

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



Ecole Nationale Supérieure Agronomique

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

Département : Economie rurale

القسم: الاقتصاد الريفي

Spécialité : Gestion des exploitations et des entreprises

التخصص: تسيير المؤسسات الزراعية الغذائية

### Mémoire De Fin D'études

Dans le cadre de l'obtention du diplôme de Master en agronomie

Thème

## *La gestion de la sécurité sanitaire des aliments : Cas du lait – Groupe GIPLAIT EDOUGH*

Présenté Par : AGGOUNE ABIR

Soutenu le : 30/10/2025

Devant le jury composé de :

- |                         |                     |                              |      |
|-------------------------|---------------------|------------------------------|------|
| • <b>PRESIDENTE ;</b>   | Nechar Manal        | MCA                          | ENSA |
| • <b>PROMOTRICE :</b>   | Melle Brabez Fatima | PROFESSEURE                  | ENSA |
| • <b>EXAMINATEURS :</b> | Mme Boulfoul Nouara | Maitre De Recherche Classe A | ENSA |
|                         | M Hitouche Salim    | MCA                          | ENSA |

PROMOTION : 2020/2025

# Sommaire

Résumé

Liste des abréviations.....

Liste de figures.....

Liste de tableau.....

INTRODUCTION GENERALE .....

**INTRODUCTION GÉNÉRALE..... 1**

**PROBLÉMATIQUE..... 2**

**1 .Phase théorique :..... 2**

**2 .Phase pratique :..... 2**

**STRUCTURE DE LA MÉMOIRE ..... 3**

CHAPITRE I :..... 4

**Introduction..... 4**

**1.1 Définitions Clés ..... 5**

**a. Sécurité des denrées alimentaires..... 5**

**b. Hygiène alimentaire ..... 5**

**c. Traçabilité ..... 6**

**d. Codex Alimentaires..... 6**

**1.2 Les risques liés à la sécurité alimentaire dans le secteur laitier ..... 7**

**1.2.1 Les dangers biologiques..... 7**

**1.2.2 Les dangers chimiques..... 8**

**1.2.3 Les dangers physiques ..... 8**

**1.2.4 Une approche intégrée du risque..... 9**

**1.3.Conclusion ..... 10**

CHAPITRE II :..... 11

**Introduction..... 11**

**2.1.1 Contexte historique et évolution du HACCP ..... 12**

**2.1.2 Fondements scientifiques du HACCP ..... 13**

**a. Fondements microbiologiques..... 13**

**b. Fondements chimiques ..... 13**

**c. Fondements physiques ..... 14**

**2.1.3 Mise en œuvre du système HACCP dans le secteur laitier ..... 15**

**2.1.3.1 Processus de mise en œuvre par étapes ..... 15**

1.	Préparation et Programmes Prérequis (PRP) .....	15
2.	Constitution d'une équipe HACCP pluridisciplinaire .....	15
3.	Description du produit et utilisation prévue .....	15
4.	Élaboration du diagramme de fabrication.....	15
5.	Analyse des dangers et détermination des Points Critiques de Contrôle (CCP).....	16
6.	Établissement des limites critiques .....	16
7.	Surveillance des CCP .....	16
8.	Actions correctives .....	16
9.	Procédures de vérification .....	16
10.	Documentation et enregistrements .....	16
2.1.4.	Difficultés rencontrées dans la mise en œuvre du HACCP dans le secteur laitier .....	17
a.	Exemples d'application dans l'industrie laitière .....	18
2.1.5	Les sept principes du système HACCP .....	18
	Principe 1 : Réaliser une analyse des dangers .....	18
	Principe 2 : Déterminer les Points Critiques de Contrôle (CCP) .....	18
	Principe 3 : Établir les limites critiques .....	19
	Principe 4 : Mettre en place des procédures de surveillance.....	19
	Principe 5 : Définir les actions correctives .....	19
	Principe 6 : Mettre en place des procédures de vérification .....	20
	Principe 7 : Assurer la documentation et la tenue des enregistrements .....	20
	Conclusion partielle .....	21
2.2	ISO 22000 : Structure et exigences.....	21
2.2.1	Introduction à la norme ISO 22000.....	21
2.2.2	Développement historique et évolution .....	22
2.2.3	Structure de la norme ISO 22000 (Structure de Haut Niveau – Annexe SL)...	23
2.2.3	Pertinence pour le secteur laitier .....	25
2.2.4	Exigences fondamentales de la norme ISO 22000.....	25
a.	Contexte de l'organisation (Article 4) .....	25
b.	Leadership (Article 5) .....	25
c.	Planification (Article 6).....	26
d.	Soutien (Article 7) .....	26
e.	Fonctionnement (Article 8).....	26
f.	Évaluation des performances (Article 9) .....	27
g.	Amélioration (Article 10) .....	27

2.2.5 Mise en œuvre de la norme ISO 22000 dans l'industrie laitière .....	27
1. Intégration avec le HACCP et les PRP .....	27
2. Documentation et traçabilité .....	28
3. Contrôle des fournisseurs et au niveau des fermes .....	28
4. Gestion de la chaîne du froid.....	28
5. Vérification et validation .....	29
6. Formation et culture de sécurité alimentaire.....	29
7. Audits internes et amélioration continue .....	29
2.3 Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) et Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF)....	31
2.3.1 Introduction .....	31
2.3.2 Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) .....	31
1.Hygiène personnelle .....	31
2.Hygiène des installations.....	31
3.Hygiène des équipements.....	32
4.Qualité de l'eau et de l'air .....	32
5.Hygiène de la distribution et de la chaîne du froid .....	32
2.3.3 Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF).....	32
1.Contrôle de la qualité du lait cru .....	32
2.Procédures Opérationnelles Normalisées (PON / SOPs).....	32
3.Contrôle du processus .....	33
4.Conditionnement et stockage .....	33
5.Documentation et tenue des registres .....	33
Conclusion .....	34
CHAPITRE III: .....	35
3.1 Présentation générale de l'unité EDOUGH .....	35
3.2 Historique et Développement de l'Unité.....	36
3.3 Organisation et Production (Version Académique Détaillée).....	36
3.3.1 Structure Organisationnelle Détaillée de l'Unité EDOUGH .....	36
3.3.2 Installations de production et équipements techniques.....	38
3.3.3 Les matières premières utilisées dans l'entreprise:.....	41
3.3.4 Liste détaillée des produits fabriqués.....	41
3.3.6 Politique de Qualité et de Sécurité Sanitaire des Aliments .....	43
3.7 Certifications et Engagements .....	44
Résumé.....	46
CHAPITRE IV: .....	47

<b>4.1. Introduction.....</b>	<b>47</b>
<b>4.1.1. État actuel du système de gestion de la sécurité sanitaire des aliments au sein de l'unité EDOUGH.....</b>	<b>47</b>
<b>4.1.2. Analyse des principaux dysfonctionnements identifiés .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.3. Impact organisationnel et économique des insuffisances observées.....</b>	<b>49</b>
<b>4.2 Effets du renforcement de la formation sur les pratiques d'hygiène.....</b>	<b>50</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>50</b>
<b>4.2.1. Analyse du programme de formation existant .....</b>	<b>50</b>
<b>4.2.2. Identification des lacunes dans la formation du personnel.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2.3. Effets attendus d'un programme de formation amélioré.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2.4. Discussion des résultats .....</b>	<b>51</b>
<b>4.3.Impact de la structuration du système documentaire .....</b>	<b>52</b>
<b>4.3.1. Analyse du dispositif documentaire actuel.....</b>	<b>52</b>
<b>4.3.2. Conséquences des insuffisances documentaires sur la production et la traçabilité .....</b>	<b>53</b>
<b>4.3.3. Apports d'un système documentaire mis à jour et structuré.....</b>	<b>53</b>
<b>4.3.4. Discussion des résultats .....</b>	<b>54</b>
<b>4.4. Contribution du renforcement du contrôle de la qualité à la performance .....</b>	<b>55</b>
<b>4.4.1. Évaluation des pratiques actuelles de contrôle de la qualité.....</b>	<b>55</b>
<b>4.4.2. Analyse des non-conformités liées au manque de contrôle quotidien .....</b>	<b>56</b>
<b>4.4.3. Impact attendu d'un contrôle renforcé sur la qualité du produit fini.....</b>	<b>56</b>
<b>4.4.4. Discussion des résultats .....</b>	<b>56</b>
<b>4.5. Analyse globale : relation entre SGSA, performance économique et efficacité organisationnelle.....</b>	<b>57</b>
<b>4.5.1. Contribution du SGSA à la qualité et à la réduction des pertes .....</b>	<b>57</b>
<b>4.5.2. Effets sur la productivité et la performance économique.....</b>	<b>57</b>
<b>4.5.3. Impact organisationnel et efficacité opérationnelle .....</b>	<b>58</b>
<b>4.6. Conclusion du Chapitre 4 .....</b>	<b>58</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>59</b>
<b>REFERENCES .....</b>	
<b>ANNEXES.....</b>	

## ***Résumé :***

**Aujourd'hui, la sécurité des denrées alimentaires représente un enjeu essentiel pour les entreprises du secteur agroalimentaire. La mise en place d'un système de management efficace permet de garantir la conformité des produits, de prévenir les risques sanitaires et de renforcer la confiance des consommateurs. L'entreprise EDOUGH Annaba, acteur dans le domaine de la production et de la distribution alimentaire, vise à améliorer la maîtrise de la qualité et de la sécurité tout au long de sa chaîne de production.**

**À travers ce travail, nous avons étudié et évalué le système de management de la sécurité des denrées alimentaires au sein de l'entreprise EDOUGH Annaba. Pour bien mener cette étude, nous avons adopté une démarche méthodologique descriptive et analytique comportant deux volets : le premier consacré à une recherche bibliographique sur les concepts généraux de la sécurité alimentaire, le système HACCP et la norme ISO 22000, et le second portant sur l'évaluation pratique du système appliqué dans l'entreprise.**

**Ce modeste travail nous a permis de comprendre les fondements et les outils du management de la sécurité sanitaire des aliments, d'identifier les points forts et les limites du système mis en œuvre, et de proposer quelques pistes d'amélioration pour optimiser son efficacité. En termes de résultats, on peut dire que le système en place à EDOUGH Annaba est conforme aux exigences réglementaires, pertinent et en constante évolution vers une meilleure performance.**

## ***Abstract :***

**Today, food safety has become a major concern for companies operating in the agri-food sector. Implementing an effective management system helps ensure product compliance, prevent health risks, and strengthen consumer confidence. The company EDOUGH Annaba, which operates in the field of food production and distribution, aims to improve the control of quality and safety throughout its production chain.**

**Through this study, we have analyzed and evaluated the food safety management system implemented within EDOUGH Annaba. To conduct this research, we adopted a descriptive and analytical methodological approach consisting of two main parts: the first focused on a bibliographical study of the general concepts of food safety, the HACCP system, and the ISO 22000 standard; the second concerned the practical evaluation of the system applied within the company.**

**This modest work allowed us to understand the foundations and tools of food safety management, to identify the strengths and weaknesses of the implemented system, and to propose some recommendations for its improvement. In terms of results, it can be concluded that the system established at EDOUGH Annaba complies with regulatory requirements, remains relevant, and continues to evolve toward better overall performance.**

## الملخص

تُعد سلامة الأغذية في الوقت الحاضر من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات العاملة في القطاع الغذائي، إذ يساهم تطبيق نظام فعال لإدارة السلامة الغذائية في ضمان مطابقة المنتجات لمعايير الجودة، والوقاية من المخاطر الصحية، وتعزيز ثقة المستهلكين. وتُعد ( من الشركات الناشطة في مجال إنتاج وتوزيع المواد الغذائية، وتسعى باستمرار إلى EDOUGH Annaba مؤسسة إيدوغ عنابة ) تحسين مراقبة الجودة والسلامة على امتداد سلسلة الإنتاج.

من خلال هذا العمل، قمنا بدراسة وتقييم نظام إدارة سلامة الأغذية المطبق داخل مؤسسة إيدوغ عنابة. وقد اعتمدنا في ذلك منهجاً وصفيًا وتحليليًا تضمن شقين أساسيين: الشق الأول خصصناه للدراسة النظرية التي تناولت المفاهيم العامة لسلامة الأغذية، ونظام ، أما الشق الثاني فقد خُصص للتطبيق العملي الذي يهدف إلى تقييم النظام المطبق داخل ISO 22000، والمواصفة الدولية HACCP المؤسسة.

لقد مكّنتنا هذا العمل من فهم أسس وأدوات إدارة سلامة الأغذية، وتحديد نقاط القوة والضعف في النظام المطبق، واقتراح بعض التوصيات لتحسين فعاليته. ومن خلال النتائج، يمكن القول إن النظام المعتمد في مؤسسة إيدوغ عنابة يتوافق مع المتطلبات التنظيمية، وهو نظام فعال وملئم، ويشهد تطورًا مستمرًا نحو أداء أفضل.