



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

قسم: الاقتصاد الريفي

Spécialité : Management 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

Intitulé :

Méthodologie de résolution de problèmes par l'implémentation des outils  
de qualité : Cas de ABC PEPSI

- Présenté par : Ould Ali Kahina

Soutenu publiquement le : 21/10/2025

▪ Devant le jury composé de :

- Présidente :

Mme. BRABEZ. F

Professeure, ENSA

- Promoteur :

Mr. HITOUCHE. S

Maitre de conférences A, ENSA

- Examinatrices :

Mme ARAB, Z

Maitre de conférences B, ENSA

Mme BOULFOUL, N

Maitre de recherche au CREAD

- Invitée :

Mme TOUHAMI. A

Responsable QHSE, ABC PEPSI

Promotion : 2020/2025

# Sommaire

<b>Introduction générale</b> .....	15
------------------------------------	----

## **Chapitre I : Cadre conceptuel du management de la qualité**

Introduction au chapitre I.....	20
I.1 Concept de la qualité .....	20
I.1.1 Définition de la qualité.....	20
I.1.2 Historique et évolution de la qualité.....	21
I.1.2.1 Le contrôle qualité.....	22
I.1.2.2 L'assurance qualité.....	23
I.1.2.3 Le management de la qualité ou la qualité totale.....	23
I.2 Notions de base autour de la qualité.....	24
I.2.1 La qualité externe.....	24
I.2.2 La qualité interne.....	26
I.2.3 La sur qualité.....	26
I.2.4 La non qualité.....	27
I.2.4.1 Les coûts de non qualité.....	27
I.3 Notion du management de la qualité.....	28
I.3.1 Définition du système de management de la qualité (SMQ).....	28
I.3.1.1 Les avantages d'un SMQ.....	29
I.3.2 Les principes du système de management de la qualité.....	29
I.3.2.1 Orientation client.....	30
I.3.2.2 Leadership.....	30

I.3.2.3 Implication du personnel.....	31
I.3.2.4 Approche processus.....	31
I.3.2.5 Amélioration continue.....	33
I.3.2.6 Prise de décision fondée sur des preuves.....	34
I.3.2.7 Management des relations avec les parties intéressées.....	34
Conclusion du chapitre I.....	34

## **Chapitre II : Outils qualité et démarche de résolution des problèmes**

Introduction au chapitre II.....	36
II.1 Notion d'un problème qualité .....	36
II.1.1 Types de problèmes .....	37
II.1.1.1 Problèmes techniques.....	37
II.1.1.2 Problèmes humains .....	37
II.1.1.3 Problèmes organisationnels.....	38
II.1.1.4 Problèmes liés aux matières premières .....	38
II.1.2 Causes et conséquences des problèmes non résolus .....	38
II.2 Principes de résolution de problèmes.....	39
II.2.1 Logique d'analyse et d'amélioration continue (PDCA) .....	39
II.2.2 Rôle de la collaboration et de la communication .....	40
II.2.3 Prévention vs. Correction.....	40
II.3 Présentation des outils qualité.....	41
II.3.1 LE DIAGRAMME D'ISHIKAWA .....	41
II.3.1.1 Définition .....	41

II.3.1.2 Principe .....	41
II.3.2 Le Brainstorming : (Remue-méninges, Tempête d'idées ou Créativité).....	43
II.3.2.1 Définition.....	43
II.3.2.2 Principe.....	44
II.3.2.3 Le Déroulement du Brainstorming.....	44
II.3.3 Diagramme de Pareto.....	45
II.3.3.1 Définition .....	45
II.3.4 Le Q Q O Q C C P.....	47
II.3.4.1 Définition.....	47
II.3.4.2 Principe.....	47
II.3.5 Les 5 Pourquoi.....	48
II.3.5.1 Définition.....	48
II.3.5.2 Principe.....	48
II.3.6 La méthode 8D.....	49
II.3.6.1 Définition.....	49
II.3.6.2 Principe.....	49
II.3.6.3 Les étapes de la 8D.....	50
Conclusion du chapitre II.....	50

### **Chapitre III : Présentation de l'entreprise ABC PEPSI**

Introduction au chapitre III.....	53
III.1. Présentation de l'entreprise.....	53
III.1.1 Historique de l'entreprise ABC PEPSI.....	54
III.1.2 Organisation et organigramme de l'entreprise.....	55

III.1.2.1 Organigramme de l'entreprise PEPSI.....	56
III.1.2.2 Organisation de l'entreprise.....	57
III.1.3 Missions de l'entreprise ABC Pepsi Algérie.....	57
III.1.4 Domaine d'activités de l'entreprise ABC Pepsi.....	58
III.1.5 Gamme de produit.....	59
III.1.6 Politique qualité.....	59
III.1.7 Certifications de l'entreprise.....	61
III.1.8 Les valeurs essentielles qui guident l'engagement quotidien de ABC Pepsi.....	61
Conclusion du chapitre III.....	62

#### **Chapitre IV : Outils qualité : exemples d'application**

Introduction au chapitre IV .....	64
IV.1 Présentation du premier cas : Départ du feu sur la fardeleuse SIPA 02 .....	64
IV.1.1 Contexte technique .....	65
IV.1.2 Analyse des causes par le diagramme d'Ishikawa.....	65
IV.1.3 Analyse des causes par la méthode des 5 pourquoi .....	67
IV.1.4 Proposition de solutions : Méthode 8D et plan d'actions correctives et préventives (CAPA).....	68
IV.1.5 Intégration du cycle PDCA dans la démarche d'amélioration continue.....	69
IV.1.6 La synthèse du premier cas.....	70
IV.2 Présentation du deuxième cas : Récurrence des alarmes sur la souffleuse SIPA.....	70
IV.2.1 Contexte technique : la souffleuse SIPA .....	70
IV.2.2 Hiérarchisation des alarmes par la loi de Pareto .....	71
IV.2.3 Analyse des causes par le diagramme d'Ishikawa.....	72

IV.2.4 Analyse des causes par la méthode des 5 pourquoi.....	73
IV.2.5 Proposition de solutions : Méthode 8D et plan d'actions correctives et préventives (CAPA) .....	76
IV.2.6 Intégration du cycle PDCA dans la démarche d'amélioration continue.....	77
IV.2.7 La synthèse du deuxième cas .....	78
Conclusion du chapitre IV .....	79
Conclusion générale.....	81

**Bibliographie.**

**Annexes.**

## Résumé

L'amélioration continue de la qualité au sein des processus industriels constitue aujourd'hui un levier stratégique pour assurer la performance et la compétitivité des entreprises. Dans le secteur agroalimentaire, cette démarche repose sur l'utilisation d'outils qualité permettant de détecter, d'analyser et de corriger efficacement les dysfonctionnements.

Ce travail porte sur l'étude et l'application de ces outils au sein de l'entreprise **ABC pepsi**, acteur majeur du marché algérien des boissons rafraîchissantes. L'utilisation combinée du diagramme d'Ishikawa, de la loi de Pareto, de la méthode des 5 Pourquoi, du cycle PDCA et de la méthode des 8D a permis d'identifier les causes profondes des problèmes industriels, de proposer des actions correctives ciblées et de réduire les non-conformités. Les résultats obtenus ont montré une amélioration notable de la maîtrise des processus, une diminution des coûts liés à la non-qualité et une meilleure satisfaction client.

Ainsi, nous avons démontré que les outils qualité ne constituent pas de simples instruments techniques, mais de véritables leviers stratégiques d'amélioration continue et de pérennité organisationnelle.

- **Mots-clés** : Outils qualité, amélioration continue, résolution de problèmes, non-qualité, ABC Pepsi, industrie agroalimentaire.

## Abstract

Improving quality within industrial processes has become a strategic lever for ensuring business performance and competitiveness. In the agri-food sector, this approach relies on quality tools that help detect, analyze, and effectively address operational issues.

This work focuses on the study and application of these tools within **ABC Pepsi**, a leading company in the Algerian soft drink market. The combined use of the Ishikawa diagram, Pareto principle, 5 Whys method, PDCA cycle, and 8D method enabled the identification of root causes of industrial problems, the proposal of targeted corrective actions, and the reduction on non-conformities. The results showed significant improvements in process control, a reduction in non-quality costs, and enhanced customer satisfaction.

Therefore, this dissertation demonstrates that quality tools are not merely technical instruments but true strategic levers for continuous improvement and organizational sustainability.

- **Keywords**: Quality tools, continuous improvement, problem-solving, non-quality costs, ABC Pepsi, agri-food industry.

## ملخص

يُعدّ تحسين الجودة في العمليات الصناعية ركيزة استراتيجية أساسية تسعى من خلالها المؤسسات إلى تعزيز أداؤها وضمان تنافسيتها في الأسواق. وفي قطاع الصناعات الغذائية، يعتمد هذا التوجه على استخدام أدوات الجودة كوسيلة فعّالة للكشف عن الاختلالات وتحليلها ومعالجتها بشكل منهجي.

يركز هذا البحث على دراسة وتطبيق هذه الأدوات داخل شركة ABC بببسي، باعتبارها من أبرز الفاعلين في سوق المشروبات الغازية بالجزائر. وقد مكن الاستخدام المدمج لكل من مخطط إيشيكاوا، قانون باريتو، أسلوب 5 لماذا، دورة ديمنغ (PDCA)، ومنهجية 8D من تحديد الأسباب الجذرية للمشكلات الصناعية، واقتراح إجراءات تصحيحية مناسبة، والحدّ من حالات عدم المطابقة. كما أبرزت النتائج تحسناً ملحوظاً في ضبط العمليات، وانخفاضاً ملموساً في تكاليف عدم الجودة، إضافةً إلى تعزيز رضا الزبائن.

وعليه، يؤكد هذا العمل أن أدوات الجودة لا تقتصر على كونها تقنيات تشغيلية فحسب، بل تُعدّ رافعات استراتيجية لتحقيق التحسين المستمر وضمان استدامة المؤسسات في بيئة صناعية تتسم بتزايد التحديات والمنافسة.

- **الكلمات المفتاحية:** أدوات الجودة، التحسين المستمر، حل المشكلات، تكاليف عدم الجودة، شركة ABC بببسي، الصناعة الغذائية.