



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

Département : Technologie alimentaire

Spécialité : Elaboration et qualité des aliments

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة

القسم: التكنولوجيا الغذائية

التخصص: إعداد و نوعية الأطعمة

Mémoire De Fin D'études

Pour L'obtention Du Diplôme de Master

THEME

**Mise à jour des études HACCP au niveau de la laiterie
Célia Algérie**

Présenté par : **BENSEBA Sara**

Soutenu publiquement le 29/11/2020

BEY Schehrazed

Devant le Jury composé de :

Mémoire dirigé par :

M. AMIALI Malek

Professeur, ENSA

M. BENCHABANE Ahmed

Professeur, ENSA

Président :

M. BITAM Arezki

Professeur, ENSA

Examinatrice :

Mme BERROUANE Nour El Houda

MAB, ENSA

Promotion : 2015-2020

Table des Matières

Résumé	
Remerciements	
Table des Matières	
Liste des Tableaux	
Liste des Figures	
Liste des Abréviations	
I. INTRODUCTION GENERALE.....	1
II. CHAPITRE 01 : PRESENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL	3
II.1 Historique.....	3
II.2 Sarl Célia Algérie-Groupe Lactalis.....	5
II.2.1 Présentation.....	5
II.2.2 Organigramme.....	6
II.2.3 Produits	7
III. Chapitre 02 : LE SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA SECURITE DES DENREES ALIMENTAIRES	11
III.1 ISO 22000	11
III.1.1 Compléments apportés par l'ISO 22000 au système HACCP.....	12
III.2 Programmes pré-requis préalables	12
III.3 Articulations entre PRP, HACCP et ISO 22000	15
IV. CHAPITRE 03 : SYSTEME HACCP.....	17
IV.1 Historique.....	17
IV.2 Présentation de la méthode HACCP	18
IV.3 Objectifs du système HACCP	19
IV.4 Les avantages du système HACCP	19
IV.5 Principes du système HACCP	19
IV.6 Les étapes du système HACCP	21
V. CHAPITRE 04 : LES FROMAGES	30
V.1 Généralités	30
V.2 La production mondiale de fromage	30
V.3 Définition du fromage	31
V.4 Les grandes familles de fromage.....	32
VI. CHAPITRE 05 : TECHNOLOGIE DE FABRICATION DES FROMAGES.....	36
VI.1 Camembert.....	36

VI.1.1	Caractéristiques organoleptiques.....	36
VI.1.2	Caractéristiques physico-chimiques	37
VI.1.3	Caractéristiques bactériologiques.....	37
VI.1.4	Valeur nutritionnelle (g/100g).....	38
VI.1.5	Technologie de fabrication.....	38
VI.2	Fromage fondu	41
VI.2.1	Caractéristiques organoleptiques.....	42
VI.2.2	Caractéristiques physico-chimiques	42
VI.2.3	Caractéristiques bactériologiques.....	43
VI.2.4	Valeur nutritionnelle (g/100g).....	43
VI.2.5	Les matières premières utilisées dans la fabrication	44
VI.2.6	Les étapes de fabrication	46
VII.	CONCLUSION.....	49

Références bibliographiques

Résumé

Ce travail a été réalisé afin de mettre à jour le système HACCP en conformité avec la norme ISO 22000 version 2018 au niveau de la laiterie Célia Algérie-Groupe Lactalis et plus précisément au niveau de l'atelier pâte molle et l'atelier fromage fondu. L'impératif de notre travail consiste à étudier le système documentaire du plan HACCP de la laiterie, le mettre à jour en introduisant les nouveautés apportées par la norme ISO 22000 version 2018 ainsi que la vérification de son application sur le terrain et donc la détection des anomalies qui peuvent impacter négativement la qualité du produit. Cette contribution est jugée bénéfique car elle nous a permis de comprendre l'application du plan HACCP au niveau des ateliers et d'aider à améliorer la gestion des CCP et des PRPo, afin de les maîtriser et de garantir une production de haute qualité.

Mots clés : sécurité, ISO 22000, HACCP, PRPo, Fromage.

Abstract

This work was carried out in order to update the HACCP system according to the ISO 22000 version 2018 standard at Célia Algérie-Lactalis Group dairy and more specifically in the soft cheese workshop and the processed cheese workshop. The imperative of our work is to study the documentary system of the HACCP plan of the dairy, update it by introducing the novelties provided by the ISO 22000 version 2018 standard as well as the verification of its application in the field and therefore the detection of anomalies that can negatively impact the quality of the product. This contribution is considered beneficial because it enabled us to understand the application of the HACCP plan at the workshops and to help improve the management of CCPs and PRPos, in order to control them and guarantee high quality production.

Keywords: security, ISO 22000, HACCP, PRPo, cheese.

ملخص

تم تنفيذ هذا العمل من أجل تحديث نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة وفقاً لمعيار ISO 22000 إصدار 2018 على مستوى منتجات ألبان Célia Alegria-Lactalis Group وبشكل أكثر تحديداً على مستوى ورشة جبن العجين الطري وورشة الجبن المطبوخ. ضرورة عملنا هو دراسة النظام الوثائقي لخطة الملبنة HACCP وتحديثها من خلال إدخال الميزات الجديدة التي يوفرها معيار ISO 22000 الإصدار 2018 وكذلك التحقق من تطبيقها في المجال وبالتالي الكشف عن العيوب التي يمكن أن تؤثر سلباً على جودة المنتج. تعتبر هذه المساهمة مفيدة لأنها سمحت لنا بفهم تطبيق خطة تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة على مستوى ورشة العمل والمساعدة في تحسين إدارة نقاط التحكم الحرجة ونقاط التحكم الحرجة، من أجل التحكم فيها وضمان إنتاج عالي الجودة.

الكلمات الأساسية : الأمان, ISO2000, الممارسات الصحية للإنتاج, نظام تحليل المخاطر, الجبن.