvre. L'étude a donc répondu de manière satisfaisante aux principales interrogations : quels outils utiliser, quelle méthodologie suivre pour le diagnostic, et comment traduire les résultats en actions concrètes et applicables.

Cependant, certaines limites doivent être soulignées. La recherche a été limitée à un seul processus de production (les pâtes longues). De plus, l'approche adoptée étant strictement qualitative, elle ne permet pas de mesurer de manière chiffrée l'impact de certains écarts ou d'évaluer quantitativement la performance globale du système. Cette orientation méthodologique, bien que pertinente pour une première phase exploratoire, gagnerait à être complétée par une approche quantitative dans de futurs travaux.

En perspective, il serait pertinent d'étendre le champ de l'étude à d'autres processus de production de l'entreprise, ou encore de conduire des recherches comparatives dans d'autres structures agroalimentaires de taille et de maturité similaires. Le suivi longitudinal des effets du plan d'action proposé constituerait également un axe de recherche riche, permettant d'évaluer l'efficacité réelle des mesures correctives dans le temps. Enfin, le recours à des méthodes quantitatives, telles que l'évaluation par indicateurs de performance, des audits chiffrés ou encore l'analyse des données de production, offrirait une lecture plus précise et plus objective de l'état du SMSDA et de ses évolutions.

En conclusion, cette étude a permis de dresser un état des lieux structuré des pratiques de l'entreprise EURL Sosémie au regard des exigences de la norme ISO 22000:2018, tout en proposant un plan d'action réaliste et pertinent pour accompagner sa progression vers une conformité durable. Elle constitue une base solide sur laquelle l'entreprise pourra s'appuyer pour engager sa démarche de certification avec plus de clarté, de méthode et de confiance.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alkhafaji, M. A. (2021). A study of implementation food safety management system ISO 22000 in local food products company. (N. V. (NVE), Éd.) *Natural Volatiles & Essential Oils*, 8(4), pp. 13511–13527. Consulté le 02 09, 2025, sur <https://www.nveo.org/index.php/journal/article/view/5068>
- Allard-Poesi, F., & Perret, V. (2004). *la recherche-action*. (e-theque, Éd.)
- Bottino, P., & Boutou, O. (2020). *Le kit de l'auditeur en agroalimentaire – Hygiène, HACCP, IFS, BRC, ISO/FSSC 22000*. (A. Éditions, Éd.)
- Boutou, O. (2006). *Management de la sécurité des aliments : de l'HACCP à l'ISO 22000*. (AFNOR, Éd.)
- Boutou, O. (2019). *L'ISO 22000:2018 : un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA)*. (A. Éditions, Éd.)
- Boutou, O. (2019). *le kit du responsable qualité en agroalimentaire*. (AFNOR, Éd.)
- Boutou, O. (2020). *Les 8 clés de la réussite*. (AFNOR, Éd.)
- Boutou, O. (2023). *De l'HACCP à l'ISO 22000*. (AFNOR, Éd.)
- Boutou, O. (2024). *le kit du responsable qualité en agroalimentaire*. (AFNOR, Éd.)
- Brulhart, F. (2009). *Les 7 points clés du diagnostic stratégique*. (É. d'Organisation, Éd.)
- Deslauriers, J.-P. (1991). *Recherche qualitative : Guide pratique*. (P. d. Québec, Éd.)
- EDF, É. d. (1999). *Les Normes*. (C. d. France, Éd.)
- El-Rouby, M. Z.-D. (2020). Implementation of ISO 22000 system in spaghetti industry. (M. U. Faculty of Agriculture, Éd.) *Journal of Food and Dairy Sciences*, 11(12), pp. 321–329. Consulté le 03 04, 2025, sur <https://doi.org/10.21608/jfds.2020.160389>
- Eve, A. (2023). *normalisation du management de la qualité et appropriation de la norme iso 9001*. (E. Editions, Éd.)
- FAO, O. d. (2003). *Manuel sur l'application du Système de l'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise (HACCP) pour la prévention et le contrôle des mycotoxines*. (F. (. Nations), Éd.) Récupéré sur <https://www.fao.org/4/Y1390F/Y1390F00.htm>
- FAO/OMS, C. d. (2022). *Principes généraux d'hygiène alimentaire – CXC 1-1969*. (FAO/OMS, Éd.) Récupéré sur FAO/OMS Codex Alimentarius: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/fr/>

- Frontard, R. (1994). Histoire de la norme. (L. C. sociales, Éd.) *Culture technique, Numéro 29*, p. 19_24.
- Gotman, A., & Blanchet, A. (1992). *L'entretien : Une méthode de recherche en sciences sociales*. (É. d. (EHESS), Éd.)
- Houicher, A. (2020). *Qualité et sécurité alimentaire : Hygiène en industries agroalimentaires, méthode HACCP, traçabilité et norme ISO 22000*. (P. A. Francophones, Éd.)
- IANOR, I. A. (2015). *A propos de l'IANOR*. (I. A. <https://www.ianor.dz>, Éditeur) Récupéré sur IANOR (Institut Algérien de Normalisation): <https://www.ianor.dz/home/a-propos/>
- iso, o. i. (2015). définition de la qualites et exigence associées. *ISO 9000:2015 – Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire*.
- iso, O. i. (2015). Exigences relatives à l'approche processus et à l'amélioration continue. *ISO 9001:2015 – Systèmes de management de la qualité – Exigences*.
- iso, o. i. (2015). *iso 9001:2015_systeme de management de la qualite_exigences*. Consulté le 03 03, 2025, sur organisation internationale de normalisation (ISO): <https://www.iso.org/fr/standard/62085.html>
- iso, O. i. (2017). *CEN and ISO Cooperation*. (ISO, Éditeur) Récupéré sur ISO – International Organization for Standardization: <https://www.iso.org/>
- iso, O. i. (2017). *L'histoire d'une amitié partagée : Souvenirs à propos des cinquante premières années de l'ISO*. (ISO, Éd.)
- iso, O. i. (2018). ISO 22000 : Sécurité alimentaire. (iso, Éd.) Consulté le 03 02, 2025, sur <https://iso-22000.fr/>
- iso, O. i. (2018). ISO 22000:2018 – Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire. (iso, Éd.)
- iso, O. i. (2023). iso 22000. (iso, Éd.) Consulté le 03 03, 2025, sur <https://www.iso.org/fr/iso-22000-food-safety-management.html>
- iso, O. i. (2023). ISO 22000. (iso, Éd.) Consulté le 03 03, 2025, sur <https://www.iso.org/fr/iso-22000-food-safety-management.html>
- Iziti, K. (2020). L'Application du système HACCP-ISO 22000 pour assurer la qualité/sécurité au niveau de l'industrie de boissons (jus de fruits) (SPA – NCA Rouiba). (C. e. Université Amar Telidji de Laghouat – Faculté des Sciences Économiques, Éd.) *Revue*

d'économie et de développement humain, 11(2), pp. 33–48. Consulté le 03 01, 2025, sur <https://revues.univ-lg.ab.dz/index.php/redh/article/view/1116>

- Jouve, J.-L. (1996). *Le HACCP : un outil pour l'assurance de la sécurité des aliments*, *Microbiologie alimentaire*. (C.-M. M.-F. Bourgeois, Éd.)
- Jouve, J.-L. (1996). *Le HACCP, un outil pour l'assurance de la sécurité des aliments*. In *Microbiologie alimentaire*. (É. T. Lavoisier, Éd.)
- Karina, A. (2006). HACCP : Historique et principes fondamentaux.
- Kasibi, O. (2018). ISO 22000:2018 : un système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA).
- Lassalle-de Salins, M. (2012). *Lobbying de l'agroalimentaire et normes internationales*. (E. Quae, Éd.)
- Lee, J. C. (2021). Implementation of food safety management systems along with other management tools (HAZOP, FMEA, Ishikawa, Pareto): The case study of *Listeria monocytogenes* and correlation with microbiological criteria. (m. c. MDPI (éditeur du périodique *Foods* – ce n'est pas dans la référence directement, Éd.) *Foods*, 10(9). Consulté le 02 28, 2025, sur <https://doi.org/10.3390/foods10092169>
- Lima, C. D. (2021). Proposta de integração do Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) e Sistema de Gestão de Segurança Alimentar (SGSA) em empresas de embalagens metálicas para a implementação da norma ISO 22000:2018. (S. a. Research, Éd.) *Research, Society and Development*, 10(1). Consulté le 03 01, 2025, sur <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11597>
- Maily, J. (1946). *La normalisation*. (P. U. France, Éd.)
- Margerand, J., & Gillet-Goinard, F. (2011). *Manager la qualité pour la première fois*. (Eyrolles, Éd.)
- Marion, A. A. (2012). *Diagnostic de la performance de l'entreprise : Concepts et méthodes*. (Dunod, Éd.)
- Mekimah, S. &. (2020). The impact of food safety management system ISO 22000 on customer satisfaction and loyalty: Case study of Coca-Cola Company in Algeria. (D. G. Business), Éd.) *Economics and Business*, 34, pp. 246–260. Consulté le 02 25, 2025, sur <https://doi.org/10.2478/eb-2020-0016>

- Mucchielli, A. (2009). *dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines* . (A. Colin, Éd.)
- Noyé, D. (2005). *Conduire un plan d'action jusqu'au résultat*. (I. C. éditions, Éd.)
- Păunescu, C. A. (2018). Implementation of ISO 22000 in Romanian companies: Motivations, difficulties and key benefits. (T. B. Studies, Éd.) *Amfiteatru Economic*, 20(47), pp. 30-45. Consulté le 03 01, 2025, sur https://www.amfiteatruconomic.ro/temp/Article_2751.pdf
- Pham, C. T. (2024). Enhancing the quality of Vietnam export agricultural products based on the Global GAP and ISO 22000 standards towards sustainable development. *Conference paper presented at the Asian Network for Quality*. Consulté le 02 28, 2025, sur <https://www.researchgate.net/publication/383036946>
- Pinet, C. 2015. 10 clés pour réussir la certification ISO 9001 V 2015. AFNOR Editions
- Rihawi, B. (2024). The impact of ISO 22000:2018 on food facilities performance with multiple production lines. (T. &.-J. Food), Éd.) *CyTA - Journal of Food*, 22(1). Consulté le 02 25, 2025, sur <https://doi.org/10.1080/19476337.2024.2431281>
- Roesslinger , F., & Siegel, D. (2015). *management strategique et management de la qualite*. (AFNOR, Éd.)
- Roesslinger, F. •. (2015). *management stratigique et management de la qualite*. (AFNOR, Éd.)
- Safa' atillah, N. &. (2021). Analysis of food quality management system implementation ISO 22000 for product sustainability in Patihan Lamongan village. (U. P. (UNPAK), Éd.) *Journal of Humanities and Social Studies*, 5(3), pp. 336–340. Consulté le 02 28, 2025, sur <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jhss>
- Salsabila, Z. &. (2023). Pendampingan persiapan dokumen sebagai pelaksanaan audit internal ISO 22000:2018 di PT. XYZ. (L. U. Djuanda, Éd.) *DIANDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 26–30. Consulté le 02 28, 2025, sur <https://journal.unida.ac.id/index.php/diandra/article/view/10348>
- Van Durme, J. S. (2024). Maturity of food safety management systems in the Vietnamese seafood processing industry. (I. A. (IAFP), Éd.) *Journal of Food Protection*, 87. Consulté le 03 03, 2025, sur <https://doi.org/10.1016/j.jfp.2024.100240>

- Zimon, D. M. (2020). Development of key processes along the supply chain by implementing the ISO 22000 standard. (M. (. Institute), Éd.) *Sustainability*, 12(15). Consulté le 03 01, 2025, sur <https://doi.org/10.3390/su12156176>

ANNEXES

**ANNEXE A – SYNTHÈSE DES
ARTICLES DE LA REVUE DE
LITTÉRATURE**

Articles	Objectif	Méthodologie	Périmètre	Niveau de conformité	Écarts identifiées	Points d'amélioration
Zahra Salsabila & Rahmawati (2023)	Accompagner PT. XYZ dans la préparation de sa documentation pour un audit interne ISO 22000:2018	Analyse documentaire approfondie des documents de gestion, production et audit	PT. XYZ, entreprise agro - alimentaire en Indonésie	Évaluation uniquement documentaire	Manque d'organisation dans la gestion documentaire, traçabilité insuffisante, absence d'un audit interne structuré	Meilleure classification des documents, suivi rigoureux des exigences, mise en place d'un audit interne
Iziti Khadidja (2020)	Analyser l'implémentation du HACCP et ISO 22000 chez SPA NCA Rouiba	Diagnostic qualitatif basé sur l'analyse des pratiques et dangers	SPA NCA Rouiba, Algérie (production de jus de fruits)	Certification ISO 22000 obtenue en 2013, conformité globale	Suivi des CCP insuffisant, infrastructures à optimiser, sensibilisation du personnel à renforcer	Suivi renforcé des CCP, amélioration des infrastructures, formation continue du personnel
El-Rouby et al. (2020)	Analyser l'implémentation de l'ISO 22000 dans la production de spaghetti	Étude expérimentale appliquée à une usine spécifique	<i>North Cairo Flour Mills and Bakeries Company</i> , Égypte	Contrôle efficace des dangers biologiques, chimiques et physiques	Suivi des CCP insuffisant, formation du personnel à renforcer, optimisation des infrastructures	Audits internes renforcés, engagement accru de la direction, amélioration des processus
Safa'atillah et Handayati (2021)	Évaluer la conformité du SGSA et identifier les écarts nécessitant des améliorations	Évaluation des écarts (<i>Gap Assessment</i>) avec approche qualitative descriptive	Groupe de transformation du sorgho à Patihan Lamongan, Indonésie	Conformité initiale de 50 %, améliorée à 80,5 % après actions correctives	Documentation et traçabilité insuffisantes, surveillance des CCP limitée, formation du personnel déficiente	Suivi rigoureux, amélioration continue des processus, sensibilisation accrue des opérateurs
Van Durme et al. (2024)	Évaluer la maturité des SGSA dans les entreprises de transformation des produits de la mer	Approche quantitative avec le <i>Food Safety Management System Diagnostic Instrument (FSMS-DI)</i>	11 entreprises de transformation des produits de la mer à Vietnam	Variabilité : certaines entreprises avec une maturité avancée, d'autres avec des lacunes importantes	Manque de validation des mesures de contrôle, absence de corrélation entre certification et maturité	Intégration renforcée des outils de gestion, validation des mesures de sécurité, suivi amélioré

Alkhafaji & Herrera (2021)	Analyser la mise en œuvre de l'ISO 22000 en Irak	Questionnaires structurés auprès de 70 entreprises et spécialistes	Secteurs laitiers, boissons et produits prêts à consommer en Irak	28,5 % des entreprises certifiées, 54,2 % sans SGSA	Coût élevé de la certification, manque d'engagement de la direction, infrastructures inadéquates	Formation continue, engagement accru des dirigeants, aide financière pour la certification
Pham Chau Thanh, Vo Phuoc Tan et Pham Xuan Thu (2024)	Évaluer la conformité des produits agricoles exportés du Vietnam aux normes GlobalGAP et ISO 22000	Approche mixte : analyse de rapports officiels, enquêtes de terrain et évaluation des systèmes de gestion	Entreprises vietnamiennes exportant du riz, café, fruits et produits de la pêche	Adoption croissante, mais disparités sectorielles	Manque de formation, coût élevé de la certification, traçabilité insuffisante, infrastructures inadéquates	Renforcer la formation, améliorer les infrastructures, offrir un soutien financier
Lee et al. (2021)	Étudier la mise en œuvre des SGSA et leur conformité aux normes ISO 22000 et HACCP	Approche analytique avec des outils tels que HAZOP, FMEA, Ishikawa et Pareto	Trois entreprises de production alimentaire aux États-Unis	Normes adoptées mais mise en œuvre difficile	Manque de formation, intégration insuffisante des outils de gestion des risques, suivi limité des PRP	Renforcement de la culture de sécurité, formation continue, implication accrue des dirigeants
Lima et al. (2021)	Étudier l'intégration du SGQ et du SGSA dans l'industrie des emballages métalliques	Revue de littérature et enquête documentaire	Industrie des emballages métalliques en région Sud Fluminense en Brésil	Certaines exigences appliquées, mais approche intégrée absente	Manque de formation, gestion des risques insuffisante, mesures de contrôle limitées sur les dangers chimiques et microbiologiques	Formation accrue du personnel, meilleure gestion des risques, structuration des processus

**ANNEXE B – REVUE
DOCUMENTAIRE**

Revue documentaire basé sur les exigences de la norme ISO 22000 :2018					
Chapitre	Exigences	Document	Evaluation		Commentaire(s)
			Existant	Non - existant	
4 Contexte de l'organisme	4.3 Détermination du périmètre d'application du système de management de la sécurité des denrées alimentaires	Le périmètre d'application du système de management de la sécurité des denrées alimentaires			
5 Leadership	5.2 Politique	§ 5.2.2 La politique relative à la sécurité des denrées alimentaires			
6 Planification	6.2 Objectifs du système de management de la sécurité des denrées alimentaires et planification des actions pour les atteindre	Les objectifs du système de management de la sécurité des denrées alimentaires			
7 Support	7.1 Ressources	<p>§7.1.2 Les preuves de l'accord ou des contrats définissant la compétence, la responsabilité et l'autorité des experts externes ;</p> <p>§7.1.5 Eléments du système de management de la sécurité des denrées alimentaires élaborés en externe ;</p> <p>§7.1.6 Maitrise de processus, produits ou services fournis par des prestataires externes.</p>			

	7.2 Compétences	Compétences du personnel			
	7.4 Communication	§7.4.2 Communication externe			
	7.5 Informations documentées	Les informations documentées			
8 Réalisation des activités opérationnelles	8.1 Planification et maîtrise opérationnelles	Preuves que les processus sont réalisés comme prévu			
	8.2 Programmes prérequis (PRP)	Preuves PRP			
	8.3 Système de traçabilité	Preuves système de traçabilité			
	8.4 Préparation et réponse aux situations d'urgence	Programme de préparation et réponse aux situations d'urgence			
	8.5 Maîtrise des dangers	Preuves de système HACCP			
	8.7 Maîtrise des activités de surveillance et de mesure	§8.7.1 Résultats d'étalonnage et de vérification §8.7.2 Références utilisées pour l'étalonnage §8.7.3 Évaluation des résultats de mesure non conformes §8.7.4 Validation et modification des logiciels utilisés			
	8.8 Vérification relative aux PRP et au plan de maîtrise des dangers	§8.8.1 Vérification relative aux PRP et au plan de maîtrise des dangers			
	8.9 Maîtrise des non-conformités des produits et des processus	§8.9.2 Corrections §8.9.3 Actions correctives			

		<p>§8.9.4.1 Produits potentiellement dangereux</p> <p>§8.9.4.2 Evaluation pour la libération</p> <p>§8.9.4.3 Dispositions relatives aux produits non conformes</p> <p>§8.9.5 Retrait /Rappel</p>			
9 Évaluation des performances	9.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation	<p>§9.1.1 Surveillance et mesure</p> <p>§9.1.2 Analyse et évaluation de la performance du SMSDA</p>			
	9.2 Audit interne	Programme d'audit et résultats d'audit			
	9.3 Revue de direction	§9.3.3 Eléments de sortie de la revue de direction			
10 Amélioration	10.2 Non-conformité et actions correctives	Non-conformités et actions correctives			

Evaluation	Explication
Existant	Le document est disponible et conforme aux exigences de la norme.
Non-existant	Le document n'est pas disponible et doit être élaboré pour assurer la conformité.

ANNEXE C – GUIDE D'ENTRETIEN

Guide d'entretien à destination aux responsable qualité et responsable de production des pâtes alimentaires de l'EURL SOSEMIE

Type d'entretien : Semi-directif

Thème : Évaluation des pratiques de l'entreprise par rapport aux exigences de la norme ISO 22000 version 2018 au sein de l'EURL SOSEMIE

Destinataires : Responsable de production des pâtes alimentaires et responsable du management qualité de l'EURL SOSEMIE

Durée : Entre 30 et 45 min

Problématique :

Comment évaluer la conformité des pratiques de l'EURL SOSEMIE aux exigences de la norme ISO 22000 : 2018 et identifier les écarts nécessitant un plan d'action ?

Objectives de l'entretien :

- Comprendre le niveau d'appropriation des exigences de la norme ISO 22000 : 2018 par l'entreprise
- Identifier les points forts et les axes d'amélioration du système de management de la sécurité des denrées alimentaires (SMSDA)
- Recueillir les défis rencontrés dans l'application des exigences de la norme et les ressources nécessaires pour assurer la conformité
- Proposer des recommandations pour l'amélioration du SMSDA

Introduction :

Nous sommes BOUKNANA Wissam et OULD-KOUSKOUSA Lamia, étudiantes en 2^{ème} année master à l'école nationale supérieure de management spécialité management par la qualité, chargé(e) d'une étude dans le cadre de notre mémoire portant sur l'évaluation des pratiques de l'EURL SOSEMIE par rapport aux exigences de la norme ISO 22000 version 2018.

L'objectif de cet entretien est de mieux comprendre comment l'entreprise applique la norme, les difficultés rencontrées et les opportunités d'amélioration. Vos réponses permettront d'établir un diagnostic et de proposer un plan d'action adapté.

Tableau des rubriques et questions :

Rubrique	Questions	Réponses
Chapitre 4 : Contexte de l'organisme		
4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte	1) Avez-vous identifié les enjeux internes et externes auxquels fait face l'entreprise ?	
	2) Existe-t-il un document ou une analyse formalisant ces éléments ?	
4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées	1) Qui sont les principales parties intéressées de SOSEMIE ?	
	2) Comment identifiez-vous leurs besoins et attentes ?	
	3) Existe-t-il un document ou une procédure pour recenser ces attentes ?	
4.4 Système de management de la sécurité des denrées alimentaires	1) Est-ce que votre entreprise a formalisé un système de management pour garantir la sécurité des produits alimentaires ?	
	2) Qui est responsable de suivre et mettre à jour ce système dans l'entreprise ?	
Chapitre 5 : Leadership		
5.1 Leadership et engagement	1) De quelle manière la direction montre-t-elle son engagement envers la sécurité des denrées alimentaires ?	
5.3 Rôles, responsabilités et autorités	1) Est-ce que les rôles et responsabilités liés à la sécurité des denrées alimentaires sont clairement définis ?	
	2) Comment sont-ils communiqués aux employés ?	
Chapitre 6 : Planification		
6.1 Actions face aux risques et opportunités	1) Quels sont les risques majeurs qui peuvent affecter la sécurité des pâtes longues ?	
	2) Des actions ont-elles été mises en place pour identifier et évaluer ces risques ? Si oui, lesquelles ?	
6.2 Objectifs et planification	1) L'entreprise fixe-t-elle des objectifs liés à la sécurité alimentaire ?	
	2) Existe-t-il un plan ou des actions pour atteindre ces objectifs ?	

6.3 Planification des modifications	1) Comment l'entreprise gère-t-elle les changements impactant le système (processus, équipements, matières premières) ?	
	2) Y a-t-il une vérification des conséquences d'une modification sur la sécurité ?	
Chapitre 7 : Support		
7.1 Ressources	1) Quels types de ressources sont mobilisés ?	
	2) Comment s'assure-t-on de leur disponibilité et suffisance ?	
7.2 Compétence	1) Comment s'assure-t-on que le personnel est compétent ?	
	2) Y a-t-il des formations, évaluations ou suivis réguliers ?	
	3) Comment les besoins en formation sont-ils identifiés ?	
7.3 Sensibilisation	1) Le personnel est-il informé de l'importance de son rôle ?	
	2) Quelles actions sont menées pour sensibiliser aux bonnes pratiques ?	
7.4 Communication	1) Comment les informations sur la sécurité alimentaire sont-elles communiquées ?	
Chapitre 8 : Réalisation des activités opérationnelles		
8.1 Planification et maîtrise opérationnelle	1) Existe-t-il des procédures écrites pour chaque étape de fabrication ?	
	2) Comment vous assurez-vous qu'elles sont bien suivies ?	
8.2 Programmes prérequis (PRP)	1) Quels sont les PRP appliqués (hygiène, nettoyage, gestion des déchets, etc.) ?	
8.3 Système de traçabilité	1) En cas de non-conformité, pouvez-vous retracer un lot ?	
	2) Quels moyens utilisez-vous pour assurer la traçabilité ?	
	3) Les informations sont-elles accessibles et fiables ?	

8.4 Préparation aux urgences	1) Avez-vous identifié les situations d'urgence possibles ?	
	2) Existe-t-il un plan de réponse ou un protocole ?	
	3) Les employés sont-ils formés à la gestion de ces situations ?	
8.5 Maîtrise des dangers	1) Existe-t-il une procédure ou un document sur les dangers et mesures ?	
	2) Comment identifiez-vous les risques ou dangers ?	
	3) Y a-t-il une démarche structurée d'analyse des dangers (bio, chim., phys.) ?	
	4) Les dangers sont-ils classés ou évalués ?	
8.6 Actualisation des PRP et plan de maîtrise	1) À quelle fréquence les PRP et le plan de maîtrise sont-ils réévalués ?	
	2) Qu'est-ce qui peut déclencher une mise à jour ?	
8.7 Surveillance et mesure	1) Quels équipements sont utilisés pour surveiller les paramètres critiques ?	
	2) Comment assurez-vous leur fiabilité (étalonnage, vérification) ?	
	3) Que se passe-t-il en cas de non-conformité des mesures ?	
	4) Comment les résultats sont-ils enregistrés et exploités ?	
8.8 Vérification des PRP et plan de maîtrise	1) Comment vérifiez-vous l'efficacité des PRP et mesures de maîtrise ?	
	2) Quelles méthodes utilisez-vous (audits, prélèvements, inspections) ?	

**ANNEXE D – FICHE
D'OBSERVATIONS**

Fiche d'observation : analyse du processus de production des pâtes alimentaires

Évaluation de la conformité aux exigences de la norme ISO 22000:2018

1. Informations Générales :

Entreprise : EURL Sosémie

Unité de production : pâtes alimentaires

Chaine de production : pâtes longues

Date d'observation : [JJ/MM/AAAA]

Observateur : [Nom]

Responsable présent : [Nom et fonction]

2. Objectif de l'Observation :

Évaluer la conformité des pratiques de fabrication des pâtes alimentaires aux exigences de la norme ISO 22000:2018, en identifiant les points forts et les axes d'amélioration.

3. Guide d'observations :

Infrastructure et hygiène

- **État général des locaux et équipements (propres, bien entretenus, sans accumulation de déchets) ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Respect des bonnes pratiques d'hygiène par le personnel (tenue vestimentaire, lavage des mains, port des équipements de protection) ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Présence d'un plan de nettoyage et de désinfection appliqué ?** Oui / Non

Observations : _____

Maîtrise des matières premières et traçabilité

- **Les matières premières sont-elles stockées dans des conditions conformes (température, humidité, séparation des allergènes) ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Le système de traçabilité est-il bien appliqué (étiquetage, enregistrement des lots) ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Les contrôles à réception sont-ils réalisés (analyse des certificats de conformité, inspections visuelles) ?** Oui / Non

Observations : _____

Processus de production et maîtrise des dangers

- **Le respect des paramètres critiques (température, durée de séchage, etc.) est-il assuré ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Présence et utilisation des équipements de contrôle (capteurs de température, détecteurs de métaux, tamis) ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Gestion des non-conformités en cours de production (retrait, ajustement des paramètres, actions correctives) ?** Oui / Non

Observations : _____

Stockage et expédition des produits finis

- **Conditions de stockage adaptées (température, ventilation, propreté) ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Identification claire des produits finis (dates de production, numéros de lots) ?** Oui / Non

Observations : _____

Surveillance, audit et amélioration continue

- **Des contrôles internes sont-ils réalisés régulièrement ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Les employés sont-ils formés et sensibilisés aux bonnes pratiques de sécurité alimentaire ?** Oui / Non

Observations : _____

- **Des actions correctives sont-elles mises en place en cas d'écart constaté ?** Oui / Non

Observations : _____

Signature de l'observateur

**ANNEXE E – RESULTATS DE LA
REVUE DOCUMENTAIRE**

Revue documentaire basé sur les exigences de la norme ISO 22000 :2018					
Chapitre	Exigences	Document	Evaluation		Commentaire(s)
			Existant	Non - existant	
4 Contexte de l'organisme	4.3 Détermination du périmètre d'application du système de management de la sécurité des denrées alimentaires	Le périmètre d'application du système de management de la sécurité des denrées alimentaires		X	L'entreprise vise une future certification ISO 22000:2018. Tous les processus sont inclus dans le périmètre, mais le document formalisant ce périmètre reste à finaliser.
5 Leadership	5.2 Politique	§ 5.2.2 La politique relative à la sécurité des denrées alimentaires	X		La politique a été rédigée par la responsable QHSE, cependant, elle n'a pas encore été communiquée, affichée ni intégrée au sein de l'organisation.
6 Planification	6.2 Objectifs du système de management de la sécurité des denrées alimentaires et planification des actions pour les atteindre	Les objectifs du système de management de la sécurité des denrées alimentaires	X		Les objectifs sont définis et mesurables en lien avec la politique et les exigences de la norme.
7 Support	7.1 Ressources	<p>§7.1.2 Les preuves de l'accord ou des contrats définissant la compétence, la responsabilité et l'autorité des experts externes ;</p> <p>§7.1.5 Eléments du système de management de la sécurité des denrées alimentaires élaborés en externe ;</p> <p>§7.1.6 Maitrise de processus, produits ou services fournis par des prestataires externes.</p>		X	<p>L'entreprise fait appel à des experts externes dans certaines situations, mais les contrats formalisant leurs rôles et responsabilités ne sont pas disponibles.</p> <p>Certains éléments du système, tels que les programmes prérequis, sont documentés.</p> <p>Aucun élément ne permet de démontrer que les prestataires externes ayant un impact sur la sécurité des denrées alimentaires sont sélectionnés, évalués et réévalués selon des critères définis.</p>

	7.2 Compétences	Compétences du personnel	X		La gestion des compétences est structurée. Il existe des fiches de poste, d'enregistrements, formations et évaluations.
	7.4 Communication	§7.4.2 Communication externe		X	Aucune procédure formelle définissant les modalités de communication externe n'est actuellement mise en œuvre.
8 Réalisation des activités opérationnelles	8.1 Planification et maîtrise opérationnelles	Preuves que les processus sont réalisés comme prévu	X		Les pratiques sont identiques avec les procédures et avec le diagramme de fabrication.
	8.2 Programmes prérequis (PRP)	Preuves PRP	X		Il existe tous les PRP en relation avec sécurité alimentaires.
	8.3 Système de traçabilité	Preuves système de traçabilité	X		Le système de traçabilité existe et conforme.
	8.4 Préparation et réponse aux situations d'urgence	Programme de préparation et réponse aux situations d'urgence	X		Une procédure simplifiée a été élaborée, mais elle n'est pas encore validée ni communiquée au personnel concerné.
	8.5 Maîtrise des dangers	Preuves de système HACCP		X	L'étude HACCP n'est pas encore formalisée. Aucun plan de maîtrise des dangers n'est disponible pour la chaîne de production des pâtes longues.
	8.7 Maîtrise des activités de surveillance et de mesure	§8.7.1 Résultats d'étalonnage et de vérification §8.7.2 Références utilisées pour l'étalonnage §8.7.3 Évaluation des résultats de mesure non conformes §8.7.4 Validation et modification des logiciels utilisés	X		Tous existée et documentée.
	8.8 Vérification relative aux PRP et au plan de maîtrise des dangers	§8.8.1 Vérification relative aux PRP et au plan de maîtrise des dangers		X	Le plan de maîtrise des dangers n'est pas appliqué alors il n'y a pas des vérifications.

	8.9 Maîtrise des non-conformités des produits et des processus	<p>§8.9.2 Corrections</p> <p>§8.9.3 Actions correctives</p> <p>§8.9.4.1 Produits potentiellement dangereux</p> <p>§8.9.4.2 Evaluation pour la libération</p> <p>§8.9.4.3 Dispositions relatives aux produits non conformes</p> <p>§8.9.5 Retrait /Rappel</p>	X		Les procédures existent, mais leur application est irrégulière et les enregistrements ne sont pas systématiques.
9 Évaluation des performances	9.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation	<p>§9.1.1 Surveillance et mesure</p> <p>§9.1.2 Analyse et évaluation de la performance du SMSDA</p>		X	Aucun système structuré de mesure de la performance n'a encore été mis en œuvre.
	9.2 Audit interne	Programme d'audit et résultats d'audit	X		La procédure est disponible, cependant aucun audit interne n'a été réalisé.
	9.3 Revue de direction	§9.3.3 Eléments de sortie de la revue de direction		X	La revue de direction n'a pas encore été programmée ni conduite à ce stade.
10 Amélioration	10.1 Non-conformité et actions correctives	Non-conformités et actions correctives	X		Une procédure est rédigée, mais elle n'est pas encore appliquée. Aucun enregistrement des actions correctives n'est disponible.

ANNEXE F – RESULTATS DES ENTRETIENS

Rubrique	Questions	Réponses	
		MOUSSA Abir	EL GHOUL Amdjad
Chapitre 4 : Contexte de l'organisme			
4.1	1)	En cours	Non
	2)	Non	Non
4.2	1)	Pilotes processus, fournisseurs, clients...	Employé, clients, consommateur, fournisseurs
	2)	Identifier avec niveaux de pertinence	Par niveaux de pertinence
	3)	Non	Non
4.4	1)	Plusieurs éléments sont déjà formalisés, notamment la politique de sécurité alimentaire, certaines procédures opérationnelles, et des documents de traçabilité. Le système est en cours de structuration afin de couvrir l'ensemble des exigences normatives.	Oui, l'entreprise a commencé à structurer un système de management de la sécurité des denrées alimentaires, basé sur la norme ISO 22000:2018. Du côté de la production, certaines procédures ont déjà été mises en place, notamment pour l'hygiène, le nettoyage, la traçabilité.....
	2)	Directrice QHSE	Directrice QHSE
Chapitre 5 : Leadership			
5.1	1)	Formation et réunions trimestrielles	Des formation et réunions trimestrielles
5.3	1)	Oui	Oui
	2)	Affichage	Il existe une équipe SMSDA, communique par le biais des responsables de structures.
Chapitre 6 : Planification			
6.1	1)	Contamination eau	Contamination des matières premières

	2)	Actuellement, l'entreprise réalise des analyses physiques et microbiologiques, ce qui permet de détecter certains dangers. Toutefois, aucune méthode formalisée d'analyse des risques au sens de la norme ISO 22000:2018 n'a encore été mise en œuvre.	Oui, des analyses physiques et microbiologiques selon le plan de contrôle.
6.2	1)	Oui	Oui
	2)	Oui	Oui
6.3	1)	Il n'existe pas encore de procédure formalisée de gestion des modifications intégrant une analyse systématique de l'impact sur la sécurité des denrées alimentaires.	À ce jour, les changements sont gérés de manière informelle.
	2)	La vérification se fait principalement sur la base de l'expérience des responsables et par observation après mise en œuvre.	Aucune méthode structurée ni documentation ne permet actuellement de tracer cette évaluation.
Chapitre 7 : Support			
7.1	1)	Humaines, matérielles et infrastructures.	Humaines, matérielles et infrastructures.
	2)	La disponibilité des ressources est évaluée selon les besoins identifiés par les responsables de service. Les demandes sont transmises à la direction en cas de manque ou de dysfonctionnement.	il n'existe pas encore de méthode formalisée permettant de planifier et d'évaluer de manière systématique la suffisance des ressources en lien avec les exigences.
7.2	1)	Planification des formation annuel	Formation sur HACCP et BPH
	2)	Oui	Oui
	3)	Chaque structure exprime son besoin a la direction du RH	Selon les besoins

7.3	1)	Oui	Oui
	2)	Formation	Formation continue
7.4	1)	Par affichage	Par affichage
Chapitre 8 : Réalisation des activités opérationnelles			
8.1	1)	Oui	Oui
	2)	Par les enregistrements	Enregistrements
8.2	1)	Tous les PRP	Tous les PRP
8.3	1)	Oui	Oui
	2)	Par les enregistrements	Par les enregistrements
	3)	Oui	Oui
8.4	1)	Oui	Oui
	2)	PRO.SMI-07	Procédure de préparation et réponse aux situations d'urgence
	3)	En cours	En cours
8.5	1)	Non	Non
	2)	/	/
	3)	/	/
	4)	/	/
8.6	1)	Selon la nature de PRP	Selon la nature de PRP
	2)	En cas de changement de matière première, d'introduction d'un nouvel équipement, ou suite à une non-conformité majeure.	Les mêmes

8.7	1)	Equipements étalonnées	Détecteur de métaux et sondes de températures
	2)	Etalonnage et vérification	Etalonnage
	3)	Enregistrer la non-conformité et détecter la source	Ouvrir une fiche de non-conformité et utilisation de l'outils de 5M
	4)	Selon les enregistrements codifiés	Des enregistrements codifiés et traiter par le chef
8.8	1)	Certaines vérifications sont réalisées à travers des contrôles visuels ou des observations terrain, mais elles ne sont pas toujours formalisées ni enregistrées	Mettre en place un plan d'action et le suivre
	2)	Les méthodes utilisées sont principalement des observations directes réalisées par les responsables, et quelques prélèvements microbiologiques sont effectués sur les produits finis ou les surfaces. Les audits internes ne sont pas encore en place. Il est envisagé de développer un programme de vérification plus complet, intégrant audits réguliers, inspections planifiées, et suivi des indicateurs liés à la sécurité des aliments.	Même réponse

**ANNEXE G – RESULTATS DE LA
FICHE D'OBSERVATIONS**

Infrastructure et hygiène

- **État général des locaux et équipements (propres, bien entretenus, sans accumulation de déchets) ?** **Oui** / Non

Observations : Les locaux et les équipements sont neufs, propres et bien entretenus, sans accumulation visible de déchets.

- **Respect des bonnes pratiques d'hygiène par le personnel (tenue vestimentaire, lavage des mains, port des équipements de protection) ?** **Oui** / Non

Observations : Le personnel respecte rigoureusement les Bonnes Pratiques d'Hygiène, incluant le port des tenues réglementaires et les pratiques de lavage des mains.

- **Présence d'un plan de nettoyage et de désinfection appliqué ?** **Oui** / Non

Observations : Un nettoyage régulier est effectué conformément aux procédures établies.

Maîtrise des matières premières et traçabilité

- **Les matières premières sont-elles stockées dans des conditions conformes (température, humidité, séparation des allergènes) ?** **Oui** / Non

Observations : Les zones de stockage sont propres, organisées et soumises à un bon contrôle des paramètres.

- **Le système de traçabilité est-il bien appliqué (étiquetage, enregistrement des lots) ?** **Oui** / Non

Observations : Le système de traçabilité est conforme aux exigences : chaque lot est étiqueté manière appropriée.

- **Les contrôles à réception sont-ils réalisés (analyse des certificats de conformité, inspections visuelles) ?** **Oui** / Non

Observations : Tous les contrôles sont effectués, à l'exception des inspections visuelles qui ne sont pas systématiquement réalisées.

Processus de production et maîtrise des dangers

- **Le respect des paramètres critiques (température, durée de séchage, etc.) est-il assuré ?** **Oui** / Non

Observations : Un logiciel spécialisé est utilisé pour surveiller en temps réel tous les paramètres critiques de la chaîne de production.

- **Présence et utilisation des équipements de contrôle (capteurs de température, détecteurs de métaux, tamis) ?** **Oui** / Non

Observations : L'utilisation des équipements de contrôle (capteurs, détecteurs, tamis) est régulière et les données sont consignées dans des documents maîtrisés.

- **Gestion des non-conformités en cours de production (retrait, ajustement des paramètres, actions correctives) ?** **Oui** / Non

Observations : Le logiciel de supervision permet de détecter automatiquement les non-conformités et de déclencher l'arrêt de la production si nécessaire.

Stockage et expédition des produits finis

- **Conditions de stockage adaptées (température, ventilation, propreté) ?** **Oui** / Non

Observations : Les conditions de stockage sont généralement adaptées (propreté, ventilation, température), mais l'absence d'une marche en avant claire est à noter.

- **Identification claire des produits finis (dates de production, numéros de lots) ?** **Oui** / Non

Observations : Les produits finis sont correctement identifiés (dates, numéros de lots) et cette identification est vérifiée par les opérateurs.

Surveillance et sensibilisation

- **Des contrôles internes sont-ils réalisés régulièrement ?** **Oui** / Non

Observations : Des contrôles sont effectués quotidiennement à différents niveaux :

- **Matières premières** : semoule (2 fois/jour), eau de process (5 fois/semaine)
- **Produits semi-finis** : vérification de la couleur, présence de piqûres et gerçures
- **Produits finis** : contrôle de la coupe et de la couleur

- **Emballage** : vérification de la date, du lot, de l'heure, de la soudure, du poids et du centrage du paquet

Des analyses en laboratoire (physiques, chimiques et microbiologiques) complètent le dispositif de surveillance.

- **Les employés sont-ils formés et sensibilisés aux bonnes pratiques de sécurité alimentaire ?** Oui / Non

Observations : Le personnel a été formé et sensibilisé aux exigences de la norme en matière de sécurité des denrées alimentaires.

- **Des actions correctives sont-elles mises en place en cas d'écart constaté ?** Oui / Non

Observations : En cas d'écart, les produits non conformes sont isolés ou recalibrés. Une analyse des causes est systématiquement réalisée afin d'éliminer les sources d'écart.

Signature de l'observateur