

**République Algérienne Démocratique et Populaire**

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université de Blida 1



Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie

Département Sciences Alimentaires

Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme d'un Master  
Académique

**Spécialité** : Sécurité agro-alimentaire et  
assurance qualité

**Filière** : Sciences Alimentaire

**Domaine** : Sciences de la Nature et de la Vie

**Thème**

**Contribution à l'étude des difficultés dans la mise en place de la norme**

**ISO 9001 version 2015, cas de l'entreprise « SOPI MAMA »**

Réalisé par : **Mlle ABED Imen**      **Mlle BOUCHELALLEG Hanane**

Devant le jury composé de :

**Dr BOUCHAKOUR Radhia**      **MCA Présidente**      **Université de Blida 1**

**Dr ELHADI Djamel**      **Pr Examineur**      **Université de Blida 1**

**Pr BOUCHAIB Faouzi**      **Pr Promoteur**      **Université de Blida 1**

**Année Universitaire 2020-2021**

## REMERCIEMENTS

On remercie dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire. Tout d'abord, ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu avoir le jour sans l'aide et l'encadrement de Monsieur le Professeur **BOUCHAIB Faouzi**, on le remercie pour la qualité de son encadrement exceptionnel, pour sa patience, sa rigueur et sa disponibilité durant notre préparation de ce mémoire.

Un grand et respectueux remerciement à Madame Dr. BOUCHAKOUR Radhia pour m'avoir fait l'honneur de présider le jury de ma soutenance. Nous tenons aussi à remercier le Professeur Dr ELHADI Djamel pour m'avoir fait l'honneur d'examiner notre modeste travail

Nous exprimons notre grande reconnaissance et nos sincères remerciements à la société "SOPI MAMA" et à tout le personnel pour leur soutien considérable.

Nous adressons nos remerciements à toutes les personnes qui nous ont aidées à réaliser cette étude dans les meilleures conditions de près ou de loin.

En fin nous tenons à remercier tous les Enseignants et les camarades de notre promotion pour leurs encouragements.

A vous tous, sincères remerciements

## **DEDICACE**

*Je dédie cette mémoire :*

- *Ma chère mère*

*Toutes les phrases ne peuvent pas montrer mon niveau d'amour et d'affection. Vous n'avez jamais cessé de me soutenir et de m'encourager tout au long de mes années scolaires, j'ai toujours été là à mes côtés pour me consoler quand cela était nécessaire. Et en cette journée inoubliable, pour vous et moi, je reçois ce travail en signe de ma gratitude. Que le Tout-Puissant vous accorde santé, bonheur et longue vie*

- *Mon cher père*

*De nombreuses expressions et expressions éloquentes ne peuvent exprimer ma gratitude. J'ai instillé en moi un sentiment de responsabilité, d'optimisme et de confiance en soi face aux difficultés de la vie. Vos conseils ont toujours guidé mes pas vers le succès. Pour moi, votre compréhension et vos encouragements sont le principal soutien que vous avez toujours pu me fournir. Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain.*

- *À mes chers frère Sofiane et Ayoub, et à mes chères sœurs, Sarah et Douaa. Ils étaient toujours là pour m'encourager et me soutenir,*

- *Je dédie ce travail aussi A tous mes professeurs.*

- *A ma chère copine et binôme de travail « Hanane »*

*ABED Imen*

## **DEDICACE**

### ***A mon très cher Père***

*Depuis ma tendre enfance, tu es mon plus fort repère un être unique et magnifique, le meilleur des pères quand je pense à toi, les pleurs montent avec les souvenirs merci pour ce que tu as été pour moi, un chemine de sérénité merci à toi grand homme, le bonheur dans ma vie tu as semé ce poème de l'hommage écrit pour toi est océan de tendresse, ma tendresse pour toi mon PAPA qui m'a enseigné la sagesse merci pour tout mon papa je t'aime d'un amour éternel, repose en paix mon père*

### ***A ma très chère mère***

*Aucune dédicace très chère maman, ne pourrait exprimer la profondeur des sentiments que j'éprouve pour vous, vos sacrifices innombrables et votre dévouement firent pour moi un encouragement. Vous avez guetté mes pas, et m'avez couvé de tendresse, ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Vous m'avez aidé et soutenu pendant de nombreuses années avec à chaque fois une attention renouvelée. Puisse dieu, tout puissant vous combler de santé, de bonheur et vous procurer une longue vie.*

### ***A mes grand-mères paternelles et maternelles***

*Je vous dédie cette mémoire pour vos attentions particulières, vos prières et votre amour inconditionnel. Merci pour tout et que dieu vous donne bonne santé et longue vie parmi nous*

### ***A mon cher frère Redouan, ma belle-sœur Asma et mon adorable nièce Chahad***

*En signe de l'affection et du grand amour que je vous porte, les mots sont insuffisants pour exprimer ma profonde estime. Que dieu vous accorde santé, succès et félicité pour faire de vous un couple uni et heureux à jamais. Que dieu protège Chahad et la bénisse*

### ***A mon cher frère Ismail, ma belle-sœur Fella***

*Ces quelques lignes, ne sauraient traduire le profond amour que je porte. Ton amour, ton encouragement tout au long mes années des études, je trouve en toi le conseil du frère et soutien de l'ami. Que dieu te protège, et que dieu vous bénisse dans votre mariage avec Fella. T'accorde plein de bonheur dans ta vie*

### ***A mes chères sœurs Amel, Fadhila, Naima et Lamisse***

***A mes chères cousines Hayet, Hadil, Fatima el Zohra, Souad, Bachira, Samah et Mahdia***

### ***A mes chères amies Houda, Djenet et Anfel***

### ***A mes tantes maternelles et leurs conjoints***

***A ma famille Et tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin***

***A ma chère copine et binôme de travail « ABED Imen »***

**Hanane**

## Résumé

Cette étude a pour objectif de connaître le nombre de problème qui surviennent lors de la mise en œuvre de la norme ISO 9001vs 2015, qui sont principalement la raison pour laquelle les entreprises Algériennes sont peur d'engager dans la normalisation internationale. Par contre l'entreprise « SOPI MAMA » n'épargne aucun effort pour faire valoir l'engagement qualité et investi aussi bien dans les outils de production que dans la formation de ces équipes pour assurer une veille qualité continue selon les exigences de la norme ISO 9001 :2015.

A l'exemple de l'entreprise « SOPI MAMA » nous monterons quelles difficultés peuvent apparaitre lors de la mise en place de la norme ISO 9001 :2015 et quelles sont les solutions adoptées pour surpasser ces difficultés.

Mots clés : la norme ISO 9001vs2015 ; engagement qualité ; L'entreprise « SOPI MAMA » ; difficultés ; solutions

## **ABSTRACT**

This study aims to know the number of problems that arise during the implementation of the ISO 9001 vs 2015 standardisation, which are mainly the reason why Algerian companies are afraid to engage in international standardization. On other hand, the company « SOPI MAMA » spares no effort to promote quality commitment and invested both in the production tools and in the training of these teams to ensure continuous quality monitoring according to the requirements of the ISO 9001 :2015 standard.

Following the example of the company « SOPI MAMA », we will assess which difficulties may appear when implementing the ISO 9001 :2015 standard and which solutions are adopted to overcome these difficulties .

Keywords : ISO 9001 vs 2015 ; quality commitment ; SOPI MAMA ; difficulties ; solutions

## Résumé en arabe

### المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة عدد المشكلات التي تنشأ أثناء تطبيق معيار ISO 9001 vs 2015 ، والتي هي أساساً سبب خوف الشركات الجزائرية من الانخراط في التقييس الدولي. من ناحية أخرى ، لا تدخر شركة "SOPI MAMA" أي جهد لتأكيد الالتزام بالجودة وتستثمر في كل من أدوات الإنتاج وتدريب هذه الفرق لضمان مراقبة الجودة المستمرة وفقاً لمتطلبات معيار . ISO 9001: 2015.

باتباع مثال شركة "SOPI MAMA" ، سنعرض الصعوبات التي قد تظهر أثناء تطبيق معيار ISO 9001: 2015 وما هي الحلول المعتمدة للتغلب على هذه الصعوبات.

الكلمات الرئيسية: معيار ISO 9001 vs 2015 ؛ الالتزام بالجودة شركة «SOPI MAMA» ؛ الصعوبات. حلول

## Liste de tableau :

<b>Tableau 1.</b> Les 7 principes de Management qualité.....	26
<b>Tableau 2.</b> Exigences de la norme ISO9001version 2015 (article 4.4.2).....	41
<b>Tableau 3.</b> Exigences de la norme ISO9001version 2015 (article 5.2politique qualité) .....	44
<b>Tableau .4</b> ISO9001 Exigences et commentaires (article 6.2objectif qualité) .....	47
<b>Tableau 5 :</b> ISO9001 Exigences et commentaires (article 8.4.1 Critères d'évolution et de sélection des fournisseurs) .....	48
<b>Tableau 6.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Article 4.4.2.b) .....	49
<b>Tableau 7.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (article 7.1.5.1 Documents d'étalonnage des appareils de surveillance et de mesure).....	49
<b>Tableau8.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Article 7.2 Compétences).....	50
<b>Tableau 9.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Article8.2.3.2 Enregistrements d'examen des exigences produit / service).....	51
<b>Tableau 10.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (8.3.2 Planification de la conception et du développement).....	52
<b>Tableau 11.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Éléments d'entrée de la conception et du développement).....	52
<b>Tableau 12.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.3.4 Maîtrise de la conception et du développement).....	53
<b>Tableau 13.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.3.5 Éléments de sortie de la conception et du développement).....	53
<b>Tableau 14.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (article 8.3.6 Modifications de la conception et du développement).....	53
<b>Tableau 15.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.5.1 Maitrise de la production et de la prestation de service).....	54
<b>Tableau16.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.5.3 propriétés des clients ou des prestataires externes).....	54
<b>Tableau 17.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Clause8.5.6 maîtrises des modifications).....	55
<b>Tableau18.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (clause 8.6 Libération des produits et services)....	55
<b>Tableau19.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Clause 8.7.2 maîtres des éléments de sortie non conformes).....	55
<b>Tableau20.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Clause 9.1.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation).....	56
<b>Tableau21.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Clause 9.2 Audit interne).....	57
<b>Tableau 22.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (9.3 Revue de direction).....	58
<b>Tableau 23.</b> ISO9001 Exigences et commentaires (Article 10.1 Amélioration).....	67

## Liste des figures

<b>Figure1.</b> Evolution de la norme ISO9001.....	22
<b>Figure2.</b> Logo de l'iso9001.....	24
<b>Figure3.</b> Les principes de Management Qualité .....	25
<b>Figure 4.</b> La structure ISO 9001suivant H.L.S.....	27
<b>Figure 5.</b> Le Cycle PDCA selon la norme ISO 9001 vs2015.....	28
<b>Figure 6.</b> Diagramme d'Ishikawa .....	28
<b>Figure7.</b> Déploiement opérationnel de la stratégie.....	32
<b>Figure 8.</b> Le diagramme de venn et la cible .....	32
<b>Figure 9.</b> Illustration de la transversalité induite par l'approche processus.....	34
<b>Figure 10.</b> Exemple de fiche synthétique du processus .....	35
<b>Figure 11.</b> Illustration des principes missions du pilote de processus.....	36
<b>Figure 12.</b> Logigramme et modélisation RAD.....	37
<b>Figure 13.</b> Activités de surveillance et de mesure .....	38
<b>Figure 14.</b> Les qualités des indicateurs de performance.....	38
<b>Figure 15.</b> Les objectifs de l'audit interne .....	38
<b>Figure 16.</b> Les données d'entrées et de sortie des revues de processus.....	39
<b>Figure 17.</b> Représentation du principe d'amélioration continue illustré par la célèbre roue de Deming.....	39
<b>Figure 18.</b> Éléments d'un processus.....	42
<b>Figure.19</b> Cartographie des processus.....	43
<b>Figure 20.</b> Structure documentaire d'un SMQ.....	45
<b>Figure21.</b> Exemple de politique qualité (source : entreprise SOPI MAMA) .....	46
<b>Figure22.</b> Logo de l'entreprise « SOPI MAMA » .....	
<b>Figure23.</b> Photo réelle prise de l'entreprise « SOPI MAMA » .....	
<b>Figure 24.</b> Localisation de l'entreprise SOPI MAMA (Google Maps) .....	

## Liste des abréviations

- **ISO** : International Standard Organization (Organisation Internationale de Normalisation).
- **PDCA** : plan\_-do -check -act
- **NC** : non-conformité
- **5M** : Main d'œuvre, Matériel, Méthode, Matière, Milieu
- **PDG** : Président Directeur Général
- **PDR** : Pièces de rechange
- **AFNOR** : Association Française de normalisation
- **SARL** : Société A Responsabilité Limitée.
- **SOPI** : Société des Pâtes Alimentaires.
- **GRH** : Gestion des Ressources
- **HLS** : High Level Structure
- **PDCA**: Plan, Do, Check, Act
- **RH** : Ressources Humaines
- **RMQ** : Responsable de Management Qualité
- **SMQ** : Système de Management de Qualité
- **A.S.M.A.C** : ambitieux, spécifique, mesurable, atteignable, compatible
- **RAD** : Role, Activity, Diagram
- **BPL** : Bonnes pratiques de laboratoire.
- **AMDEC** : Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets, et de leur Criticité
- **Les 5S** : Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke
- **CQ** : Contrôle Qualité
- **CEI** : Commission Electronique Internationale

## Glossaire

**Amélioration continue** : méthode de représentation dynamique des interactions et de la performance des activités d'une entreprise dont le but est satisfaction des parties intéressées

**Audit** : enquête menée selon des critères décidés à l'avance visant à détecter des pistes de progrès

**Action corrective** : Action visant à éliminer la cause d'une non-conformité détectée ou d'une autre situation indésirable

**Besoin** : ce terme est souvent accolé à celui « d'exigence », on parle souvent d'exigences et besoins du client à satisfaire

**BPL** : un ensemble de règles rédigées sous forme de procédures dont l'application doit permettre la qualification d'un travail dans le cadre des normes de qualité.

**Certification** : Procédure par laquelle une tierce partie donne l'assurance écrite qu'un produit, un processus ou un service est conforme aux exigences spécifiques.

**Contexte de l'organisme** : combinaison d'enjeux internes et externes pouvant avoir un effet sur l'approche d'un organisme en ce qui concerne la détermination et la réalisation de ses objectifs.

**Contrôle de qualité** : Ensemble d'activités ou de techniques dont le but est d'assurer que toutes les exigences qualité sont satisfaites. Plus simplement, il s'agit de l'examen de matériel de contrôle de contenu connu avec des échantillons de patients pour contrôler l'exactitude et la précision du processus d'analyse dans son ensemble.

**Conformité** : Indication ou jugement affirmatif que le fournisseur d'un produit ou d'un service a satisfait aux exigences des spécifications, contrats ou régulations, mais c'est aussi l'état de répondre aux exigences. Inclut à la fois le texte et l'esprit d'une exigence

**Document** : information contenue sur un support (quel qu'il soit) dont la caractéristique est d'être évolutif (versioning possible)

**Enregistrement** : trace conservée tenant lieu de preuve

**Exigence** : c'est un besoin ou une a formulé qui peut être implicite, écrite (décrite) ou même obligatoire

**Information documentée** : appellation regroupant les traces à conserver comme preuve d'une performance ou d'un état. Cette application regroupe les anciens termes documents et enregistrements

**Infrastructures** : Mot désignant les équipements, installations et supports aux moyens d'informations.

**ISO** : « International Organization for Standardisation » est l'organisme qui crée et publie les normes internationales du même nom.

**ISO 9001** : Norme qui constitue un guide de bonnes pratiques pour l'organisation et le management d'une entreprise.

**Journal de bord** : Support sur lequel sont consignés les faits marquants d'une activité

**Non-conformité** : Non satisfaction d'une exigence. Référence : ISO9000.

**Nettoyage** : Enlèvement des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable

**Organisme** : Terme générique désignant l'un des types de structures pouvant être certifiées : Entreprises, Organismes Publics, Associations etc...

**Parties intéressées** : (aussi appelées « parties prenantes ») Personnes physiques ou morales choisies par la direction de l'entreprise (ou imposées par les organismes de tutelle) dont les avis doivent être écoutés et les exigences satisfaites

**PDCA** : est un acronyme qui donne son nom à un outil utilisé dans la gestion de la qualité des processus. Son but est de résoudre les problèmes en suivant les quatre phases indiquées par l'acronyme (Plan, Do, Check et Act = planifier, réaliser, vérifier et agir)

**Produit fini** : Produit ne faisant l'objet d'aucun traitement ou transformation ultérieure par l'organisme.

**Processus** : Ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforment des éléments d'entrée en éléments de sortie.

**Procédure** : une manière spécifiée d'effectuer une activité ou un processus.

**Qualité** : Discipline visant l'amélioration des structures qui appliquent ses préceptes

**Satisfaction client** : Finalité de la norme ISO 9001, cette notion a été étendue aux parties intéressées avec la version 2015 de la norme.

**Système de Management de la Qualité** : Aussi appelé « SMQ » il désigne l'ensemble des méthodes et outils qu'a mis en place une entreprise pour répondre aux exigences qualité (par exemple d'une norme).

**Valider** : Action visant à donner son accord pour passer à l'étape suivante

## **Sommaire**

Introduction

Méthodologie

### **Partie 1 : Synthèse Bibliographiques...**

#### **Généralités sur le Système de Management de Qualité**

1. Définition de la qualité
2. Définition d'un système
3. Définition de Management de la qualité
4. Système de Management Qualité (SMQ)
5. Présentation de la norme ISO 9001

#### **Chapitre1 : Les exigences de la norme ISO9001vs2015**

1. **La norme ISO 9001 vs 2015**
2. **La Démarche Qualité**
3. **Les exigences de la norme ISO 9001vs 2015**

#### **Chapitre 2 : Les difficultés dans la mise en place de la norme ISO 9001 :2015**

1. Généralité
2. Définition de la difficulté
3. Les difficultés externes de la mise en place de la norme ISO 9001 :2015
4. Les difficultés internes de la mise en place de la norme ISO 9001 :2015

### **Partie 2 : enquête et résultats**

**Chapitre 1 :** Présentation de l'entreprise

**Chapitre 2 :** Les difficultés dans la mise en place de la norme ISO9001vs2015 et Les solutions qui ont été adopté pour les surpasser

- ◆ Identification des difficultés dans la mise en place du processus GRH
- ◆ Identification des difficultés dans la mise en place du processus commercial
- ◆ Identification des difficultés dans la mise en place du processus contrôle qualité
- ◆ Identification des difficultés dans la mise en place du processus production
- ◆ Identification des difficultés dans la mise en place du processus maintenance

# INTRODUCTION

## Introduction

Depuis plusieurs années, le contexte de mondialisation et de l'accroissement de la concurrence a défini un nouvel ordre économique et industriel pour les entreprises de production de biens économiques. Cependant, ces entreprises sont quotidiennement confrontées à la maîtrise et à l'amélioration des performances afin de garantir leurs pérennités et leurs compétitivités. Dans cet environnement, chaque entreprise se doit ainsi d'optimiser la satisfaction de sa clientèle et d'améliorer sa performance globale. Pour cela, Un système de management conforme au référentiel de normalisation international a été introduit dont l'objectif est d'assurer la performance, l'amélioration des entreprises et la qualité de leur produit.

La norme ISO 9001 définit une série d'exigences liées à la mise en œuvre d'un système de management de la qualité dans une organisation, indépendamment de sa taille et de son périmètre d'activités. Il fait partie de la série de normes ISO 9000, fondée en 1987 et régulièrement révisée. En effet, sa première version remonte à 1994, la seconde qui a introduit le concept de processus remonte à l'an 2000, ensuite la version 2008, et enfin la dernière version qui a été publiée en octobre 2015

L'entreprise « SOPI MAMA » dénommée couscous Mama (une société privée), a été créée en 1995 par un groupe de professionnels du secteur agroalimentaire et a débuté la production en 1997. Au début, l'entreprise produisait le couscous et les pâtes alimentaires, c'est après 2006 qu'elle a démarré la production de la semoule de blé dur. Au fil des années, le groupe n'a cessé de chercher l'innovation et l'excellence pour satisfaire ses consommateurs nationaux et internationaux. Que ce soit à travers le lancement de nouveaux produits ou le développement de nouveaux marchés, SOPI est en constante évolution grâce à la richesse de son capital humain.

Si l'entreprise occupe aujourd'hui une place de choix dans le secteur des céréales en Algérie, c'est grâce à une stratégie de développement qui s'adapte aux migrations du marché et qui répond aux attentes de l'environnement. Sa réussite découle du succès de ses marques auprès de sa clientèle.

En 2017 la société a entamé une démarche de qualité qui aboutira à terme à la certification à la norme ISO 9001 version 2015 de tous ses départements. Cependant, au cours de la mise en œuvre de la norme ISO 9001 vs 2015, l'entreprise a rencontré des difficultés liées à la bonne maîtrise des exigences. **D'où la question : qu'elles sont les principales difficultés rencontrées dans la mise en place de la norme ISO 9001 vs 2015, et qu'elles sont les solutions qui ont été adoptées ?**

**Pour répondre à cette question nous avons émis l'hypothèse suivante :** la mise en œuvre de la norme ISO 9001 vs 2015 a été accompagnée par des difficultés cependant, l'entreprise « SOPI MAMA » a suffisamment investi dans le capital humain et matériel et a pu adopter des solutions pour surpasser les obstacles rencontrés.

**Objectifs** : cette problématique a conduit à la formulation des objectifs de cette recherche :

- Identifier les difficultés à la mise en place de la norme ISO 9001 version 2015
- Identifier les solutions qui ont permis de surpasser les difficultés et assurer que l'entreprise « 'SOPI MAMA » se conforme aux exigences de la norme ISO 9001 vs 2015.

# **METHODOLOGIE**

Pour répondre à la question et vérifier l'hypothèse émise nous avons opté pour la démarche méthodologique suivante :

- **Recherche bibliographique :**

Nous avons effectué une recherche bibliographique sur internet qui a permis de cerner les exigences et la méthodologie de la norme ISO 9001 vs 2015. Cette recherche a permis de mieux appréhender l'enquête sur le terrain et de cerner les aspects théoriques indispensables à la compréhension de la norme.

- **Enquête au sein de l'entreprise.**

Pour vérifier l'hypothèse on a effectué une enquête qualitative à l'aide d'un questionnaire. Celui-ci avait pour objectif de recueillir des informations sur la pratique managériale de chaque processus de l'entreprise. Ainsi, on a posé des questions en relation avec la pratique managériale destiné à tous les responsables pilotes de l'entreprise hormis la direction. Ces responsables pilotes sont :

- Responsable pilote production
- Responsable pilote GRH
- Responsable pilote commercialisation
- Responsable pilote Maintenance
- Responsable pilote contrôle qualité
- Responsable pilote Management Qualité

Les informations recueillies auprès des responsables pilotes ont permis d'identifier les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de la norme ISO 9001 vs 2015 et d'identifier également les solutions qui ont été adoptées.

# **Partie 1**

## **Synthèse Bibliographique**

## **I. Système Management de la qualité :**

### **1. Définition de la qualité :**

C'est la capacité à atteindre les objectifs opérationnels visés. (1)

L'association française de normalisation (afnor) définit la comme étant « *L'aptitude d'un produit ou d'un service à satisfaire les besoins des utilisateurs* ». (1)

#### **1.1. Définition de la qualité selon l'évolution de la normes ISO :**

- ISO 8402 (1987) : « Ensemble des propriétés et des caractéristiques d'un produit ou d'un service qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire les besoins de l'utilisateur ».
- ISO 8402 (1994) : « Ensemble des caractéristiques d'une entité qui confère l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites ».
- ISO 9000 (2000) : « Aptitude d'un ensemble de caractéristiques à satisfaire des exigences ».
- La norme iso 9001 (2015) : « L'aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences ». (1)

#### **1.2. Les deux formes de la qualité**

##### **a) La qualité externe :**

Correspond à la satisfaction des clients. Il s'agit de fournir des produits ou services conformes aux attentes des clients afin de les fidéliser et ainsi accroître sa part de marché. Il est vital d'assurer la qualité externe pour une entreprise. Cela permet de :

- Fidéliser la clientèle.
- Être compétitif face à la concurrence.
- Dominer le marché sur lequel elle agit. <sup>(1)</sup>

##### **b) La qualité interne :**

Correspond à la maîtrise et l'amélioration du fonctionnement de l'entreprise. L'objet de la qualité interne est de mettre en œuvre des moyens permettant de décrire au mieux l'organisation, de repérer et de limiter les dysfonctionnements. <sup>(1)</sup>

**1.3. Définition de la non-qualité :** La non qualité correspond aux produits non conformes retirés de la production sur les lignes de conditionnement. Ce sont les produits qui présentent des défauts critiques détectés lors des autocontrôles et autres contrôles qualité. (4)

## **2. Définition d'un système :**

Le dictionnaire LAROUSSE donne des différentes définitions au mot « système » :

- « Ensemble organisé de principes coordonnés de façon à former un tout ... »
- « Ensemble de procédés, de pratiques organisées, destinés à assurer une fonction définie »
- « Moyen, plan employé pour obtenir un résultat »

Selon la norme ISO le mot « système » est défini comme suit : « ensemble d'éléments corrélés ou en interaction ». Nous en déduisons que le terme « système » en général est un mécanisme qui permet de construire des éléments de manière ordonnée. Bien que le terme puisse être trouvé

dans de nombreux domaines tels que les systèmes de gestion du personnel. Système de risque, système d'organisation du travail (1)

### **3. Définition de Management de la qualité :**

La définition de « management de la qualité » qui avait été proposée par Jacques CHOVE et qui a été retenue par AFNOR : mode de management d'un organisme, centré sur la qualité, bossé sur la participation de tous les membres et visant au succès à long terme par la satisfaction du client et à des avantages pour les membres de l'organisme et pour la société »

Selon la définition précédente, nous voyons que pour répondre aux normes de qualité normatives, nous devons non seulement établir un contrôle de qualité, mais aussi mettre en place un véritable système capable de déterminer les besoins des clients et de répondre à leurs exigences. Afin d'atteindre cet objectif, l'entreprise a mis en place un système de management de la qualité (2)

### **4. Système de Management de qualité :**

#### **4.1 Définition de Système de Management de qualité :**

Un Système de Management de la Qualité (SMQ) est l'ensemble des actions mises en place par une entreprise qui souhaite avoir une démarche qualité ou d'amélioration continue dans le but d'augmenter la qualité de sa production et son organisation. (3)

### **5. Présentation de la norme ISO 9001**

#### **5.1 Introduction à la normalisation ISO :**

L'ISO est l'Organisation internationale de normalisation (international Organisation for standardisation en anglais), composé de représentants d'organisations nationales de normalisation de 164 pays, selon le principe d'un membre par pays. L'ISO est le plus grand organisme de normalisation au monde et demeure une organisation non gouvernementale. Cette organisation créée en 1947 a pour but de produire des normes internationales dans les domaines industriels et commerciaux appelées normes ISO. Les normes ISO protègent les utilisateurs et les consommateurs et, à maints égards, leur simplifient la vie.

L'ISO élabore uniquement les normes requises par le marché. Ces travaux sont réalisés par des experts des domaines industriel, technique ou économique qui ont proposé des normes pertinentes puis appliqué ces normes. Ces experts peuvent participer avec d'autres experts, tels que des représentants d'agences gouvernementales, d'organisations de consommateurs, d'universités et de laboratoires d'essais. La norme ISO est publiée sous le nom de norme internationale, qui représente un consensus international sur les connaissances techniques et les bonnes pratiques. L'ISO a rassemblé plus de 17 800 normes et documents connexes, couvrant trois aspects du développement durable : économie, environnement et société. (4)

#### **5.2 Définition de la norme ISO 9001 :**

La norme ISO 9001 définit une série d'exigences liées à la mise en œuvre d'un système de management de la qualité dans une organisation, indépendamment de sa taille et de son périmètre d'activités. Il fait partie de la série de normes ISO 9000, fondée en 1987 et régulièrement révisée par la suite. Sa première version révisée remonte à 1994, la deuxième

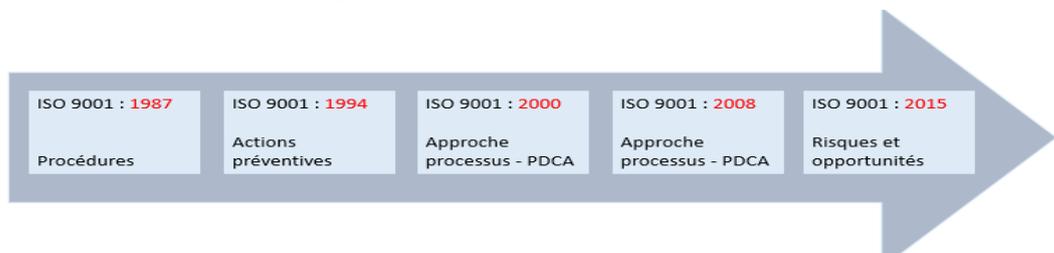
version révisée remonte à 2000, qui contient le concept de processus, la version 2008, la dernière version révisée a été publiée en 2015.

La norme ISO 9001 met en avant des exigences organisationnelles pour l'existence d'un système de management de la qualité. Entre autres, en le construisant, le système de gestion de la qualité peut être rendu plus efficace.

- Donner confiance aux partenaires en démontrant l'efficacité de sa gestion de la qualité.
- Motiver les agents en les défiant : obtenir une certification
- Veiller à ce qu'un certain niveau d'efficacité de la gestion de la qualité soit maintenu.

ISO 9001 est utilisée pour établir un système de gestion de la qualité pour garantir qu'une organisation peut fournir des produits qui répondent aux besoins et aux attentes des clients. La norme indique que le terme « produit » comprend les services, les produits de conversion, le matériel et les logiciels destinés à être utilisés ou demandés par les clients (1).

### 5.3 Evolution de la norme ISO 9001 :



**Figure1.** Evolution de la norme ISO9001

# **CHAPITRE 1**

## **Les exigences de la norme iso 9001 version 2015**

## 1. La norme ISO 9001vs2015

### 1.1. La présentation de la norme ISO 9001 version 2015 :

De nos jours, les entreprises se retrouvent souvent dans les environnements complexes énergiques et face à de nouveaux défis. Cette évolution se reflétera dans ISO 9001 : 2015, il jouera un rôle important dans la gestion des risques et la gestion des risques monnaie. On peut supposer que l'approche axée sur les processus sera renforcée dans la norme révisée, et basée sur la méthode de maîtrise des risques et opportunités sera ajouté. Approche orientée processus et à propos en termes de gestion et de planification, l'accent sera mis sur la gestion des risques et des opportunités. <sup>10</sup>



Figure 2. Logo de l'iso9001

### 1.2. Les objectifs de la norme ISO 9001vs 2015 :

Les objectifs globaux de cette version sont :

- Donner confiance aux clients des entreprises certifiées
- Le système de management devant avant tout garantir un produit conforme et la satisfaction des clients
- Fournir un cadre stable d'exigences pour les prochaines années ;
- Être suffisamment générique tout en étant pertinent pour des entreprises de tout type et de toute taille, indépendamment du secteur ou de l'industrie ;
- Maintenir l'attention actuelle sur la gestion efficace des processus afin d'obtenir les résultats souhaités ;
- Prendre en compte les changements survenus depuis la dernière mise à jour en 2008
- Utiliser des formulations simples afin d'assurer une compréhension commune et une interprétation uniforme des exigences (1)

### 1.3 Les Principes de système de management qualité selon la norme iso 9001vs2015 :



**Figure.3** Les principes de Management Qualité

La présente norme internationale est fondée sur les 7 principes de management de la qualité décrits dans L'ISO 9000, En plus d'être des principes clés pour le développement du standard Qualité le plus populaire. Les « Principes » sont un ensemble de valeurs, de règles, de normes et de convictions fondamentales, considérées comme justes et susceptibles de servir de base au management de la qualité.

Les principes	La description
1-orientation client	L'objectif principal du SMQ est de répondre aux exigences des clients et travailler au-delà de leur attentes
2- leadership	Les dirigeants doivent établir une vision et une mission claires, et créer des conditions pour que les salariés s'engagent à atteindre les objectifs d'organisme
3- implication du personnel	Un personnel compétent, responsables et impliqués à tous les niveaux de l'organisation est essentielle pour améliorer la créativité et les capacités de développement valeur proportionnelle
4- approche processus	Le système de management de la qualité est constitué de processus corrélés. Comprendre comment des résultats sont obtenus par ce système permet à un organisme d'optimiser le système et ses performances
5- amélioration continue	L'amélioration est essentielle pour qu'un organisme conserve ses niveaux de performance actuels, réagisse à toute variation du contexte interne et externe et crée de nouvelles opportunités.
6- prise de décision fondée sur des preuves	Des décisions prise sur la base d'analyse et évaluation des données et informations sont plus susceptibles de produire des résultats souhaitables
	Pour des performances durables, il faut bien identifier les relations importantes avec les parties intéressées et établir un plan pour les gérer.

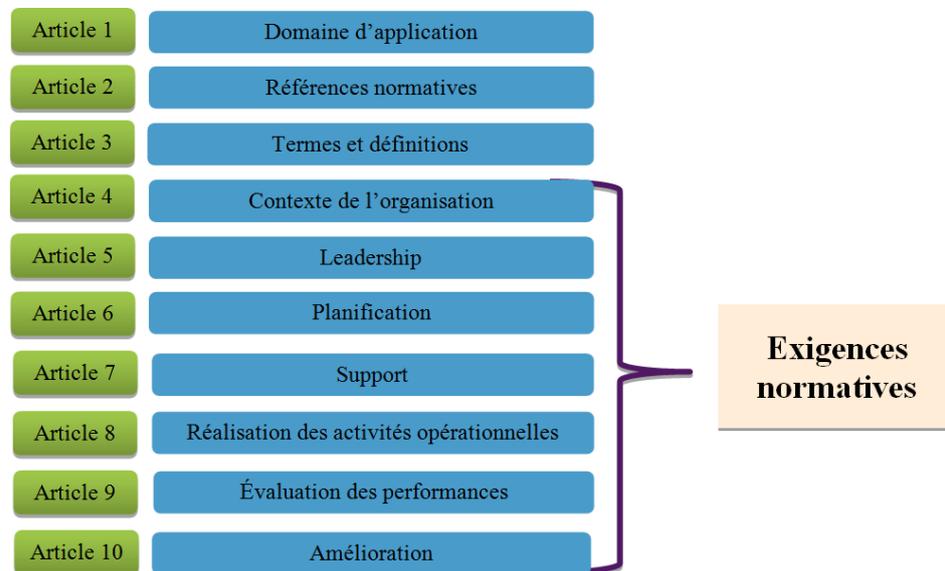
**Tableau 1.** Les 7 principes de Management qualité

#### **1.4 L'adoption d'une structure de haut niveau :**

La structure de haut niveau signifie l'adoption de la même structure que toutes les normes de système de management, avec des termes et définitions communs, et cette structure est publiée

par l'appendice SL de la directive ISO/CEI, partie I<sup>10</sup>, vise à promouvoir la coordination et l'harmonisation entre ces normes et à éviter certaines confusions et difficultés d'intégration. Par conséquent, toutes les normes de système de management doivent suivre la même structure. C'est-à-dire le même chapitre, le même numéro d'article et même le même titre de chapitre ". La structure de haut niveau constitue dix chapitres non modifiables. Les trois premiers chapitres sont généraux. Planifier ce qui suit en fonction du cycle d'amélioration continue ou du cycle PDCA (planifier, exécuter, contrôler, exécuter). Vous pouvez ajouter des sous-sections et des termes spécifiques à la portée du système de gestion.

La nouvelle version de la norme ISO 9001 renforce les deux concepts de l'ancienne version, à savoir la méthode processus et le cycle de l'amélioration continue PDCA. Il intègre également un nouveau concept, à savoir risque <sup>12</sup>.



**Figure 4.** La structure ISO 9001 suivant H.L.S<sup>12</sup>

## 1.5 Le cycle PDCA :

Le cycle PDCA fait référence au célèbre administrateur qui promeut William E. Deming. En fait, ce concept est apparu dans les années 1930 et a été idéalisé par l'Américain Walter Andrew Shewhart. Deming est chargé de diffuser ce concept au Japon et de l'appliquer à l'industrie locale.<sup>13</sup>

### 1.5.1 Définition de PDCA :

Est composé d'abréviations de mots anglais. : Plan, Do, Check, Act et en français est : planifier, réaliser, vérifier, agir. Comme son nom l'indique, il s'agit d'un cycle. Par conséquent, chaque fois que la boucle est déclenchée et renvoyée au début, l'amélioration est continue.

La base de cet outil est répétitive. Afin de rechercher une amélioration continue, il a été utilisé l'un après l'autre dans le processus. Dans ces circonstances. Planification, la normalisation et la documentation sont des pratiques importantes. Une mesure précise est également nécessaire.

Les autres facteurs abordés par le cycle PDCA sont les talents et les compétences des professionnels impliqués (1).

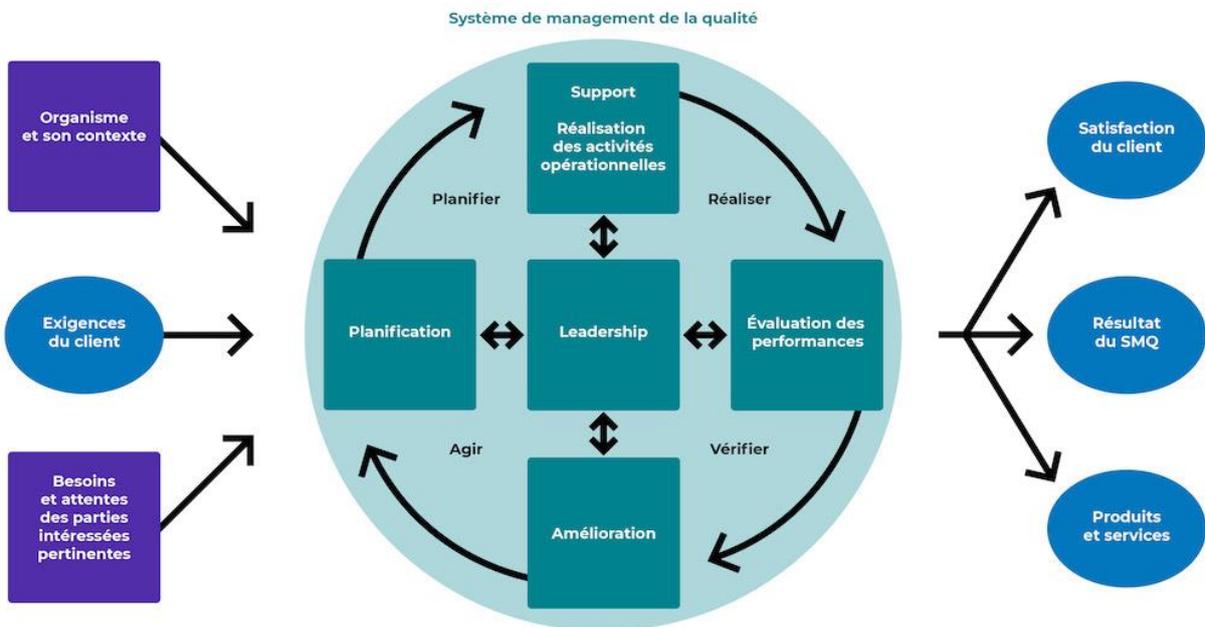


Figure 5. Le Cycle PDCA selon la norme ISO 9001 vs2015<sup>13</sup>

### 1.6. La méthode 5M (diagramme d'ISHIKAWA) :

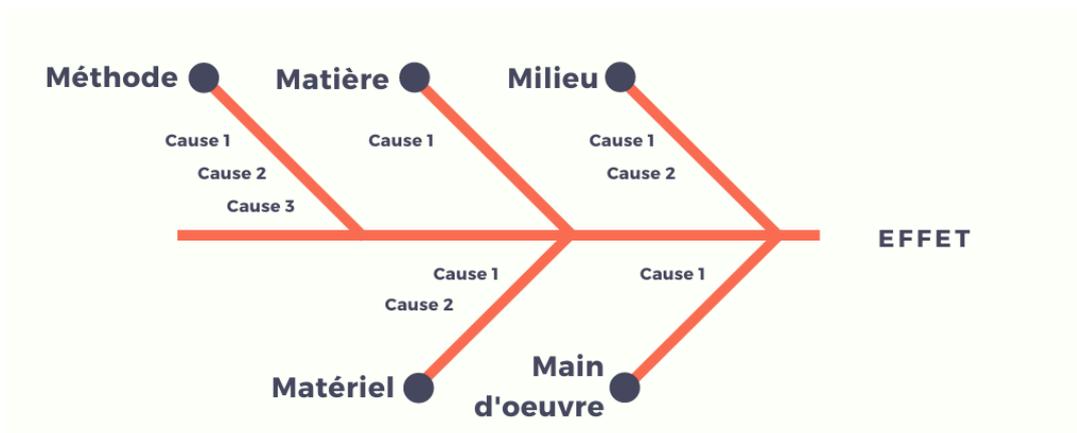


Figure 6 : diagramme d'Ishikawa<sup>14</sup>

La méthode 5M, ou diagramme d'Ishikawa, est un outil d'analyse éprouvé en management de la qualité. Créé par le professeur Kaoru Ishikawa, ce diagramme d'Ishikawa a pour objectif de :

- ✓ Prendre de la hauteur sur un phénomène,
- ✓ Communiquer,
- ✓ Servir de support de discussion et de travail à un groupe de collaboratrices,
- ✓ Prendre des décisions plus facilement,

En premier lieu pensé dans un démarche de qualité, il est applicable à l'ensemble des métiers de l'entreprise, notamment au management des risques et la gestion de projet<sup>14</sup>

### **Quels sont les 5M ?**

Pour détecter de potentielles causes agissantes directement ou indirectement sur le problème étudié, la règle des 5M étudie :

- Matière : toutes causes liées aux éléments utilisés dans le processus de fabrication comme l'utilisation de matières premières périmées, des fournitures de mauvaise qualité ou des pièces avec des défauts ;
- Milieu : les causes liées à l'environnement et au contexte de réalisation comme un marché volatile, une concurrence très rude ou une législation particulièrement contraignante ;
- Méthodes : y a-t-il des problèmes dans la manière de travailler ? Ici on étudie de potentiels dysfonctionnements ou ralentissement dans les processus de travail et les modes opératoires, des erreurs dans les instructions ou mode d'emploi ;
- Matériel : les équipements, machines, outils, logiciels, s'il y en a qui sont défectueux, obsolètes ou non adaptés ;
- Main d'œuvre : les ressources humaines sont-elles en manque de compétences et de formation, ou mal informées sur la bonne exécution des tâches ? etc. (1)

## **2. La démarche qualité**

### **2.1. Définition de la démarche qualité :**

C'est l'approche organisationnelle permettant un progrès permanent dans la résolution des non-qualités. Il s'agit d'une démarche participative, c'est-à-dire à laquelle doit nécessairement participer l'ensemble de l'entreprise et par conséquent nécessairement portée au plus haut niveau hiérarchique. (1)

### **2.2. Adoptez une démarche qualité :**

La méthode qualité fait référence au processus de mise en place d'un système qualité et d'amélioration continue conformément à la norme ISO 9001. Elle s'applique à tous les types

d'organisations, y compris les organisations publiques, privées, associatives ou commerciales. Mettre en œuvre une politique qualité, c'est prendre une série d'actions pour accroître la satisfaction des clients et des parties prenantes. La démarche qualité propose toute une panoplie d'outils d'aide (méthodes, analyse, statistique, suivi-contrôle). Parmi ces techniques de qualité, on retrouve : 5S, Roue de Deming, AMDEC, Qualité Totale, Six Sigma et d'autres

Avant de mettre en œuvre la démarche qualité, l'entreprise doit formuler une démarche qualité qui détermine les objectifs à atteindre en termes de production et de gestion. Une fois que tous les collaborateurs ont approuvé la politique qualité, la politique qualité est intégrée. La méthode qualité est une série d'actions que l'entreprise entreprend aux fins suivantes :

- Former les employés
- Fournir de meilleurs produits, services ou services aux clients
- Améliorer la qualité et la gestion de la qualité, (10)

### **2.3. Mise en place de la démarche qualité :**

Par conséquent, nous appelons la « méthode de la qualité » une méthode d'organisation, afin que des progrès permanents puissent être réalisés dans la résolution des problèmes de non-qualité.

Il s'agit d'un processus participatif, c'est-à-dire que toute l'entreprise doit être impliquée, et doit donc atteindre le plus haut niveau. L'intégration des méthodes qualité implique tous les collaborateurs :

- En ce qui concerne les salariés, ils doivent exécuter des instructions afin d'atteindre les objectifs de la politique qualité à court, moyen et long terme
- Les managers et les responsables ont la responsabilité de réorganiser leurs services pour mettre en œuvre les instructions stipulées dans la politique qualité. (10)

### **2.4. La démarche qualité en 10 étapes :**

Il ne fait aucun doute qu'ISO 9001 est la référence normative la plus populaire au monde. Parce que cela conduit à la certification reconnue internationalement, il est construit sur une base reconnue (les 8 principes de la qualité). Ce référentiel est apprécié, car en fait, il n'est pas difficile d'être certifié. Il n'en demeure pas moins que la mise en œuvre, un système de management de la qualité avec ou sans certification ne demande pas beaucoup de travail, le bon sens simplifie grandement la tâche. Ce sont les \*consultants\* et l'entreprise elle-même qui compliquent la tâche et rendent une qualité si terne. (1)

#### **La démarche de qualité en 10 étapes :**

- ❖ Définir l'objet de l'organisme (4.3)
- ❖ Définir et communiquer la/les politiques de l'organisme (5.2.2a)
- ❖ Déployer des objectifs cohérents et mesurables (6.2.1)
- ❖ Déterminer les processus de l'organisme (4.4.2)

- ❖ Définir les actives et les séquences des processus (4.4.2)
- ❖ Définir les responsabilités des processus (4.4.2)
- ❖ Définir la documentation des processus (4.42)
- ❖ Définir les activités de surveillance et de mesure de l'efficacité des processus (4.4.2)
- ❖ Mesurer et amélioration les performances (6.2.1) et (10.2)
- ❖ Continuer sans cesse <sup>(15)</sup>

### 1) Définir l'objet de l'organisme :

La première étape consiste à se poser les questions indispensables pour éviter de faire fausse route dans la démarche

- ✓ Quelle est la finalité de l'organisme ?
- ✓ Quel est son métier ?
- ✓ Qui sont ses clients ?
- ✓ Quelles sont leurs attentes ?

Puis il faut, à partir des résultats de cette réflexion, formaliser le domaine d'application, c'est-à-dire définir les activités qui sont couvertes par les dispositions du système de management de la qualité.

Enfin, il faut délimiter le périmètre du système de management de la qualité

- A titre d'exemple, voici un domaine d'application : « conception, réalisation et « installation d'enceintes climatiques pour les métiers alimentation » (1)

### 2) Définir et communiquer la/les politique(s) de l'organisme :

La politiques de qualité est un changement à court terme dans la direction stratégique d'une organisation. Tout comme les leviers de fonctionnement, les stratégies qualité permettent aux organisations d'agir sur des objectifs prioritaires pour atteindre des objectifs plus lointains. S'il n'est pas nécessaire de documenter être formalisée par écrit pour assurer la communication et l'utilisation de chacun. La base de toute méthode digestion doit être une politique de qualité en tant que cadre pour fixer des objectifs de qualité.

Ce dernier doit également être adapté à la finalité de l'organisation et compris par tous les employés.<sup>(16)</sup>

Par conséquent, avant même de considérer la méthode originale qui représente les objectifs et les résultats de qualité, il semble que le moindre effort devrait être fait pour la forme de la stratégie de qualité afin de s'assurer que tous les objectifs et toutes les directions de la stratégie de qualité peuvent être efficacement communiqués et possédés. De plus, les derniers outils bureautiques permettent de produire à moindre coût des documents de communication interne pertinents et visuellement attractifs, qui ne sont ici que des exemples :

- L'acronyme, le slogan, la devise :

Cela inclut le rejet de la politique qualité basée sur un acronyme choisi parmi le nom de l'organisation ou l'un de ses produits phares <sup>(16)</sup>



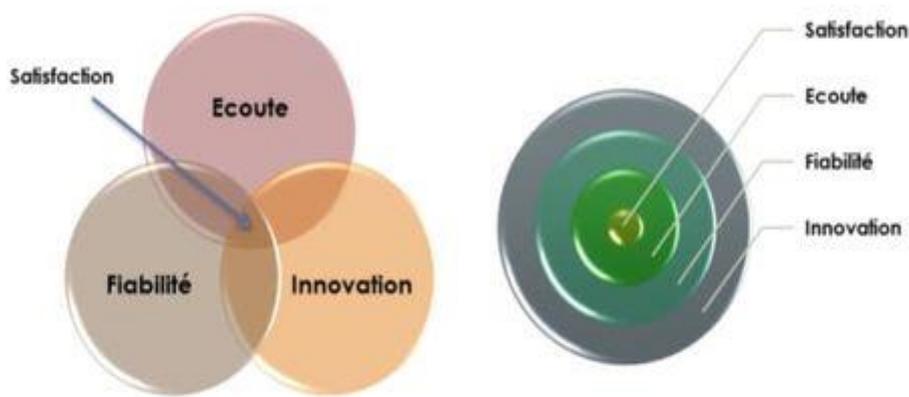
**Figure.7** Déploiement opérationnel de la stratégie<sup>16</sup>

**+ Le diagramme de venn :**

L'utilisation de formes visuelles avec 3 cercles qui se croisent dans la même zone. Chaque cercle représente l'axe de la politique et l'objectif organisationnel de la zone d'intersection<sup>16</sup>

**+ La cible :**

Incluant la présentation des différents axes de la politique qualité sur l'objectif, le centre de l'objectif correspond à la finalité de l'organisation, c'est-à-dire la satisfaction du client.<sup>16</sup>



**Figure 8.** Le diagramme de venn et la cible<sup>16</sup>

On entend souvent dire qu'il n'y a pas d'amélioration sans mesure, il faut ajouter qu'il n'y a pas d'amélioration sans la participation de tous les employés. Cultiver ce type de participation nécessite des efforts d'innovation constants. Parce qu'aujourd'hui, l'innovation n'est pas seulement dans les produits, mais aussi dans l'organisation interne et la gestion et le leadership des équipes.<sup>16</sup>

A partir de la stratégie globale de l'organisme, l'organisme soit défini la politique qualité servant de cadre à l'élaboration des objectifs à plus court terme<sup>16</sup>

Une fois cette politique exprimée, il faut la communiquer au personnel et s'assurer qu'elle soit comprise et acceptée.<sup>16</sup>

### 3) Déployer des objectifs cohérents et mesurable :

Pour définir les objectifs en fonction de ces exigences A.S.M.A.C. (ou méthode S.M.A.R.T en anglais) s'est avérée être un outil efficace pour se poser les bonnes questions pour vérifier si les objectifs fixés ou prévus sont pertinents.<sup>16</sup>

L'objectif fixé par le chef d'entreprise est (ou devrait être) le résultat des étapes ci-dessus. C'est précisément parce que les dirigeants ont une vision et une ambition, et parce qu'ils sont très préoccupés par le marché sur lequel ils opèrent, les clients actifs et potentiels, afin qu'ils puissent établir une vision stratégique de leur entreprise. Si nous sommes encore confus sur la valeur du système de gestion de la qualité, c'est là que nous en comprenons l'essence. En effet, c'est la politique qualité formulée sous la forme d'un arbre qui permettra aux managers de faire fonctionner l'entreprise comme un levier de vitesses<sup>16</sup>.

Selon la politique qualité qui convient à l'entreprise, la structure, l'économie et / ou les contraintes environnementales, les managers pourront se déployer à tous les niveaux de l'entreprise (au moins au niveau approprié), permettant de déterminer la bonne progression d'une entreprise cible en termes d'objectifs de développement.<sup>16</sup>

#### ❖ La méthode SMART /ASMAC :

Pour rappel, le terme « SMART » signifie « intelligent » en anglais. Pour cette approche, ce n'est pas une question d'intelligence, mais un acronyme pour les termes suivants :<sup>16</sup>

- **S pour spécifique**
- **M pour mesurable**
- **A pour atteignable**
- **R pour réaliste**
- **T pour temporel (ou inscrit dans le temps)**

Nous préférierions discuter de la méthode ASMAC dans cet article, qui spécifie :<sup>16</sup>

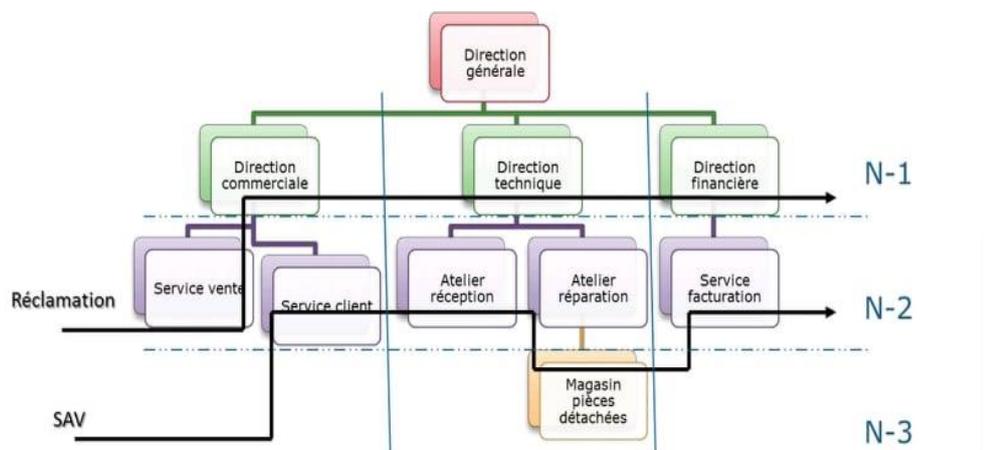
- **A pour ambitieux**
- **S pour spécifique**
- **M pour mesurable**
- **A pour atteignable**
- **C pour compatible**

#### 4) Déterminer les processus de l'organisme :

Les processus sont ensemble d'activités corrélées, qui interagissent pour transformer des données d'entrée en données de sortie. Gérer les activités comme des processus permet d'atteindre les objectifs de manière plus rationnelle et efficace.

La force de l'approche processus réside dans la transversalité qu'elle induit. En effet, raisonner processus c'est faire « sauter » les cloisons qui séparent les services, c'est optimiser les flux, c'est améliorer la circulation de l'information.

Ainsi, comme l'illustre la figure ci-après, le traitement d'une réclamation ou d'un retour SAV concerne la quasi-totalité des services de l'entreprise. L'information doit donc être optimisée pour une meilleure circulation, au profit d'une plus grande satisfaction des clients<sup>16</sup>.



**Figure 9.** Illustration de la transversalité induite par l'approche processus<sup>16</sup>

C'est pourquoi la norme ISO 9001 demande que les processus et leurs interactions soient identifiés et maîtrisés. La cartographie des processus (dont un exemple est présenté dans la figure) est un outil permettant de formaliser synthétiquement l'approche processus. La cartographie peut en outre servir de vecteur de communication en interne<sup>16</sup>.

#### 5) Définir les activités et les séquences des processus :

Chaque processus regroupe une somme d'activités qu'il convient de définir. Chaque activité doit être identifiée et décrite avec le formalisme adapté à la complexité de l'activité et à la compétence du personnel. Il existe différents types de processus dont vous pourrez trouver la définition dans la « Fiche Pratique : Approche Processus »<sup>16</sup>

L'approche processus induit la notion de Client (Bénéficiaire) / Fournisseur interne par le fait que tous les processus interagissent les uns avec les autres. Il convient d'identifier les interactions et s'assurer de l'intégralité des flux. <sup>16</sup>

Des méthodes et des outils tels que diagramme, matrice, tableau, peuvent être utilisés pour appuyer le développement des séquences de processus et de leurs interactions. Voici ci-dessous un exemple de Fiche d'identité Processus<sup>16</sup>



Figure 10. Exemple de fiche synthétique du processus<sup>16</sup>

## 6) Définir les responsabilités des processus :

Pour qu'un processus fonctionne de manière efficace il doit être piloté de sorte à ce que les dispositions établies soient appliquées. Il faut donc identifier l'équipe de pilotage des processus et nommer ce que l'on appelle des pilotes de processus. Les pilotes de processus peuvent avoir l'une ou plusieurs des missions décrites dans la figure 11<sup>16</sup>



**Figure 11.** Illustration des principes missions du pilote de processus<sup>16</sup>

## 7) Définir la documentation des processus :

Une procédure est document qui décrit la manière d’accomplir une activité ou un processus. Une procédure doit à la fois répondre aux exigences de l’entreprise et créer les conditions d’une application efficace. Pour cela, deux conditions doivent être remplies conjointement :

- ❖ Le fond : le contenu de l’information doit être approprié, pertinent et suffisant.
- ❖ La forme : elle participe à la bonne compréhension de l’information et par conséquent à la mise en œuvre de la procédure. La forme participe également à la gestion de la procédure (identification, élaboration, diffusion, révision...).<sup>16</sup>

### ❖ L’utilisation du logigramme pour documenter les procédures :

Les logigrammes (Figure 1) permettent de visualiser un enchaînement d’actions, ils sont relativement simples et peuvent être compris par tous. Pour qu’ils soient efficaces, ils doivent être allégés en explication et en texte. Il faut écrire le strict nécessaire. Il existe bien certaines « règles » pour les logigrammes mais qui mises en œuvre rendent compliquée la lecture du document.<sup>16</sup>

Alors pour être compris par tous, l’utilisation des éléments suivants suffit (nul besoin de se compliquer la tâche avec les représentations « officielles » :

- Rectangle arrondi définit le début ou la fin de la procédure ;
- Rectangle symbolise une action ;
- Losange une question, une décision.<sup>16</sup>

L’avantage du logigramme par rapport à d’autres formes telle que la Modélisation RAD (Rôle Activity Diagram) est de présenter les activités séquencées verticalement. Ainsi chacun doit observer l’intégralité de la séquence pour comprendre son rôle et le moment où il intervient.

A l'inverse, la modélisation RAD autorise le lecteur à n'observer que la colonne qui le concerne et enlève ainsi tout l'intérêt de l'approche systémique induite par un système de management de la qualité et permettant de renforcer l'implication des acteurs du système.<sup>16</sup>

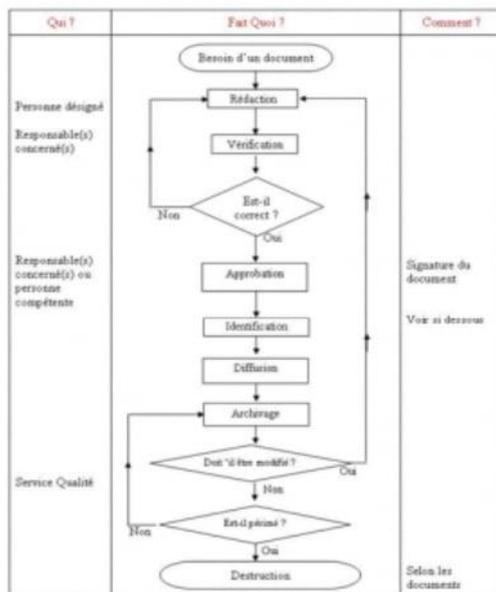


Figure 1. Logigramme

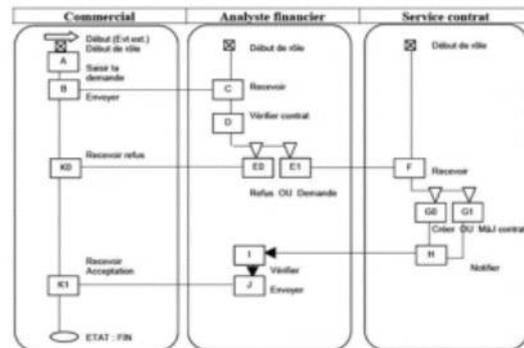


Figure 2. Modélisation RAD

Figure 12. Logigramme et modélisation RAD<sup>16</sup>

Les dispositions prévues pour la réalisation des activités doivent (lorsque nécessaire) être formalisées afin de garantir l'homogénéité des pratiques en cas d'absence ou de remplacement du personnel notamment.

Les procédures doivent être simples et adaptées au niveau des utilisateurs. Il faut garder à l'esprit que les procédures sont des outils, non des contraintes supplémentaires.<sup>16</sup>

**Note :** documenter c'est à la fois<sup>16</sup> :

1. Réfléchir sur l'essentiel, les points bloquants, les risques
2. S'assurer de l'homogénéité des pratiques
3. Apporter la démonstration de conformité aux pratiques
4. Prévenir les départs non planifiés
5. Améliorer l'intégration des nouveaux collaborateurs

## 8) Définir les activités de surveillance et de mesure de l'efficacité des processus

Que ce soient des contrôles, des audits ou des indicateurs de performance, les activités de surveillance et (lorsque cela est possible) de mesure doivent être déployées pour vérifier l'efficacité des processus ; c'est-à-dire leur aptitude à atteindre les résultats planifiés (les objectifs).<sup>16</sup>

Les figures ci-après présentent l'étendue des outils à disposition

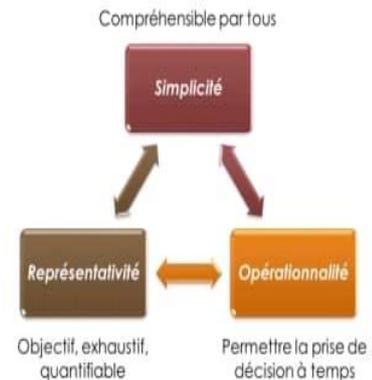
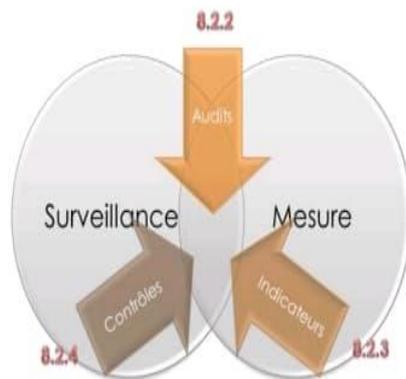


Figure 13. Activités de surveillance et de mesure<sup>16</sup>

Figure 14. Les qualités des indicateurs de performance<sup>16</sup>

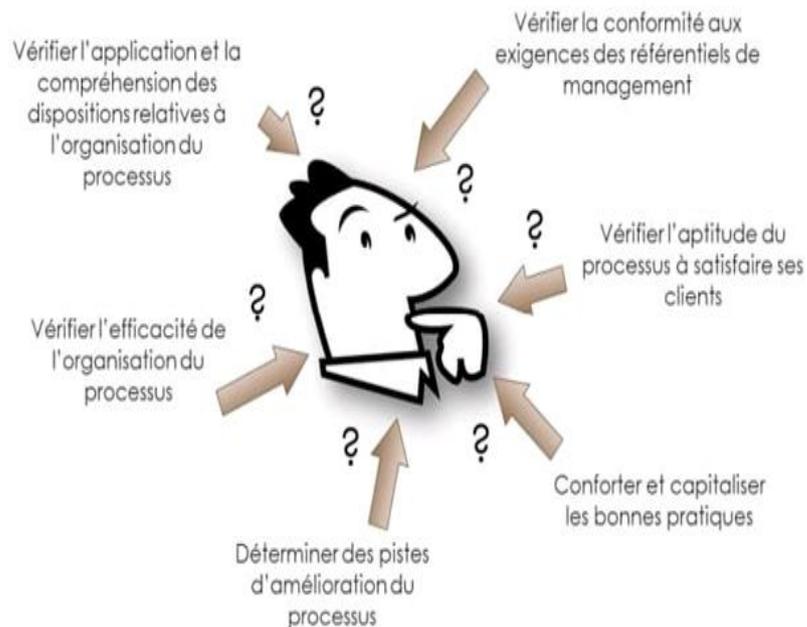


Figure 15. Les objectifs de l'audit interne<sup>16</sup>

## 9) Mesurer et améliorer les performances

Il convient alors de mettre en œuvre les activités de surveillance et de mesure précédemment citées afin d'en analyser les résultats.

Le traitement des non-conformités et des réclamations clients viendra également alimenter l'analyse des données relatives aux performances de l'organisme. L'amélioration des performances doit être planifiée au travers d'actions décidées à différents moments tels que la revue de direction ou les revues de processus mais aussi quotidiennement !<sup>16</sup>

C'est notamment ici que le rôle du responsable qualité (représentant de la direction) tient toute son importance...

Si le contenu de la revue de direction est en partie défini par la norme ISO 9001 (chapitre 5.6.2), les revues de processus ne le sont pas.<sup>16</sup>

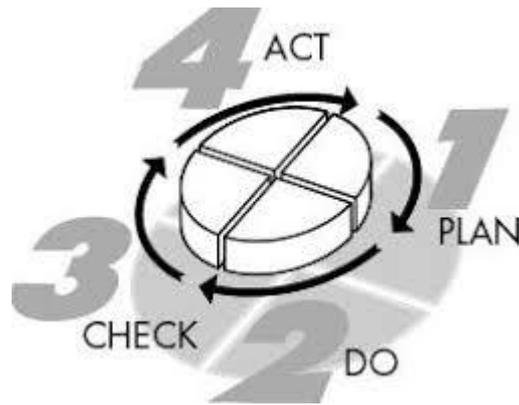
La figure 16 présente les éléments qui peuvent être évoqués lors de ces revues :



**Figure 16.** Les données d'entrées et de sortie des revues de processus<sup>16</sup>

## 10) Continuer sans cesse :

A ce stade, ne vous arrêtez pas sur votre lancée. Bâtir un système de management de la qualité est plus facile qu'il n'y paraît. L'amélioration est plus délicate et demande l'implication de tous.<sup>16</sup>



**Figure 17.** Représentation du principe d'amélioration continue illustré par la célèbre roue de Deming<sup>16</sup>

### 3. Les exigences de la norme ISO 9001vs 2015

#### 3.1 le système documentaire selon la norme ISO 9001vs2015 :

Le système documentaire d'une organisation est indispensable à son fonctionnement au quotidien, mais aussi à sa performance. Il s'agit d'un moyen de communication de l'activité, des résultats de l'organisation. Pour être certifiée ISO 9001, une organisation doit documenter son système de management. Ainsi le système documentaire de l'organisation doit comprendre, selon la version de l'ISO 9001 utilisée :

- Les informations documentées exigées par la norme, qui sont au nombre de 21
- Les informations documentées jugées nécessaires par l'organisation au fonctionnement du SMQ. (1)
- Le système documentaire de l'organisation ainsi constitué apporte la preuve que l'organisation est capable de fournir systématiquement des produits et/ou services de qualité. Pour cette raison, il ne doit pas être vécu comme une contrainte mais doit être le vecteur de communication des organisations, mis au service non seulement de leur système de management, mais aussi de leurs acteurs dans leur quotidien. Le système documentaire doit participer à l'objectif de performance des organisations en étant d'une part compréhensible et utilisable par ses acteurs et d'autre part en permettant la réalisation des activités et l'obtention des résultats escomptés par l'organisation.<sup>17</sup>

#### 3.2 Les documents obligatoires requis par la norme ISO 9001vs2015 :

- **Information documentée :** est une information qui nécessite d'être contrôlée conservée et/ou tenue à jour par un organisme, le format sur lequel elle est contenue doit pouvoir être mis à jour en fonction des besoins. (2)

### 3.2.1 Portée du SMQ et le domaine d'application (clause 4.3) :

« Le domaine d'application du système de management qualité de l'organisme doit être disponible et tenue à jour sous la forme d'une information documentée » (clause 4.3) (1)

**La section 4.3** de la norme explique les exigences pour la définition du domaine d'application du système de management de la qualité. Il indique que le système de management de la qualité peut inclure l'ensemble de l'organisation, des sections spécifiquement identifiées d'une organisation, des fonctions identifiées de manière catégorique d'une organisation et davantage de fonctions dans un groupe d'organisations. Pour ISO 9001 :2015 les organismes doivent déterminer les **limites et l'application du SMQ** afin d'établir son domaine d'application en tenant compte :

1. Les enjeux internes et externes importants pour l'atteinte des objectifs de l'organisation, l'orientation stratégique et la capacité d'obtenir les résultats souhaités.
2. Les exigences pour les parties intéressées importantes telles que les employés, les fournisseurs, les clients et les parties prenantes.
3. Les produits et services de l'organisation.

En outre, le champ d'application doit couvrir toutes les exigences de la norme ISO 9001 : 2015 qui peuvent être appliquées. En effet, les choses doivent être claires. Le client et les parties intéressées doivent avoir ce qui rentre dans le périmètre du système de management et ce qui n'y rentre pas. (2)

ISO 9001 - Exigences et commentaires			
N°	Article, paragraphe	Exigence	Commentaires, liens
<b>4.3</b>	<b>Domaine d'application du système de management de la qualité</b>		
<b>6</b>	4.3	Définir le domaine d'application du SMQ	Périmètre géographique et organisationnel disponible aux parties intéressées
<b>7</b>	4.3 a	Prendre en compte les enjeux externes et internes	Cf. § <a href="#">4.1</a>
<b>8</b>	4.3 b	Prendre en compte les exigences des parties intéressées	Cf. § <a href="#">4.2</a>
<b>9</b>	4.3 c	Prendre en compte les produits et services	Tous les produits et services proposés par l'entreprise sans exception
<b>10</b>	4.3	Appliquer toute exigence de la norme ISO 9001 entrant dans le domaine d'application	Les exigences de la norme deviennent des exigences internes
<b>11</b>	4.3	Tenir à jour une information documentée sur le domaine d'application du SMQ	Cf. § <a href="#">7.5</a> . Inclure les produits et les services
<b>12</b>	4.3	Inclure dans le domaine d'application du SMQ une justification pour toute exigence qui ne peut être appliquée	Chaque exigence de la norme ISO 9001 qui ne peut être appliquée dans l'entreprise implique une justification

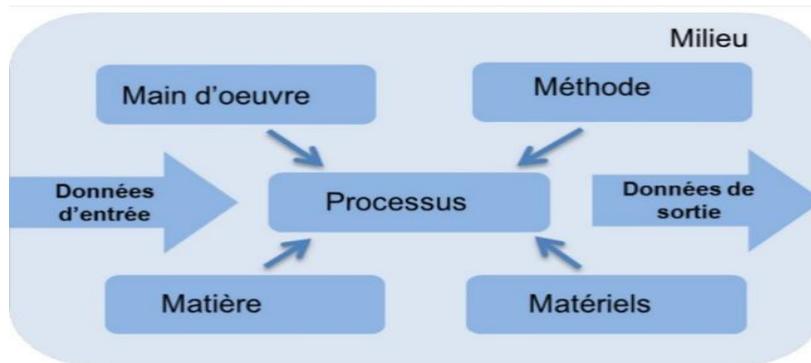
**Tableau 2.** Exigences de la norme ISO9001version 2015 (article 4.4.2)<sup>19</sup>

### 3.2.2 Maîtrise des processus (4.4.2a) :

« Tenir à jour une information documentée sur le fonctionnement des processus » (4.4.2)<sup>19</sup>

#### 3.2.2.1 Définition de processus :

Ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforment des éléments d'entrée en éléments de sortie. Ces moyens peuvent inclure le personnel, les finances les installations, les équipements, les techniques et méthode (5M) (1)

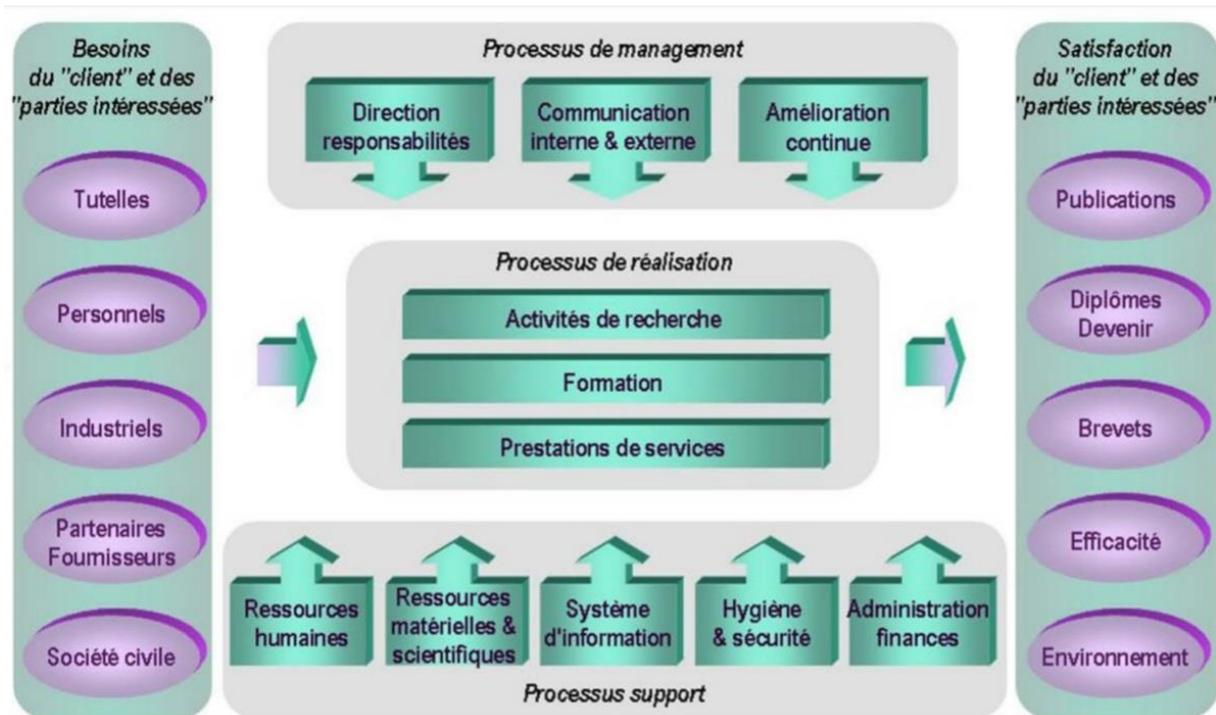


**Figure 18.** Éléments d'un processus

La maîtrise processus repose sur :

- La description du processus (sous forme de logigramme ou de texte)
- L'attribution des responsabilités et autorités
- La planification et la mise en œuvre des ressources (humaines, matérielles, financières et informationnelles)
- L'établissement de la documentation appropriée (modes opératoires, instructions...)
- La définition de la limite de maîtrise et des actions curatives à mettre en œuvre en cas de perte de maîtrise <sup>22</sup>

Cela se fait à l'aide d'une fiche processus et aussi de la cartographie des processus, c'est une description des interactions entre les processus. Elle permet une meilleure compréhension du fonctionnement par le personnel, Facilite le pilotage global de l'organisme, Facilite l'intégration des nouveaux collaborateurs et met en évidence la finalité des activités et l'implication nécessaire de tous. (1)



**Figure.19** Cartographie des processus<sup>23</sup>

### 3.2.2.2 L'approche processus en 4 étapes :

- Identification et classification des processus (management-opérationnel et support) - cartographie des processus de l'organisme
- Description de chaque processus (fiche processus)
- Adapter l'organisation (responsabilités, pilote)
- Surveiller/mesurer, piloter et améliorer les processus (indicateur, audits internes et PDCA) (1)

### 3.2.3 Politique de qualité (Article 5.2)

#### 3.2.3.1 Définition selon ISO 9001 :

La Politique Qualité est un document synthétique (une page suffit) qui définit de quelle manière la démarche qualité s'inscrit dans la stratégie globale d'entreprise, Il s'agit d'une exigence spécifique de l'ISO 9001vs2015.

Les exigences générales concernant la politique qualité sont les suivantes :

- L'établir (§5.2.1)
- La communiquer (§5.2.2) (2)

### 3.2.3.2 Les exigences :

5.2	Politique		
	5.2.1	Etablissement de la politique qualité	
38	5.2.1 a	Établir, mettre en place et tenir à jour une politique qualité adéquate	La direction applique une politique adaptée à la raison d'être, à l'orientation stratégique, à la culture et au contexte de l'entreprise, cf. § <a href="#">7.5</a>
39	5.2.1 b	Fournir un cadre afin de définir et passer en revue les objectifs qualité	Cf. § <a href="#">6.2</a>
40	5.2.1 c	Inclure la satisfaction aux exigences applicables	Cf. § <a href="#">9.1.3</a>
41	5.2.1 d	Inclure l'engagement d'améliorer en continu le SMQ	Cf. § <a href="#">10.3</a>
	5.2.2	Communication de la politique qualité	
42	5.2.2 a	Tenir à jour la politique qualité comme information documentée	Et la rendre disponible en interne. Cf. § <a href="#">7.5</a>
43	5.2.2 b	Communiquer la politique qualité	Pour qu'elle soit comprise et appliquée, cf. § <a href="#">7.4</a>
44	5.2.2 c	Tenir disponible la politique qualité	La politique qualité ne peut être un document confidentiel, elle est disponible pour les parties intéressées pertinentes

**Tableau 3.** Exigences de la norme ISO9001 version 2015 (article 5.2 politique qualité)<sup>19</sup>

La politique doit répondre aux exigences suivantes dans le cadre de son établissement :

- Adaptée à l'organisme,
- Correspondre ou définir l'orientation stratégique,
- Donner un cadre pour définir l'objectif qualité,
- Doit impulser la démarche qualité pour satisfaire aux exigences applicables à tous les niveaux,
- Prendre en compte l'amélioration continue comme objectif ou exigence.<sup>24</sup>

### 3.2.3.3 Communication de la politique qualité :

Elle doit donc s'intégrer dans une dynamique de partage et de communication afin de :

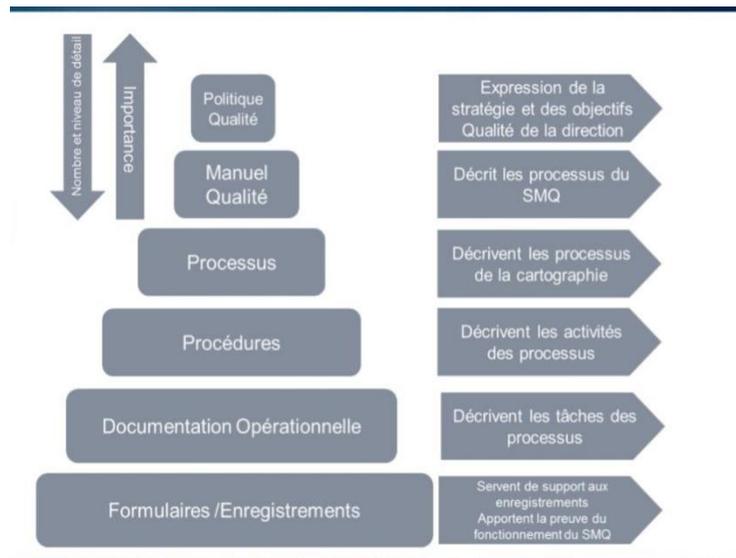
- D'être comprise, Appliquée et partagée au sein de l'organisme
- D'exister sous forme documentée
- Diffusable à l'interne à l'égard des parties intéressées

Elle peut être formalisée de différentes manières, soit par un document spécifique sous forme d'une politique qualité définie et formalisée, soit par une composante d'un manuel qualité, une page du site internet, intranet, ...

Elle doit reprendre les objectifs principaux fixés par la direction à moyen terme. Ils peuvent être présentés sous forme d'axe pour une meilleure lisibilité.

Il est important que la politique qualité s'intègre dans la stratégie globale de l'organisme et qu'elle ne soit pas placée à côté de celle-ci. Dans le meilleur des cas, elles doivent être une seule information documentée.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.certification-qse.com/politique-qualite-definition-iso-9001/> Consulté le 10 Mai



**Figure 20.** Structure documentaire d'un SMQ<sup>25</sup>

Ainsi nous pouvons :

- Préparer le processus en analysant le niveau de maturité de chaque entité
- Définir et réaliser les actions nécessaires à l'atteinte des objectifs
- Contrôler l'impact de ces actions en fonction de la cible
- Ajuster ce qui a été engagé pour obtenir un résultat aussi proche qu'il est possible de l'objectif<sup>25</sup>

**Figure.21** Exemple de politique qualité (source : entreprise SOPI MAMA)

### 3.2.4. Objectifs de qualité (Article 6.2)

#### 3.2.4.1 Définition

Un objectif ou, un objectif qualité est un résultat mesurable à atteindre par un responsable ou une unité de travail dans un délai donné avec des moyens adéquats.

Lorsqu'on mesure les objectifs, trois types d'informations sont nécessaires :

1. La situation actuelle
2. La situation à laquelle on souhaite arriver
3. Le temps nécessaire pour y arriver.

On dit d'un objectif doit être SMART

- Spécifique
- Mesurable
- Ambitieux

- Réalisable
- Temps (déterminé sur une ligne du temps)<sup>25</sup>

### 3.2.4.2 Comment mieux définir son projet qualité ?

Par exemple en utilisant une grille comme support de réflexion. N'oublions pas au passage que l'ISO 9001 insiste sur le rôle moteur de la direction pour impulser et assurer le suivi de démarche qualité.<sup>25</sup>

Le tableau ci-après est un outil d'aide à la réflexion pour une PME qui souhaite initier une démarche qualité. Il s'agit ici d'identifier et de hiérarchiser l'importance accordée par la direction à différents objectifs possibles.

La hiérarchisation des priorités peut se faire très simplement via une notation du type :

A = priorité absolue,

B = important,

C = secondaire

Certains objectifs énoncés dans la présente grille peuvent naturellement se recouper entre eux.<sup>25</sup>

6.2	Objectifs qualité		
59	6.2.1	Établir des objectifs qualité pour les processus	"Celui qui n'a pas d'objectifs ne risque pas de les atteindre. Sun Tzu"
60	6.2.1 a	Choisir des objectifs qualité	Clarifier les critères pour fixer des objectifs cohérents avec la politique qualité
61	6.2.1 b	Utiliser des objectifs mesurables	Et réalistes
62	6.2.1 c	Prendre en compte les exigences applicables	Cf. § 4.2
63	6.2.1 d	Adopter des objectifs pertinents	Afin d'assurer la conformité des produits et services et l'amélioration de la satisfaction des clients
64	6.2.1 e	Surveiller les objectifs	Régulièrement
65	6.2.1 f	Communiquer sur les objectifs	À tous les niveaux
66	6.2.1 g	Tenir à jour les objectifs	Pendant la revue de direction, cf. § 9.3
67	6.2.1	Tenir à jour des informations documentées sur les objectifs qualité	Cf. § 7.5
68	6.2.2 a	Planifier comment faire	Afin d'atteindre les objectifs qualité, cf. § 4.4
69	6.2.2 b	Planifier les ressources nécessaires	Afin d'atteindre les objectifs qualité
70	6.2.2 c	Planifier les responsabilités	Afin d'atteindre les objectifs qualité, cf. § 5.3
71	6.2.2 d	Planifier les délais à respecter	Afin d'atteindre les objectifs qualité
72	6.2.2 e	Planifier comment évaluer les résultats	Afin d'atteindre les objectifs qualité

**Tableau .4** ISO9001 Exigences et commentaires (article 6.2 objectif qualité)<sup>19</sup>

### 3.1.5 Critères d'évolution et de sélection des fournisseurs (Article 8.4.1)

« L'organisme doit déterminer et appliquer des critères pour l'évaluation, la sélection, la surveillance des performances et la réévaluation des prestataires externes, fondés sur leur

aptitude à réaliser des processus ou fournir des produits et services conformes aux exigences. L'organisme doit conserver les informations documentées concernant ces activités et toutes les actions nécessaires résultant des évaluations. » (Extrait chapitre 8.4.1, iso 9001)<sup>19</sup>

### 3.1.5.1. Analyse et évaluation :

L'organisme doit analyser et évaluer les données et informations appropriées issues de la mesure<sup>25</sup>

Les résultats de l'analyse doivent être utilisés pour évaluer<sup>25</sup> :

- ❖ La conformité des produits et services
- ❖ Le niveau de satisfaction des clients
- ❖ La performances et l'efficacité du système de management de la qualité
- ❖ L'efficacité avec laquelle la planification a été en mise œuvre
- ❖ L'efficacité des actions mise en œuvre face aux risques et opportunités
- ❖ La performance des prestataires externes
- ❖ Le besoin en améliorations du système de management de la qualité<sup>25</sup>

**Tableau 5 :** ISO9001 Exigences et commentaires (article 8.4.1 Critères d'évolution et de sélection des fournisseurs)<sup>19</sup>

8.4	Prestataires externes		
	8.4.1	Généralités	
185	8.4.1	S'assurer que la fourniture des prestataires externes respecte les exigences spécifiées	<b>"Vous pouvez externaliser l'activité, mais vous ne pouvez pas externaliser le risque. Michael Gallagher"</b>
186	8.4.1 a	Appliquer les exigences pour la maîtrise des produits et services fournis par les prestataires externes	Quand les produits et services sont intégrés en interne
187	8.4.1 b	Appliquer les exigences pour la maîtrise des produits et services	Quand les produits et services sont directement fournis aux clients par les prestataires externes pour le compte de l'entreprise
188	8.4.1 c	Appliquer les exigences pour la maîtrise d'un processus réalisé par un prestataire externe	Quand une décision a été prise pour externaliser le processus
189	8.4.1	Établir et appliquer des critères d'évaluation et de sélection des prestataires externes et surveiller leur performance	Y compris la réévaluation régulière
190	8.4.1	Conserver les informations documentées sur les résultats des évaluations et de la surveillance	Cf. § <a href="#">7.5</a>

## 3.3 Les enregistrements requis par la norme ISO9001vs2015

### 3.3.1 Performance processus (Article 4.4.2.b) :

**Tableau 6.** ISO9001 Exigences et commentaires (Article 4.4.2.b)<sup>19</sup>

4.4		Système de management de la qualité et processus associés	
24	4.4.2	Conserver des informations documentées sur le fonctionnement des processus	Cf. § 7.5. Le but est de s'assurer que les résultats des processus sont ceux que l'on a prévus

“L’organisme ISO définit la performance comme un résultat mesurable. Ce résultat mesurable peut porter sur des éléments quantitatifs ou qualitatifs. Tout en restant basé sur des mesures. “

- ❖ L’organisme doit établir, mettre en œuvre, tenir à jour et améliorer en continu un système de management de la qualité, y compris les processus nécessaires et leurs interactions, en accord avec les exigences de la présente Norme internationale<sup>19</sup>.
- ❖ Conserver les informations documentées pour avoir l’assurance que les processus sont mis en œuvre comme prévu.<sup>19</sup>

**Sous chapitre : 7.1.5.1 Documents d’étalonnage des appareils de surveillance et de mesure**

**Tableau 7.** ISO9001 Exigences et commentaires (article 7.1.5.1 Documents d’étalonnage des appareils de surveillance et de mesure)

7.1.5		Ressources pour la surveillance et la mesure	
7.1.5.1		Généralités	
84	7.1.5.1	Fournir les ressources de surveillance et de mesure appropriées	Afin d'obtenir des résultats d'inspection attendus
85	7.1.5.1 a	Fournir des ressources adaptées aux inspections spécifiques	Inspecter c'est surveiller et mesurer. Cf. § 7.2
86	7.1.5.1 b	Maintenir les ressources	Afin d'assurer l'adéquation de leur finalité
87	7.1.5.1	Conserver les informations documentées sur l'adéquation des ressources d'inspection	Cf. § 7.5

**A. Définition :**

L’étalonnage d’un instrument de mesure est une opération consistant à mesurer la même grandeur avec l’équipement à étalonner et l’équipement étalon, et à comparer les indications des deux instruments, puis à exploiter les résultats de cette comparaison. A quoi sert l’étalonnage des instruments de mesure ?

Déterminer les mesures et les instruments de mesure ayant (ou pouvant avoir) un impact sur la validité des résultats de mesure, d’essai, de contrôle ou qualité de productions.<sup>26</sup>

Selon La norme L’organisme doit déterminer et fournir les ressources nécessaires pour assurer des résultats valides et fiables lorsqu’une surveillance ou une mesure est utilisée pour vérifier la conformité des produits et des services aux exigences. (1)

Quelle est la périodicité d’étalonnage ?

La périodicité est fixée par l'utilisateur, le propriétaire de l'instrument de mesure suivant certains critères :

- Recommandation du constructeur préconisent une vérification annuelle
- Expérience personnelle et étude sur les dérives de l'instrument
- Conditions et fréquence d'utilisation.(2)

**Sous chapitre : Enregistrements de la formation, des compétences, de l'expérience et des qualifications (article 7.2)**

**Tableau8.** ISO9001 Exigences et commentaires (Article 7.2 Compétences)<sup>19</sup>

7.2	Compétences		
95	7.2 a	Déterminer les compétences nécessaires	Clarifier les exigences de compétences de la qualité, cf. § <a href="#">8.5.1</a> . Identifier les personnes ayant une influence sur les performances liées à la qualité
96	7.2 b	Garantir ces compétences	Qui sont basées sur des formations ou expériences appropriées
97	7.2 c	Réaliser des activités pour acquérir les compétences nécessaires et évaluer l'efficacité de ces activités	Formation, accompagnement, prestataires externes
98	7.2 d	Conserver des informations documentées sur les compétences du personnel	Cf. § <a href="#">7.5</a>

L'ISO 9001 exige que les compétences nécessaires soient identifiées, et disponibles, au besoin les acquérant. Il s'intéresse aux compétences des personnes ayant une incidence sur les performances et l'efficacité du SMQ.<sup>28</sup>

Les exigences se sont élargies à une majorité de personnes travaillant au sein de l'entreprise :

- L'impact sur les performances et l'efficacité du SMQ nécessite de s'intéresser aux acteurs des processus.
- Les personnes « sous le contrôle de l'organisme » sont également concernées, donc par exemple le personnel temporaire, dont on devra également s'assurer des compétences

Les compétences personnelles : c'est quoi ?

Les compétences personnelles sont aussi appelées "soft skills". Elles englobent les qualités humaines, relationnelles et personnelles que vous démontrez sur votre lieu de travail. Il ne faut pas les confondre avec les hard skills, qui constituent les compétences techniques.(3)

**Sous chapitre : Enregistrements d'examen des exigences produit / service (clause 8.2.3.2)**

Revue des exigences relatives aux produits et services :

8.2.3		Enregistrements d'examen des exigences produit / service	
146	8.2.3.2 a	Conserver des informations documentées sur les résultats des revues des exigences	Cf. § <a href="#">7.5</a>
147	8.2.3.2 b	Conserver des informations documentées sur toute exigence nouvelle ou modifiée des produits et services	Cf. § <a href="#">7.5</a>

**Tableau 9.** ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.2.3.2 Enregistrements d'examen des exigences produit / service)<sup>19</sup>

Ici la norme ISO9001 :2015 demande de conserver la trace de la vérification qu'ils font pour les produits et services conformes à destination des clients, incluent les nouveautés (changement, et impacts, découlant de ces nouveautés).(2)

**Sous chapitre : Enregistrement de l'examen des produits de conception et de développement (article 8.3.2)**

**Tableau 10.** ISO9001 Exigences et commentaires (8.3.2 Planification de la conception et du développement)<sup>19</sup>

8.3.2		Planification de la conception et du développement	
150	8.3.2 a	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte la spécificité des activités de conception et de développement
151	8.3.2 b	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte les exigences du processus et les revues applicables
152	8.3.2 c	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte les activités de vérification et de validation
153	8.3.2 d	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte les responsabilités et autorités nécessaires
154	8.3.2 e	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte les besoins en ressources internes et externes
155	8.3.2 f	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte les relations entre les participants de la conception et du développement
156	8.3.2 g	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte besoin d'impliquer des clients et des utilisateurs
157	8.3.2 h	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte les exigences des produits et services ultérieurs
158	8.3.2 i	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte le niveau de maîtrise attendu par les parties intéressées
159	8.3.2 j	Planifier les étapes de la conception et du développement	En prenant en compte les informations documentées de satisfaction aux exigences de la conception et du développement. Cf. §§ <a href="#">8.3.3</a> , <a href="#">8.3.5</a> et <a href="#">8.3.6</a>

Le plus souvent c'est la mise en parallèle des "briefs /cahier des charges/exigences fonctionnelles attendues" avec les résultats obtenus. Ceci peut prendre la forme d'une simple checklist comme d'un rapport plus détaillé, selon les préférences et le niveau de complexité/risques des projets<sup>29</sup>.

**Sous chapitre : Enregistrements sur les intrants de conception et de développement \* (clause 8.3.3)**

Il s'agit ici selon les entreprises et projets, comme vu plus haut, des briefs, cahiers des charges, canevas d'essais/résultats attendus.<sup>29</sup>

**Tableau 11.** ISO9001 Exigences et commentaires (Éléments d'entrée de la conception et du développement)<sup>19</sup>

8.3.3 Éléments d'entrée de la conception et du développement		
160	8.3.3 Déterminer les exigences essentielles	Concernant les types spécifiques de produits et services de la conception et du développement. Liste exhaustive
161	8.3.3 Déterminer les exigences fonctionnelles a	En prenant en compte aussi les exigences de performance. Liste exhaustive
162	8.3.3 Clarifier les éléments d'entrée b	En prenant en compte les informations d'activités similaires
163	8.3.3 Clarifier les éléments d'entrée c	En prenant en compte les exigences légales et réglementaires
164	8.3.3 Clarifier les éléments d'entrée d	En prenant en compte la culture d'entreprise, les règles de l'art internes
165	8.3.3 Clarifier les éléments d'entrée e	En prenant en compte les conséquences possibles d'une défaillance du produit ou service (risque de ne pas satisfaire un élément de sortie. Outil à utiliser AMDEC)
166	8.3.3 Vérifier que les éléments d'entrée sont complets et non ambigus	Afin de réaliser un processus de conception et de développement approprié
167	8.3.3 Résoudre les conflits potentiels entre les éléments d'entrée	Afin d'obtenir des éléments d'entrée complets et non ambigus
168	8.3.3 Conserver des informations documentées sur les éléments d'entrée de la conception et du développement	Cf. § <a href="#">7.5</a>

**Sous chapitre : Registres des contrôles de conception et de développement (clause 8.3.4)**

Les vérifications, évaluations, validation doivent être conservées<sup>19</sup>

**Tableau 12.** ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.3.4 Maîtrise de la conception et du développement)<sup>19</sup>

8.3.4 Maîtrise de la conception et du développement		
169	8.3.4 Définir clairement les résultats attendus a	Performance concernant les processus, produits et services
170	8.3.4 Mener des revues comme planifié b	Problèmes, situation par rapport au planning (cf. § <a href="#">8.3.2</a> )
171	8.3.4 Vérifier que les éléments de sortie c satisfont aux exigences d'entrée	Cf. § <a href="#">8.3.5</a>
172	8.3.4 Valider les produits et services d	Pour s'assurer que les exigences d'application spécifiée ou l'usage prévu sont respectées
173	8.3.4 Entreprendre les actions suite aux e problèmes identifiés	Pendant les revues, les vérifications et validations
174	8.3.4 S'assurer que les informations f documentées sont conservées	Cf. § <a href="#">7.5</a> . Cf. § <a href="#">8.3.3</a> , <a href="#">8.3.5</a> et <a href="#">8.3.6</a>

**Sous chapitre : Enregistrements des produits de conception et de développement (clause 8.3.5)** Les résultats obtenus et la preuve du respect de toutes les exigences doivent pouvoir être conservées<sup>29</sup>

**Tableau 13.** ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.3.5 Éléments de sortie de la conception et du développement)<sup>19</sup>

8.3.5		Éléments de sortie de la conception et du développement	
175	8.3.5 a	S'assurer que les éléments de sortie satisfont aux exigences d'entrée	Cf. § <a href="#">8.3.3</a>
176	8.3.5 b	S'assurer que les éléments de sortie sont en adéquation avec les processus ultérieurs	Concernant les produits et services
177	8.3.5 c	S'assurer que les éléments de sortie incluent des exigences de surveillance et de mesure	Y compris des critères d'acceptation
178	8.3.5 d	S'assurer que les éléments de sortie sont adaptés à l'usage prévu	Utilisation appropriée ou prévue par le client en toute sécurité
179	8.3.5	Conserver les informations documentées sur les éléments de sortie	Cf. § <a href="#">7.5</a>

**Sous chapitre : Dossiers de changements de conception et de développement \* (clause 8.3.6)** le projet/prototype a évolué depuis les plans initiaux ? Vous devez en conserver toutes les traces nécessaires, cahier des charges amendé (ou nouveau), impacts et nouvelle organisation, nouveaux tests mis en place, nouvelles autorisations. En un mot la trace de tout ce qui a changé et donc tout ce que vous avez dû adapter<sup>29</sup>

**Tableau 14.** ISO9001 Exigences et commentaires (article 8.3.6 Modifications de la conception et du développement)<sup>19</sup>

8.3.6		Modifications de la conception et du développement	
180	8.3.6	Identifier, passer en revue et maîtriser les modifications effectuées sur les éléments d'entrée et de sortie	Afin de s'assurer que les modifications n'ont pas d'impact sur le respect des exigences
181	8.3.6 a	Conserver les informations documentées sur les modifications	Cf. § <a href="#">7.5</a>
182	8.3.6 b	Conserver les informations documentées sur les résultats des revues	Cf. § <a href="#">7.5</a>
183	8.3.6 c	Conserver les informations documentées sur l'autorisation des modifications	Cf. § <a href="#">7.5</a>
184	8.3.6 d	Conserver les informations documentées sur les actions	Afin de prévenir les impacts négatifs. Cf. § <a href="#">7.5</a>

**Sous chapitre : Caractéristiques du produit à produire et du service à fournir (clause 8.5.1)**

Le cahier des charges/contrat faisant état des activités à réaliser et résultat à obtenir. Cette exigence existe déjà pour la conception et le développement. Ici il s'agit des projets "normaux"<sup>29</sup>

**Tableau 15.** ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.5.1 Maîtrise de la production et de la prestation de service)<sup>19</sup>

8.5.1 Maîtrise de la production et de la prestation de service			
206	8.5.1	Appliquer des conditions maîtrisées de production et de prestation de service	Y compris la livraison et les activités après livraison
207	8.5.1 a 1	Sauvegarder des informations documentées des spécifications des produits et services et des activités attendues	Cf. § 7.5
208	8.5.1 a 2	Sauvegarder des informations documentées des résultats attendus	Cf. § 7.5. "Une maîtrise de la qualité qui ne montre pas de résultats n'est aucune maîtrise. Kaoru Ishikawa"
209	8.5.1 b	Inclure dans les conditions maîtrisées les ressources d'inspection	Cf. § 7.1.5
210	8.5.1 c	Inclure dans les conditions maîtrisées les activités d'inspection	Afin de vérifier aux étapes appropriées que les éléments de sortie des processus satisfont les critères
211	8.5.1 d	Inclure dans les conditions maîtrisées l'infrastructure et l'environnement appropriés	Cf. §§ 7.1.3 et 7.1.4
212	8.5.1 e	Inclure dans les conditions maîtrisées les compétences du personnel	Y compris la qualification nécessaire, cf. § 7.2
213	8.5.1 f	Inclure dans les conditions maîtrisées la validation de l'aptitude d'un processus à obtenir les résultats attendus	Seulement dans le cas quand les éléments de sortie ne peuvent pas être vérifiés à posteriori
214	8.5.1 g	Inclure dans les conditions maîtrisées les actions à prévenir l'erreur humaine	Utiliser des outils comme le Poka-Yoké
215	8.5.1 h	Inclure dans les conditions maîtrisées les activités de libération, de livraison et de service après livraison	Cf. §§ 8.6 et 8.5.5

### **Sous chapitre : Enregistrements relatifs aux biens du client (clause 8.5.3)**

Quand la propriété du client est endommagée ou perdue vous devez tracer cet évènement et l'en informer<sup>29</sup>

**Tableau16.** ISO9001 Exigences et commentaires (Article 8.5.3 propriétés des clients ou des prestataires externes)<sup>19</sup>

8.5.3 Propriété des clients ou des prestataires externes			
220	8.5.3	Respecter la propriété du client ou du prestataire externe	Lors de son utilisation ou de sa protection
221	8.5.3	Identifier, vérifier, protéger, surveiller et sauvegarder la propriété du client ou du prestataire externe	Quand elle est utilisée ou incorporée avec des étiquettes à jour
222	8.5.3	Notifier le client ou le prestataire externe quand sa propriété a été endommagée ou perdue et conserver des informations documentées sur la situation	Suite à une utilisation incorrecte ou impropre. Cf. § 7.5.

**Sous chapitre : Enregistrements de contrôle de changement de production / prestation de service (clause 8.5.6) :** Cette exigence est aussi une exigence miroir retrouvée dans la conception et développement, ici pour les projets ‘normaux’. Il s’agit ici en cas de tracer ce qui a changé, ses impacts, les décisions autorisations prises et éventuellement les dérogations<sup>29</sup>.

**Tableau 17.** ISO9001 Exigences et commentaires (Clause 8.5.6 maîtrises des modifications)<sup>19</sup>

8.5.6	Maîtrise des modifications		
230	8.5.6	Passer en revue et maîtriser les modifications non planifiées	Cf. § 6.3 (modifications planifiées)
231	8.5.6	Conserver les informations documentées sur les modifications non planifiées	Cf. § 7.5. Inclure les résultats des revues, l'autorisation des modifications et les actions mises en place

**Sous chapitre : Enregistrement de la conformité du produit / service avec les critères d'acceptation (clause 8.6) : maîtrise des éléments de sortie non conformes**

Un produit a été livré ? Il doit être en mesure de démontrer qu'il satisfaisait à toutes les exigences et tracer également qui a autorisé sa livraison<sup>29</sup>.

**Tableau 18.** ISO9001 Exigences et commentaires (clause 8.6 Libération des produits et services)<sup>19</sup>

8.6	Libération des produits et services		
232	8.6	Vérifier les produits et services avec des activités aux étapes appropriées	<b>"L'inspection n'améliore pas la qualité, ni ne la garantit. Edwards Deming"</b>
233	8.6	Libérer les produits et services après vérification de la conformité	Sauf approbation écrite (dérogation) par une autorité compétente ou le client
234	8.6	Conserver les informations documentées sur la libération des produits et services	Cf. § 7.5.
235	8.6 a	Inclure dans les informations documentées des preuves de conformité	Ce sont les résultats des inspections par rapport aux critères d'acceptation
236	8.6 b	Inclure dans les informations documentées la traçabilité des produits et services	Y compris la personne ayant autorisé la libération

**Sous chapitre : Enregistrement des sorties non conformes (clause 8.7.2)**

L'organisme doit conserver des informations documentées qui :

- Décrit la non-conformité
- Décrit les actions entreprises
- Décrit les concessions obtenues
- Identifie l'auteur qui décide de l'action concernant la non-conformité<sup>29</sup>.

**Tableau 19.** ISO9001 Exigences et commentaires (Clause 8.7.2 maîtres des éléments de sortie non conformes)<sup>19</sup>

	8.7	Maîtrise des éléments de sortie non conformes	
245	8.7.2 a	Conserver les informations documentées sur la description des non-conformités	Cf. § 7.5.
246	8.7.2 b	Conserver les informations documentées sur les actions entreprises	Cf. § 7.5.
247	8.7.2 c	Conserver les informations documentées sur les dérogations confirmées	Cf. § 7.5.
248	8.7.2 d	Conserver les informations documentées sur la personne ayant décidé le traitement des non-conformités	Cf. § 7.5

### **Sous chapitre : Résultats de surveillance et de mesure (clause 9.1.1)**

#### **Surveillance, mesure, analyse et évaluation :**

Le paragraphe 9.1.1 rappelle qu'il convient que l'organisme précise ce qu'il doit surveiller et mesurer, ainsi que la façon dont il procèdera à ces activités pour veiller à la validité des résultats obtenus. Les sous-paragrophes associés présentent clairement les exigences en termes de surveillance, mesure, analyse et évaluation du système de gestion de la qualité<sup>29</sup>.

**Tableau 20.** ISO9001 Exigences et commentaires (Clause 9.1.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation)<sup>19</sup>

9.1	Surveillance, mesure, analyse et évaluation		
	9.1.1	Généralités	↑
249	9.1.1 a	Déterminer ce qui est nécessaire d'inspecter	"Si vous ne pouvez le mesurer, vous ne pouvez le maîtriser. Peter Drucker"
250	9.1.1 b	Déterminer les méthodes d'inspection, d'analyse et d'évaluation	Afin d'assurer la validité des résultats
251	9.1.1 c	Déterminer quand inspecter	Aux étapes clés (essentielles) ou sur demande du client
252	9.1.1 d	Déterminer quand analyser et évaluer les résultats de l'inspection	Quand cela apporte de la valeur ajoutée
253	9.1.1	Évaluer la performance et l'efficacité du SMQ	Afin de s'assurer du respect des exigences spécifiées
254	9.1.1	Conserver les informations documentées des résultats d'inspection	Cf. § 7.5

### **Sous chapitre : Programme d'audit interne (clause 9.2) ; Résultats des audits internes (clause 9.2) :**

Le programme d'audit, les rapports d'audit et plans d'action ainsi que l'évaluation de l'efficacité des actions réalisées doivent être enregistrés dans le système de l'entreprise. L'audit est le « ciment » qui assure l'unité du système de gestion de la qualité. Il s'agit d'un des principaux outils que le système peut utiliser pour s'assurer de son bon fonctionnement. Dans l'optique d'un audit, les procédures et les processus constituent un aspect clé du système de gestion de la qualité. Il est crucial de les établir en consultation étroite avec le personnel chargé de cette fonction. Il est vivement recommandé que le système de gestion de la qualité choisisse les techniques appropriées et le personnel compétent pour effectuer les audits internes. Des auditeurs inaptes ou n'ayant pas reçu une formation suffisante peuvent grandement nuire au système. Il faudrait corréliser l'évolution du système de gestion de la qualité à son degré de maturité et à l'évolution de ses pratiques, procédures et techniques. La norme ISO 9001 :2015 ne précise pas les techniques qui doivent être utilisées pour mener un audit interne. Contrairement aux audits de certification, les audits internes sont moins formels et devraient être programmés selon les exigences relatives au système, les priorités, les ressources disponibles et les risques liés aux opérations<sup>9</sup>.

**Tableau21.** ISO9001 Exigences et commentaires (Clause 9.2 Audit interne)<sup>19</sup>

9.2		Audit interne	
265	9.2.1 a 1	Réaliser régulièrement des audits internes planifiés	Afin de déterminer si le SMQ respecte les exigences internes de l'entreprise. Cf. l'ISO 19011
266	9.2.1 a 2	Réaliser régulièrement des audits internes planifiés	Afin de déterminer si le SMQ respecte les exigences de la norme ISO 9001
267	9.2.1 b	Réaliser régulièrement des audits internes planifiés	Afin de déterminer si le SMQ est efficace et tenu à jour
268	9.2.2 a	Planifier, établir, mettre en place et tenir à jour un programme d'audit	Inclure la fréquence, les méthodes, les responsabilités, les exigences de planification (programme d'audit) et les exigences de compte rendu (rapport d'audit)
269	9.2.2 a	Prendre en compte dans le programme d'audit des points essentiels	Points essentiels : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'importance des processus</li> <li>• les modifications ayant un impact sur l'entreprise</li> <li>• les résultats des audits précédents</li> </ul> <p><b>"La maîtrise de la qualité devrait vérifier le processus, pas le produit. Edwards Deming"</b></p>
270	9.2.2 b	Définir le périmètre et les critères d'audit	Limiter le domaine à auditer ; utiliser des critères précis et connus de l'audit
271	9.2.2 c	Sélectionner les auditeurs	Ne pas auditer son département. "Nul ne peut être à la fois juge et partie. Proverbe latin"
272	9.2.2 d	Communiquer les résultats d'audit à la direction concernée	Cf. § <a href="#">7.4</a>
273	9.2.2 e	Entreprendre une correction rapidement et des actions correctives si nécessaire	Cf. § <a href="#">10.2</a>
274	9.2.2 f	Conserver les informations documentées sur le programme d'audit et les rapports d'audit	Cf. § <a href="#">7.5</a>

### **Sous chapitre : Résultats des revues de direction (clause 9.3)**

#### **A. (9.3.1.) Généralités :**

Au titre du paragraphe 9.3.1, la direction doit procéder l'évaluation du système de gestion de la qualité à des intervalles prévus pour évaluer son adéquation et son efficacité.<sup>9</sup>

#### **B. (9.3.2) Éléments d'entrée de la revue de direction :**

Les sous-paragraphe du paragraphe 9.3.2 fournissent un cadre permanent pour l'ordre du jour des réunions d'évaluation du système de gestion de la qualité, à adapter pour répondre aux exigences du système.<sup>9</sup>

#### **C. (9.3.3) Éléments de sortie de la revue de direction :**

Ce paragraphe traite des éléments de sortie spécifiques des évaluations effectuées par la direction. Il est vivement recommandé d'établir l'ordre du jour des réunions d'évaluation du système de gestion de la qualité de façon à obtenir les éléments de sortie requis.<sup>9</sup>

**Tableau 22. ISO9001 Exigences et commentaires (9.3 Revue de direction)<sup>19</sup>**

9.3 Revue de direction			
9.3.1	Généralités		
275	9.3.1	Procéder au moins une fois par an à la revue du SMQ	Afin de confirmer qu'il est toujours pertinent, adapté et efficace. <b>"Aucun système n'est parfait"</b>
9.3.2	Éléments d'entrée de la revue de direction		
276	9.3.2 a	Planifier la revue de direction et réaliser la revue de direction	En considérant l'état des actions de la revue précédente
277	9.3.2 b	Réaliser la revue de direction en considérant les modifications des enjeux externes et internes pour le SMQ	Y compris l'orientation stratégique
278	9.3.2 c 1	Prendre en compte les informations sur la performance du SMQ et les tendances	Satisfaction client , retours d'information. Cf. §§ <a href="#">8.7</a> et <a href="#">10.2</a>
279	9.3.2 c 2	Prendre en compte les informations sur la performance du SMQ et les tendances	L'atteinte des objectifs qualité, cf. § <a href="#">6.2</a>
280	9.3.2 c 3	Prendre en compte les informations sur la performance du SMQ et les tendances	La performance des processus et la conformité des éléments de sortie. Cf. § <a href="#">9.1</a>
281	9.3.2 c 4	Prendre en compte les informations sur la performance du SMQ et les tendances	Les non-conformités et actions correctives. Cf. § <a href="#">10.2</a>
282	9.3.2 c 5	Prendre en compte les informations sur la performance du SMQ et les tendances	Les résultats de l'inspection. Cf. § <a href="#">9.1</a>
283	9.3.2 c 6	Prendre en compte les informations sur la performance du SMQ et les tendances	Les résultats d'audit. Cf. § <a href="#">9.2</a>
284	9.3.2 c 7	Prendre en compte les informations sur la performance du SMQ et les tendances	La performance des prestataires externes. Cf. § <a href="#">8.4</a>
285	9.3.2 d	Prendre en compte les ressources	Disponibilité des ressources. Cf. § <a href="#">7.1</a>
286	9.3.2 e	Prendre en compte l'efficacité des actions	Face aux risques et opportunités. Cf. § <a href="#">6.1</a>
287	9.3.2 f	Prendre en compte les opportunités d'amélioration	Amélioration continue. Cf. § <a href="#">10.3</a>
9.3.3	Éléments de sortie de la revue de direction		
288	9.3.3 a	Inclure dans les éléments de sortie de la revue de direction les décisions relatives aux opportunités d'amélioration continue	Cf. § <a href="#">10.3</a>
289	9.3.3 b	Inclure dans les éléments de sortie de la revue de direction les décisions relatives aux éventuelles modifications du SMQ	Cf. § <a href="#">6.3</a>
290	9.3.3 c	Inclure dans les éléments de sortie de la revue de direction les décisions relatives aux nouveaux besoins en ressources	Cf. § <a href="#">7.1</a>
291	9.3.3	Conserver des informations documentées des éléments de sortie de la revue de direction	Cf. § <a href="#">7.5</a>

**Sous chapitre : Résultats des mesures correctives (article 10.1)**

- Cet article est clairement axé sur l'amélioration et la relie à la satisfaction des besoins des clients et l'amélioration de leur satisfaction.
- Communiquer avec les clients du système de gestion de la qualité est une stratégie cruciale pour répondre aux exigences de cet article<sup>29</sup>.

**Tableau 23. ISO9001 Exigences et commentaires (Article 10.1 Amélioration)<sup>19</sup>**

10 Amélioration			
10.1	Généralités		
292	10.1	Trouver les opportunités d'amélioration et mener des actions nécessaires	Afin d'augmenter la satisfaction du client. <b>"Là où il y a un problème, il existe un potentiel d'amélioration". Masaaki Imai</b>
293	10.1 a	Améliorer les produits et services	Soutenir l'innovation. Afin de mieux répondre aux exigences actuelles et anticiper les exigences futures
294	10.1 b	Réduire les impacts négatifs	En menant des actions correctives et de la prévention globale (SMQ efficace)
295	10.1 c	Améliorer les résultats du SMQ	Afin d'atteindre les objectifs du SMQ en matière de performance

## **CHAPITRE 2**

### **Les difficultés dans la mise en place de la norme ISO 9001 vs 2015.**

## Généralités

La mise en œuvre de l'ISO 9001 vise à corriger les incohérences des processus métier en la mise en œuvre d'un nouveau système, il apporte inévitablement des changements à l'organisation.

Le changement est une partie importante d'entreprise pour plusieurs raisons à savoir l'amélioration de la compétitivité, le renouvellement organisationnel, les normes internationales, la maximisation des performances, l'innovation et la technologie. Lorsqu'une organisation connaît un changement et subit une transformation qui altère ou restructure des parties importantes de ses sections, cela s'appelle un changement organisationnel.<sup>9</sup>

Bien que la mise en œuvre d'un SMQ puisse paraître simple au premier abord, surtout compte tenu du nombre croissant d'ISO 9001 organisations certifiées au fil des années, il y a tellement d'obstacles à surmonter lors de la prise de décision de la mise en œuvre. La certification ne garantit pas une mise en œuvre fluide du SMQ, car le processus apporte inévitablement changement dans l'organisation.<sup>9</sup>

De nombreuses forces agissant contre elle créent des barrières, telles que la résistance, l'engagement et problèmes de flexibilité lorsque le changement mis en œuvre n'est pas géré de la meilleure façon possible.<sup>9</sup>

Lors de la mise en œuvre du changement, il y a toujours des difficultés qui sont impliqués comme le manque de communication, manque d'engagement de la direction, incompréhension des objectifs et du processus de changement et la résistance<sup>9</sup>

### 1. Définition de la difficulté :

- Une difficulté ou Un obstacle, tel que défini dans le dictionnaire Oxford (2001), est "*un problème, une règle ou une situation qui empêche quelqu'un de faire quelque chose ou qui rend quelque chose impossible*". (2)
- Selon la définition de LAROUSSE « *caractère de ce qui est difficile, chose qui embarrasse, empêchement, obstacle : éprouver des difficultés* »<sup>5</sup>

### 2. Les difficultés externes de la mise en place de la norme ISO9001 vs 2015 :

#### Obstacles liés aux organismes de certifications :

Il comprend un ensemble d'obstacle tels que la concurrence comportement excessif des organismes de certification, absence d'organismes consultatifs et absence de processus de pré-évaluation, mise en œuvre et méconnaissance par l'organisme de certification de la nature du travail de l'organisation (3)

#### Obstacles externes liées à l'organisme :

Non-installation de système d'information de gestion complets, pénurie dans l'examen et le suivi réguliers de la mise en œuvre et des faiblesses des systèmes.<sup>31</sup>

#### **+ Obstacles liés à lieu de travail :**

Les lois appliquées dans la zone de l'organisation comprennent les lois économiques et social et législatif en plus de la présence et de la nature des concurrents<sup>31</sup>

#### **+ Obstacles liés au temps :**

Il s'agit notamment de la non-conformité, du délai, des contraintes de temps et du manque de spécification le bon moment pour postuler<sup>31</sup>

### **3. Les difficultés internes de la mise en place de la norme ISO9001 vs 2015 :**

#### **+ Manque d'engagement de la haute direction :**

La haute direction est obligée d'encourager la mise en œuvre du système de gestion de la qualité et de travailler Clairement en atteignant l'objectif d'amélioration continue de la qualité pour tous les employés, en économisant les ressources plus longtemps Une nécessité pour y parvenir.

Un exemple de manque d'engagement de la direction est le manque de clarté de sa vision et de sa mission.

L'organisation au top management ou l'absence de rôle de leadership dans l'organisation et de mauvaises pratiques de management en organisation et exagération des attentes de l'application de la norme 9001 et la non-implication des salariés. En plus des lacunes dans la définition des pouvoirs et des responsabilités<sup>31</sup>

#### **+ Obstacles liés aux exigences de l'ISO 9001 :**

L'organisme doit étudier les exigences d'une application Cette spécification et l'étude de la réalité de l'organisation et des changements à apporter pour se conformer aux exigences Parmi ces barrières, nous mentionnons la qualité des informations sur la norme là où il peut y avoir un manque de compréhension Cette spécification s'ajoute aux lacunes de la revue de direction périodique ou à la considération de l'organisation selon laquelle l'obtention Cette certification est uniquement pour des raisons publicitaires et qu'il y a des difficultés à mettre en œuvre le système de gestion de la qualité Et que les décisions ne sont pas prises sur la base des données collectées, qu'il y a un déséquilibre dans l'équilibre entre les opérations de l'organisation et les exigences de la norme 9001 en plus du grand volume de documents requis pour mettre en œuvre la norme, l'utilisation de performances inefficaces les outils de mesure et le manque de concentration appropriée sur les clients. Difficulté à mener des audits internes.<sup>31</sup>

#### **+ Planification inadéquate :**

Lors de la planification d'un système de management de la qualité, les organisations doivent identifier les risques et opportunités qui doivent être abordés pour atteindre les résultats souhaités, afin de comprendre ces risques et opportunités, les intrants identifiés par l'organisation sont utilisés pour comprendre son contexte, et ses objectifs de qualité et des plans doivent être établis pour toutes les fonctions, les niveaux et les processus nécessaires au système de management de la qualité, dans le cadre du processus de planification et pour assurer sa mise en œuvre.<sup>31</sup>

Et que les objectifs soient mesurables, contrôlés, accessibles à toutes les parties prenantes et que leurs ressources soient définies.<sup>31</sup>

La direction doit fixer des objectifs de qualité qui permettront de concrétiser la politique de qualité, Les changements doivent être planifiés au fur et à mesure qu'ils sont identifiés : Exigences pour s'assurer que les changements dans le système de management sont mis en œuvre de manière planifiée. Cela comprend la prise en compte des conséquences potentielles du changement, la disponibilité des ressources et la définition des rôles Et les responsabilités.

Un changement dans un système de management de la qualité peut être nécessaire si des produits sont introduits Et de nouveaux services<sup>31</sup>

#### **+ Manque de formation et d'éducation :**

La formation est l'un des facteurs critiques qui garantissent le succès et le développement la politique de qualité, les dirigeants et les travailleurs doivent suivre une formation sur les principes de qualité et sur la façon d'utiliser les outils de qualité, l'éducation et la formation est une activité continue qui soutient la méthodologie de gestion de la qualité totale,

Il convient de noter que nous sommes confrontés à deux processus, dont le premier est l'éducation, qui vise à fournir à tous les travailleurs leurs niveaux de concepts de qualité, fondements et exigences pour leur application, et le second est la formation continue et les objectifs Permettre aux collaborateurs d'appliquer la méthodologie globale de management de la qualité de tous leurs groupes,

La qualification et la formation continue garantissent que les attitudes et les compétences de tous les employés de l'organisation sont prêts à appliquer la méthodologie globale de la qualité. L'éducation et la formation continues garantissent que les travailleurs acquièrent les connaissances et les compétences de base qui leur permettent de mettre ces connaissances en application. Ce qui suit sont des aspects à prendre en considération pour réussir dans le processus. Formation continue et éducation, l'exhaustivité du processus de formation et d'éducation pour tous les domaines et pour toutes les catégories de travailleurs et considérant l'éducation et la formation comme un investissement qui a un rendement et pas une dépense ou un coût.<sup>31</sup>

La formation est effectuée en identifiant les besoins de formation avec précision et non de manière ponctuelle, et en éduquant les travailleurs sur la nécessité de fournir une assistance à l'institution dans l'identification de leurs besoins qui améliorent leurs compétences. (William Johnson and Richard 2015).<sup>31</sup>

#### **+ Structure organisationnelle incohérente :**

S'il y a incohérence dans toutes les sections ou tous les intérêts à l'application du management de la qualité, il est certain que l'échec sera le sort de toute politique lorsqu'il est appliqué, et il sera de mieux vaut compter sur plusieurs équipes pour appliquer toute nouvelle politique.<sup>31</sup>

#### **+ Faible outil de mesure et d'analyse des données :**

Les décisions doivent être prises en fonction de l'analyse des données. Si Les outils de mesure étaient inappropriés, les données amèneraient l'entreprise à un problème.<sup>31</sup>

#### **+ Manque de ressources adéquates pour mettre en œuvre la norme ISO9001 version 2015 :**

l'entreprise doit étudier de toutes les ressources nécessaires à l'application de la norme ISO9001, et travailler à la sécuriser, et l'entreprise pourrait y faire face ensembles des obstacles en matière de ressources, notamment : difficulté à sécuriser l'infrastructure et coûts d'entretien élevés et difficulté à sécuriser les machines, l'équipements et les outils, et manque de ressources humaines comme l'absence des experts et du personnel formés, ainsi qu'un manque de ressources internes ou externes<sup>31</sup>

#### **+ Résistance de changement :**

Il y aura des tentatives de retarder ou de résister au changement, et accroître les conflits et susciter un manque de confiance, et les incertitudes sont les effets négatifs de la mise en œuvre de tout changement qui pourrait affaiblir la position de l'obligation réglementaire. La résistance au changement de la créativité avec les travailleurs afin qu'il n'y ait pas d'impact négatif sur les relations humaines en cas de non adaptation avec le changement.

Les changements exigent habituellement des ressources financières substantielles détournés d'autres utilisations. Par contre, les ressources pour répondre aux besoins individuels seront limitées. Et le changement doit être graduel parce que le grand changement est susceptible de peser lourdement sur l'entreprise. Cela conduira à un changement dans les rôles, les relations et le statut social et la transition des individus de leurs lieux et déménagements à différents endroits, les aspects importants de la culture ancien ont peut-être été perdus.<sup>31</sup>

**PARTIE 2**  
**ENQUETE ET RESULTATS**

# **CHAPITRE 1**

## **Présentation de l'entreprise « SOPI MAMA »**

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

La SARL SOPI (société à responsabilités limitées) dénommée couscous Mama, est une société privée, qui a été créée en 1995 par un groupement de professionnels du secteur agro-alimentaire et elle a débuté la production en 1997.

« Mama » est une marque commerciale de SOPI, Société des Pâtes Industrielles, cette entreprise agroalimentaire est spécialisée dans la transformation des céréales et production de pâtes et couscous. Les produits fabriqués sont vendus à travers le territoire national, Pour satisfaire de façon durable ses clients et leurs présenter des produits de qualité. Cette entreprise a consenti d'importants investissements en installation et en équipements.

SOPI est portée par plus de 600 femmes et hommes qui œuvrent ensemble pour faire partager les produits de leur savoir-faire et passion au plus grand nombre d'Algériens. C'est en remontant vers les années 2001 que nous retrouvons les premiers paquets estampillés « Pesta Mama », les pâtes Mama sont alors lancées sur le marché Algérien suivies par le fameux Couscous « Mama » qui s'est imposé alors comme marque de fabrique de l'entreprise

Depuis, « Mama » a élargi sa gamme de production en intégrant les farines et semoules qui restent des ingrédients incontournables pour la cuisine algérienne. SOPI est une entreprise qui va de l'avant. Au fil des années, le groupe n'a cessé de chercher l'innovation et l'excellence pour satisfaire ses consommateurs nationaux et internationaux. Que ce soit à travers le lancement de nouveaux produits ou le développement de nouveaux marchés, SOPI est en constante évolution grâce à la richesse de son capital humain.

La SOPI s'engage à ses clients nationaux et internationaux des produits de qualités tout en respectant la qualité du service. A la recherche continue d'opportunités dans le secteur des céréales la SOPI place l'innovation et le développement au cœur de son activité.

## **2. CAPACITE DE PRODUCTION :**

- ✓ 01 LIGNE DE PATES COURTES DE 1.500 Kg/HEURE
- ✓ 01 LIGNE DE COUSCOUS DE 1,200 Kg/HEUR
- ✓ 01 MINOTERIE DE 550 TONNES/JOUR.
- ✓ 01 EXTENTION SEMOULERIE DE 250 TONNES/JOUR.
- ✓ 01 LIGNE DE PATES LONGUES DE 1.500 Kg/HEURE
- ✓ REALISATION EN DE 15 SILOS /METAL.
- ✓ DE STOCKAGE DE BLES SUR UN NOUVEAU TERRAIN ACQUIS DE 8000 M2
- ✓ REALISATION EN COURS DE 06 SILOS DE STOCKAGE

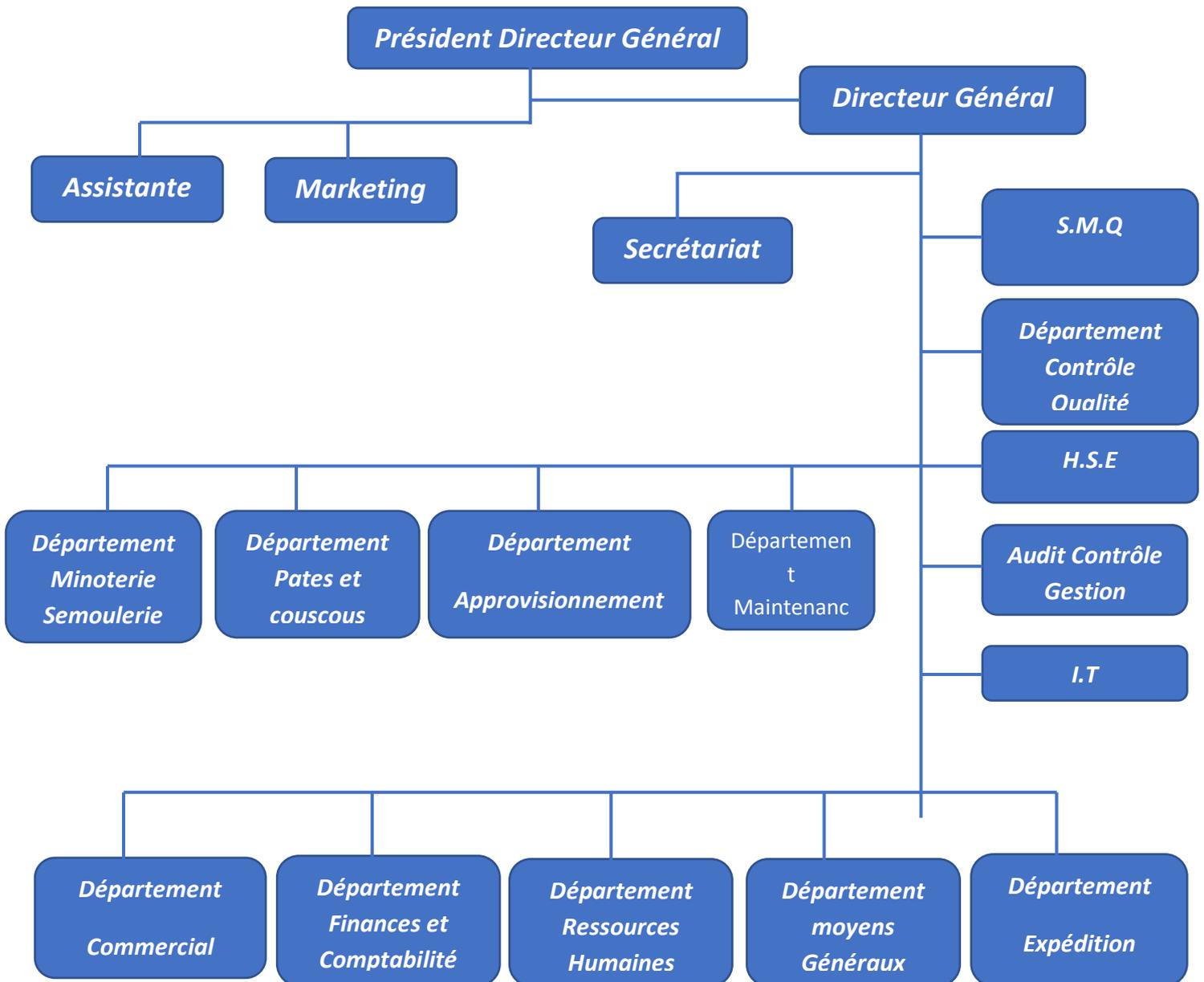


**Figure22.** Logo de l'entreprise « SOPI MAMA »



**Figure23.** Photo réelle prise de l'entreprise « SOPI MAMA »

### 3. L'ORGANIGRAMME DE L'ENTREPRISE « SOPI MAMA » :



#### 4. Localisation :

Située à Guerouaou, localité de la Mitidja entre Boufarik et Blida, **SOPI** petit à petit marqué sa contribution à cette industrie grandissante et si particulière dans cette région d'Algérie.

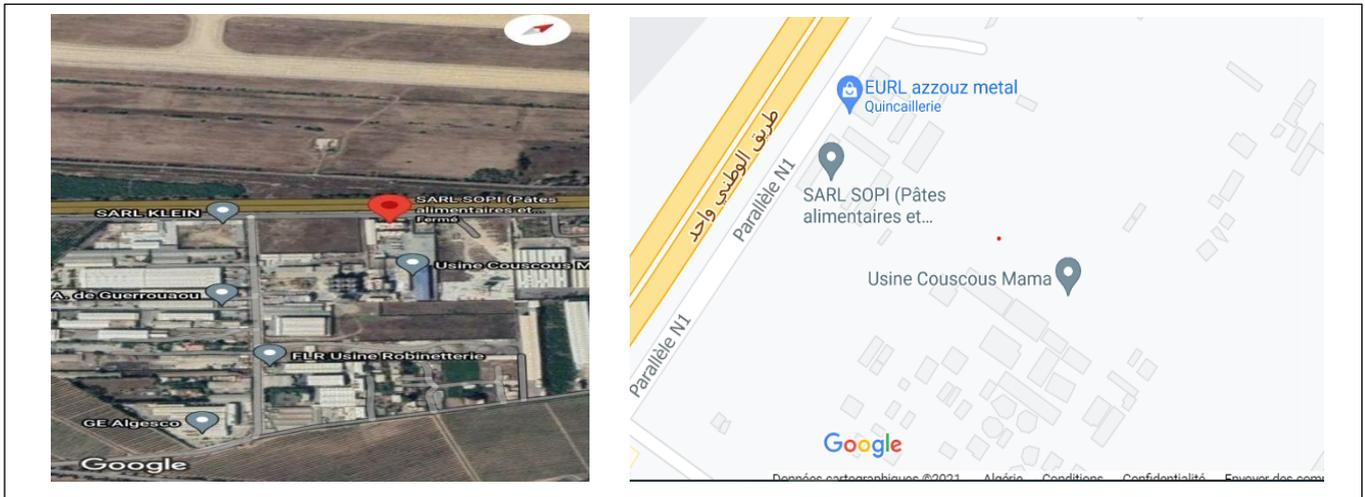


Figure 24. Localisation de l'entreprise SOPI MAMA (Source : Google Maps)

#### 4. La gamme de production :

La gamme fabriquée par SOPI MAMA est composée des produits ci-après

- Les farines et les semoules :



- Les pâtes alimentaires et le couscous :

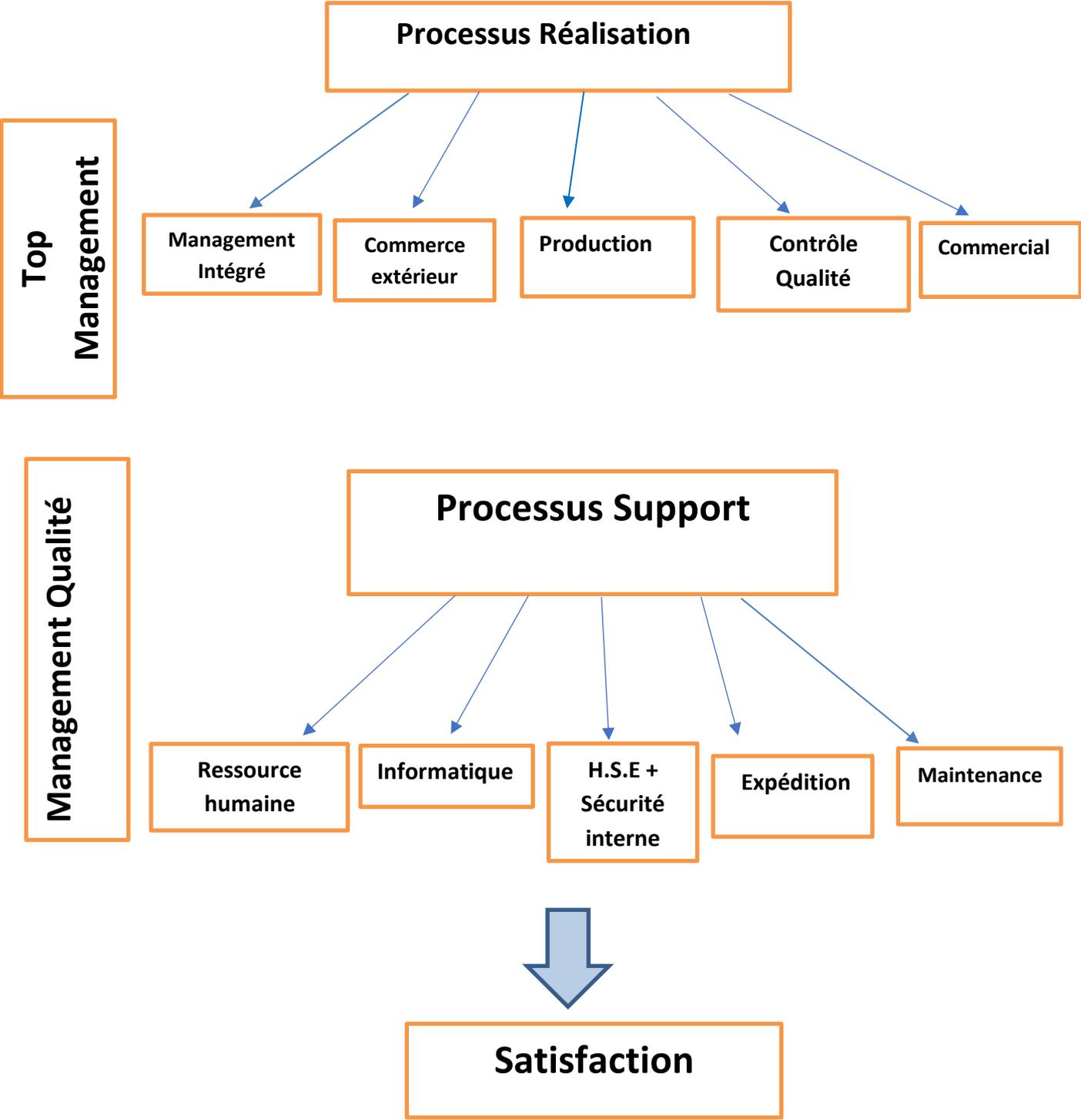


## 5. Fiche technique :

<b>Nom/raison sociale</b>	<b>St des pates industrielles SOPI</b>
<b>ADRESSE DU SIEGE SOCIALE</b>	<b>Lot n °13, route d Boufarik Guerouaou</b>
<b>SURFACE OCCUPEE AU SOL</b>	<b>Superficies totale: 24,700 m<sup>2</sup></b>
	<b>Superficies couverte: 7,700 m<sup>2</sup></b>
<b>Capital social</b>	<b>331,400,000,00 DA</b>
<b>Forme juridique</b>	<b>SARL</b>
<b>Nom du gérant and P.C. A</b>	<b>HACHLELAF REDA SALEM</b>
<b>ANNEE DE CREATION</b>	<b>2000</b>
<b>ANNEE DE DEBUT D'ACTIVITE</b>	<b>Juillet 2001</b>
<b>NOMBRE D'EMPLOYES</b>	<b>600 (à décembre 2020)</b>
<b>Activité principale</b>	<b>Semoulerie / minoterie / fabrication de pâtes alimentaires et couscous</b>

6. Présentation des processus de l'entreprise :

6.1. Diagramme des processus de l'entreprise :



## 6.2. Les trois familles de processus :

Les processus fait apparaître trois grandes familles de processus ou typologie de processus :

- a) **Le processus management** : représentent l'activité d'élaboration des informations interne permettant le pilotage de l'activité de l'entreprise. On distingue souvent le pilotage réalisation et support.
- b) **Les processus de réalisation** : représentent l'activité cœur de métier de l'entreprise, de l'élaboration à la prise de commande /livraison des produits et services pour les clients
- c) **Les processus de support** : représentent l'activité de mise à disposition en interne des ressources nécessaires à la réalisation des processus opérationnels : achats de fournitures, RH, comptabilité, etc.

## 6.3. Identifications des processus :

Les processus sont ensemble d'activités corrélées, qui interagissent pour transformer des données d'entrée en données de sortie. Gérer les activités comme des processus permet d'atteindre les objectifs de manière plus rationnelle et efficace. La force de l'approche processus réside dans la transversalité qu'elle induit. En effet, raisonner processus :

- C'est faire « sauter » les cloisons qui séparent les services
- C'est optimiser les flux
- C'est améliorer la circulation de l'information.

La norme ISO 9001 demande que les processus et leurs interactions soient identifiés et maîtrisés. La cartographie des processus peut en outre servir de vecteur de communication en interne, pour accroître l'efficacité d'un processus, les ressources nécessaires à son pilotage doivent être identifiées et mises à disposition : main d'œuvre, milieu, matière, matériel, méthodes (approche 5M).

**Chapitre 2**

**Les difficultés de la mise en place de la  
norme ISO9001 VS 2015 dans l'entreprise  
SOPI MAMA**

## **I. Processus de l'entreprise « SOPI MAMA » :**

### **1. PROCESSUS GRH (processus de support) :**

#### **1.1.Définition :**

C'est un ensemble des pratiques mises en œuvre pour assurer tout au long de la relation de travail en termes d'application de la réglementation, recrutement et gestion de carrière et mobilité interne, d'organisation et planification des formations et sensibilisations nécessaires aux métiers de la société et au fonctionnement du SMQ /SMSDA

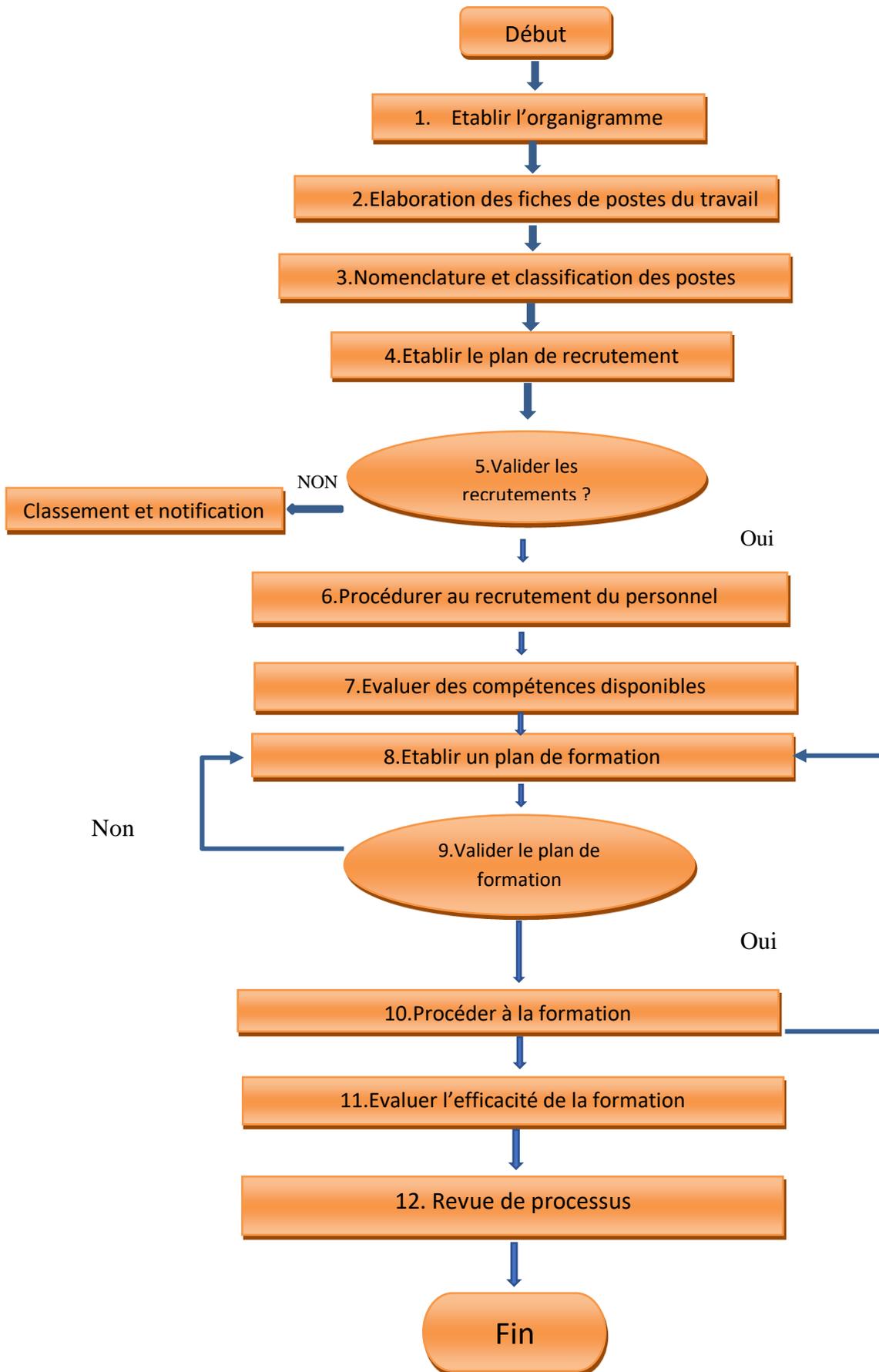
#### **1.2.L'objectif :**

- Mise en disposition du personnel formés et qualifiés
- Gestion des compétences
- Chargé de diriger et coordonner les actions de conception et de mise en œuvre de la politique de l'entreprise dans les domaines de la gestion des ressources humaines

### 1.3. Les caractéristiques du processus ressources humaines :

RUBRIQUES	DONNEES
1- Intitulé	Processus RH
2- Pilote	Chef de département des ressources humaines
2- Objet	Mise en disposition du personnel qualifié Gestion des compétences
Description des tâches :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifier, animer et coordonner les activités se rapportant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ La gestion de l'emploi et des compétences</li> <li>➢ La gestion de la formation</li> <li>➢ La réglementation et les relations sociales</li> </ul> </li> <li>• Etablir le budget de fonctionnement lié à la gestion des ressources humaines</li> <li>• Elaborer et mettre en place les systèmes et outils de gestion des ressources humaines</li> <li>• Suivre l'évolution des différents agrégats de gestion de ressources humaines, en vue de prise de décision visant à corriger les éventuels dysfonctionnements Evaluer périodiquement les actions de l'Entreprise en matière de gestion des ressources humaines</li> <li>• Auditer conseiller et assister les différentes structures de l'Entreprise en matière de gestion des ressources humaines.</li> <li>• Encadrer le système règlementaire</li> <li>• Suivre les relations sociales.</li> <li>• Suivre le contentieux social et mettre en œuvre les moyens de son règlement.</li> <li>• Gérer les cadres à haut potentiel</li> <li>• Organiser et suivre la mobilité du personnel.</li> </ul> <p>Représenter l'Entreprise auprès des institutions et organismes extérieurs (inspection de travail, CNAS, Agence de l'emploi, organismes de formation)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à l'établissement de la paie conformément aux procédures de gestion de l'entreprise</li> <li>• Disposer des informations nécessaires pour entretenir les relations de travail les différents services</li> <li>• S'informer des techniques nouvelles spécifiques à son activité. Associer ses collaborateurs aux réunions d'information et de coordination.</li> <li>• Analyser et synthétiser les informations d'ordre technique et relationnel</li> <li>• Choisir les supports et les moyens appropriés pour transmettre l'information. Communiquer l'information pertinente aux bonnes personnes et au bon moment.</li> <li>• Rendre compte de ses activités au responsable hiérarchique</li> <li>• Valoriser et encourager l'amélioration continue</li> <li>• Utiliser au sein de la direction des organisations performantes et des techniques nouvelles.</li> <li>• Optimiser les impératifs de qualité, de sécurité et de ressources.</li> <li>• Répondre aux préoccupations de l'entreprise en termes de délais, de planning</li> <li>• Evaluer des risques et arbitrer des urgences.</li> <li>• Savoir comprendre et expliquer la signification des divers ratios et budget du personnel.</li> <li>• Evaluer les impacts et gérer efficacement les résistances individuelles</li> </ul>

#### 1.4. DIAGRAMME DE GRH :



## **1.5. Identification des difficultés dans la mise en place du Processus ressource humain (RH) :**

- A. Manque des compétences et formations nécessaires :
  - C'est la plus grande difficulté pour préparer les personnels et les responsables pour comprendre la nouvelle norme et comment il faut suivre et respecter la procédure
  - Enregistrements des canevas selon les exigences de la norme 9001v2015
  
- B. Les difficultés des personnels :
  - Personnel non qualifiés
  - Les responsables ne respectent pas la procédure de recrutement
  - Nécessité de formation
  - Habitué à l'ancien style de travail
  - Manque de communication
  - Manque d'engagement
  
- C. Gaspillage de l'utilisation des papiers :
  - La consommation de papier en entreprise a un impact économique et écologique important.

## **1.6. Les solutions qui ont été adopté pour surpasser les difficultés dans la mise en place de la norme ISO 9001vs2015 :**

- Une très bonne maîtrise de l'indicateur qualité
- Amélioration les conditions de travail et de travailleurs
- Transfert les informations par des courriers électriques, par intranet qui assure la meilleure gestion documentaire
- Un gain de temps et matériels papiers
- Meilleure traçabilité informatique

## **2. Processus de contrôle qualité (Processus de réalisation) :**

### **2.1. Définition :**

Le Contrôle qualité Représente l'ensemble des processus permettant de mieux gérer et améliorer le degré de la qualité des produits au sein d'une entreprise, permettant de Contrôler et suivi de la matière première depuis la réception jusqu'à la produit fini.

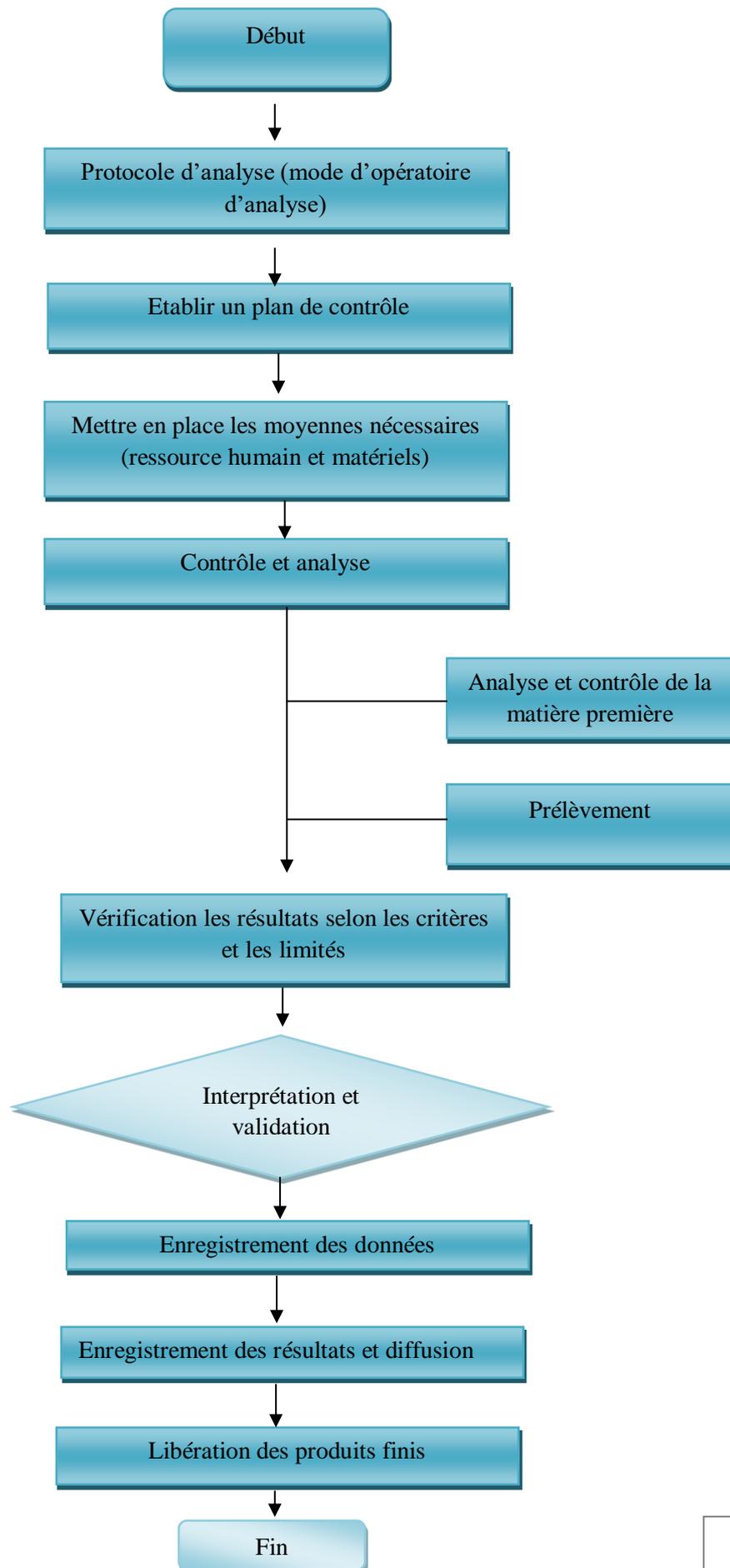
### **2.2. L'objectif :**

- ✚ Assuré la conformité de la matière première selon la norme et du produit fini
- ✚ Libéré un produit conforme à la réglementation
- ✚ Répondre aux exigences et des besoins des consommateurs.

### 2.3. Caractéristique du processus contrôle de qualité :

RUBRIQUES	DONNEES
1. Intitulé	Processus contrôle qualité
2. Objet	Définir et mettre en œuvre les techniques de contrôle qualité afin de vérifier la qualité des produits et services dans le respect de la réglementation et des règles d'hygiène et sécurité
3. Description des tâches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des spécifications de contrôle des matières premières et produits finis</li> <li>• Planification des activités de contrôle qualité en fonction des délais, moyens et ressources</li> <li>• Contrôle de la conformité des produits à la réglementation</li> <li>• Définition des règles de stockage et d'archivage des documents de contrôle et éventuellement des dossiers de lots</li> <li>• Conception des procédures et des techniques de contrôle</li> <li>• Etude d'investissements nouveaux ou de modification des matériels de contrôle qualité</li> <li>• Contrôle de la chronologie de fabrication de chaque lot depuis l'arrivée des matières premières jusqu'à la vente du produit final (traçabilité)</li> <li>• Contrôle des produits retournés et éventuellement examen des réclamations</li> <li>• Contrôle de la stabilité des produits et analyse des anomalies et des hors normes</li> <li>• Organisation des échantillons</li> <li>• Contrôle de l'application et suivi des procédures de son département et des règles d'hygiène et sécurité</li> <li>• Rédaction des procédures et de rapports de contrôle qualité</li> <li>• Veille technologique et réglementaire</li> </ul>
4. Pilote	Chef de département de contrôle de qualité

## 2.4. Logigramme de processus contrôle qualité :



**Note :** en cas le produit non-conforme lors de l'interprétation : on passe au plan d'action (gestion de non-conformité).

### 2.5. Les difficultés dans la mise en place du processus de contrôle qualité selon la méthode de 5M :

5M	Les difficultés
Méthode	Manque de document normative
Main d'œuvre	Manque de formation
Milieu	Laboratoire de la microbiologie pas très conforme
Matériel	(Aucun difficultés)
Matières	(Aucun difficultés)

### 2.6. Les solutions qui ont été adopté pour surpasser les difficultés dans la mise en place de l'ISO 9001vs2015

- L'achat des normes / L'achat et la mise à jour (la veille de réglementaire et normatives)
- Formation en laboratoire microbiologique
- Formation sur la norme 9001
- Formation sur la bonne pratique de laboratoire (ex : traitement des eaux)
- Aménagement d'un nouveau laboratoire avec le respect de la marche en avant

## 3. Processus Production Semoule et Farine – Pates et Couscous (processus de réalisation) :

**3.1. Définition :** Le processus de production semoule et farine des pâtes et couscous est l'un des processus majeurs de l'entreprise « SOPI MAMA », puisqu'il supporte l'activité principale de l'entreprise. Il s'applique à la structure production de réalisation (opérationnels). Ce processus est lié au produit. Il augmente la valeur ajoutée et contribue directement à la satisfaction du client.

### 3.2. Objectif :

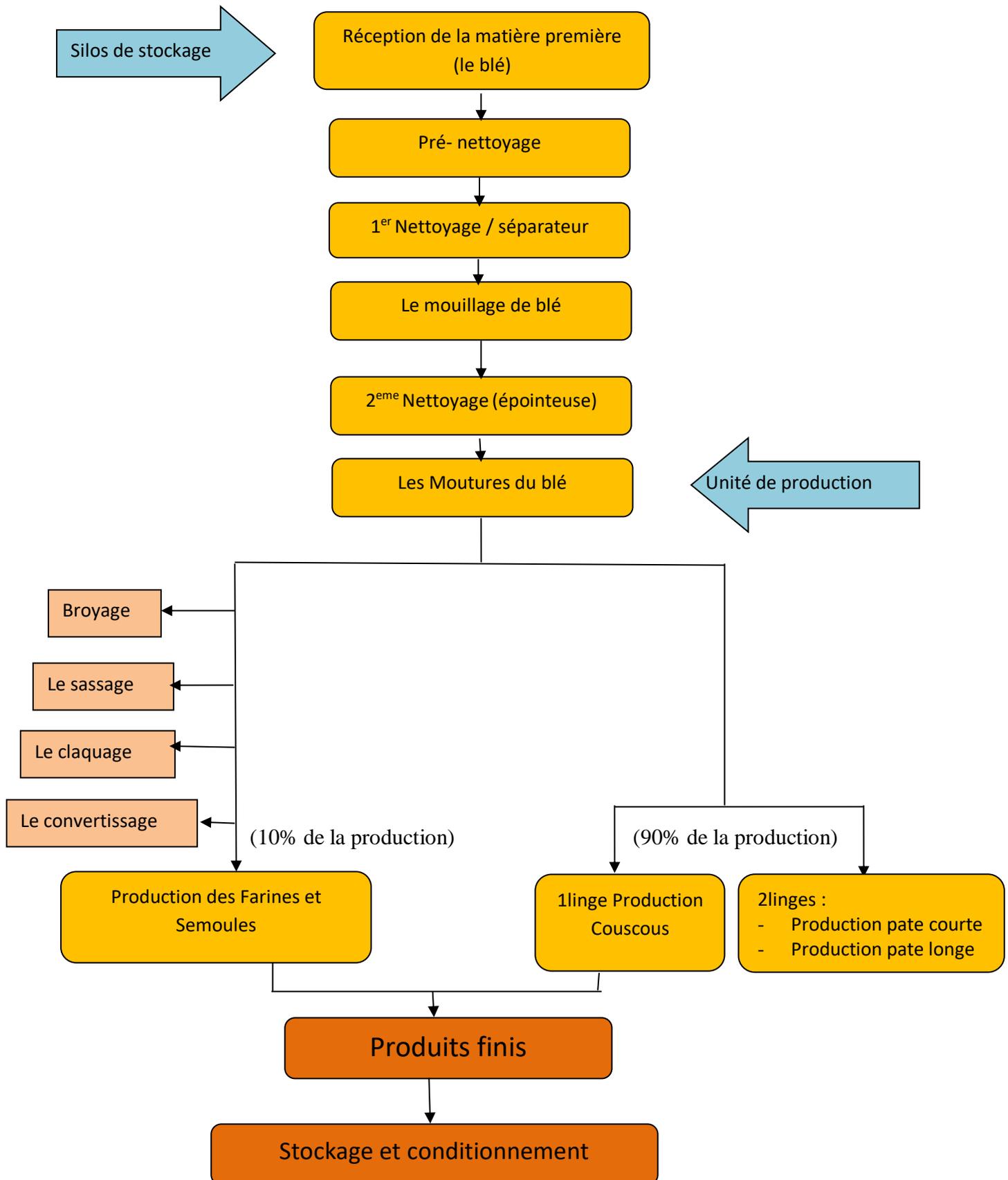
- Vérifier la conformité de la matière première
- Assurer la réception de la matière première
- Assure la transformation de la matière première en semoule et farine, pâtes alimentaires et couscous
- Assurer le bon conditionnement des pâtes -couscous -farine et semoule
- Contrôler la conformité du produit
- Assurer le stockage de produit

### 3.3. Les caractéristiques du processus production

RUBRIQUES	DONNEES
1. Intitulé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processus production semoule et farine -pattes et couscous</li> </ul>
2. Pilot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chef de département moulin</li> </ul>
3. Objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribue au développement des programmes de recherche, d'études et d'analyses, sur les composants et ingrédients utilisé pour la fabrication de produits agro-alimentaires. Veille au bon déroulement de l'ensemble du cycle de fabrication, dans le respect des couts, des délais et de la qualité.</li> </ul>
4. Description des taches	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir, en lien avec le directeur général, le responsable approvisionnement, le responsable commercial, les plannings de production pour un produit ou une gamme de produits.</li> <li>Veiller à la planification de la gestion des flux de production en tenant compte des approvisionnements, de l'enchaînement des séries de fabrication, de la gestion des stocks d'en-cours</li> <li>Mettre en place les essais industriels sur un nouveau produit, en lien avec le responsable recherche et développement et/ou qualité, le cas échéant, prévoir des ajustements ou modifications de l'outil industriel afin de satisfaire aux exigences de la production,</li> <li>Optimiser les installations industrielles ou proposer des optimisations, afin de répondre aux conditions d'hygiène, de qualité et de sécurité requises, dans le respect des normes concernant les spécificités des produits transformés (périssables, fragiles...) et la sécurité des salariés</li> <li>Appliquer les exigences de productivité et de rendement déterminées par la direction.</li> <li>Suivre les indicateurs de vente et mettre en œuvre ou préconiser des actions d'optimisation de la production</li> <li>Définir en relation avec les différents services de l'entreprise les calendriers annuels, mensuels et hebdomadaires des échéances à respecter impérativement.</li> <li>Prévoir les besoins en personnel en fonction des volumes de production - Mettre en place les indicateurs de production, de rendement d'optimisation, de rebut, de situation de blocage, d'arrêt des machines, etc.</li> <li>Analyser et expliquer les résultats des indicateurs de performance</li> <li>Trouver des solutions face aux mauvais résultats</li> <li>Afficher les résultats. • Observer l'évolution de ces résultats</li> <li>Remédier aux difficultés récurrentes rencontrées en collaboration avec les autres services • Participer à des groupes de travail, visant à la mise en œuvre de procédures de certification en relation notamment avec les services qualité, les laboratoires,</li> <li>Etudier et faire évoluer les procédures afin de pouvoir garantir le traitement correct de toutes les réclamations des clients.</li> </ul>

- Collaborer avec les responsables de laboratoires, ingénieurs responsables qualité et centres techniques pour analyser et optimiser ces procédures
- Animer un personnel d'opérateurs et d'agents de maîtrise, d'ingénieurs de production et, le cas échéant, d'intérimaires pour faire face à des contraintes de saisonnalité.
- Recruter les collaborateurs, suivre leur potentiel afin d'optimiser leur progression, leur implication et leur comportement dans l'équipe.
- Diffuser les informations sur le terrain et en réunion auprès des opérateurs et des chefs de ligne en matière de qualité, de sécurité et de résultats
- Faire remonter les informations en matière de vœux de mobilité interne, d'évolution professionnelle, de formation et de projet professionnel.
- Assurer la motivation et le dynamisme des équipes,
- Résoudre les conflits éventuels
- Planifier les opérations de maintenance et de nettoyage désiste de production en lien avec le service maintenance.
- Prévoir avec le service concerné les changements possibles de l'outil industriel.
- Prévoir et planifier les arrêts de production en vue de la réparation, de l'entretien et du nettoyage des outils de production et des locaux.
- S'assurer des relations entre les équipes, mettre en place des réunions de validation des réparations, de l'entretien et du nettoyage.

### 3.4. Logigramme de processus production :



### 3.5. Les difficultés dans la mise en place du processus de production selon la méthode de 5M :

Les 5M	Les difficultés
Main d'œuvre	- Manque de formation sur la réglementation et compétences
Méthode	- Manque de corrélation avec les autres processus (processus contrôle qualité, processus commercial) - Étalonnage non réglementaire des machines - Manque de traçabilité et système documentaire
Matière	- Non-conformité de la matière première
Milieu	- Taux des accidents élevés
Matériel	- Manque d'infrastructure et mesures de sécurités

### 3.6. Les solutions qui ont été adoptées pour surpasser les difficultés dans la mise en place de l'iso 9001vs2015 :

- Des formations ont été organisées par l'entreprise (procédure de formation) sur la réglementation et la norme ISO 9001vs 2015
- Maîtrise des processus, par l'adoption d'un système documentaire (fiche processus, cartographie de processus, fiche de revue)
- Investissements et achat des équipements et matériels adéquats aux exigences de la norme ISO 9001 :2015
- Matière première de production conforme aux exigences normatives

## 4. Processus système management qualité :

### 4.1. Définition :

Il s'applique à toutes les activités couvertes par le SMQ et le SMSDA de l'entreprise « SOPI MAMA ». Ce processus est sous la responsabilité du Responsable Management Qualité (RMQ/RMSDA). Ce processus veille à assurer que l'entreprise demeure apte à fournir des produits conformes, et accroître la satisfaction des clients et des consommateurs.

### 4.2. Objectif :

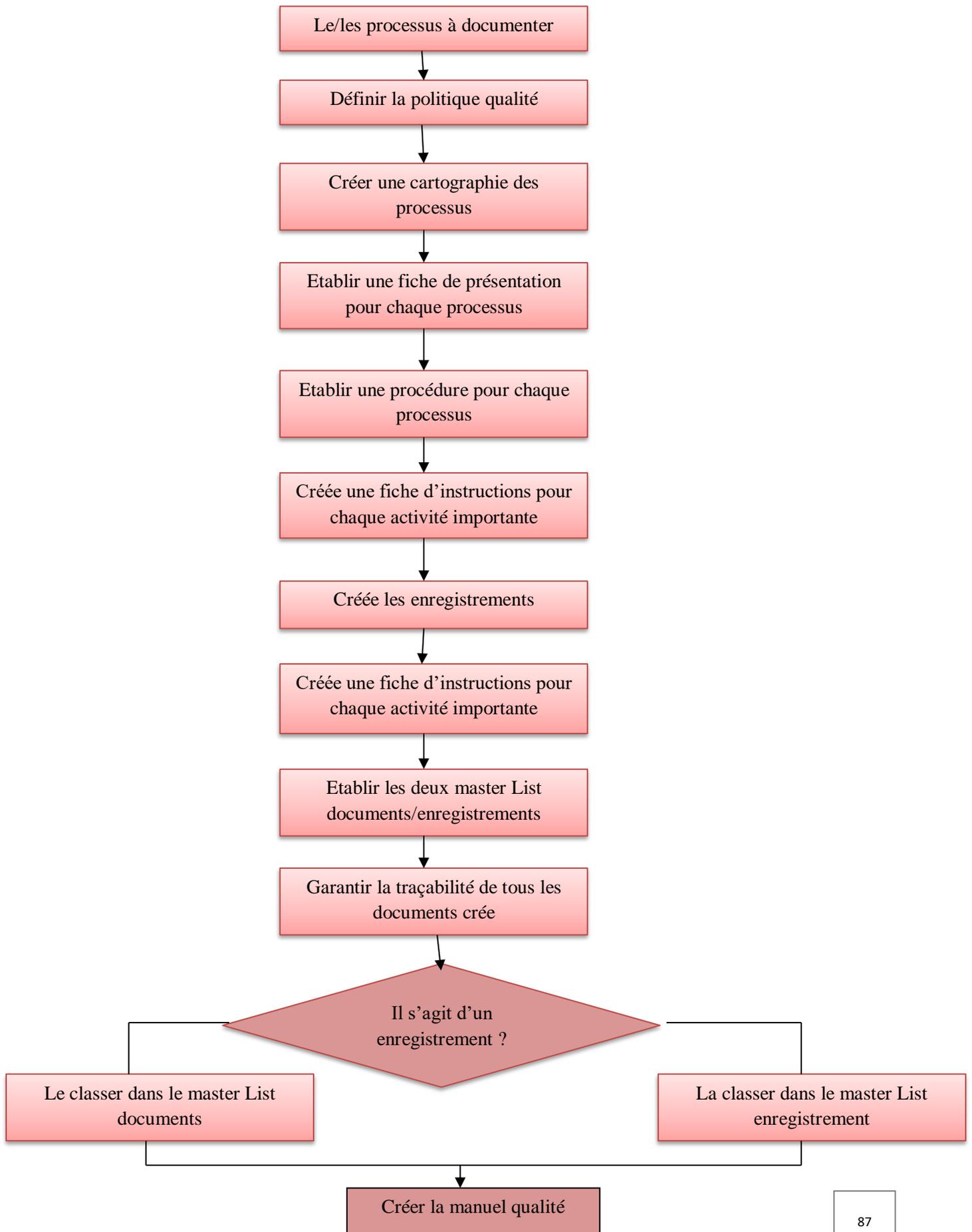
- Confirmer que les employés reçoivent une formation applicable aux exigences du système management de qualité
- Décrire les processus de performance, ou applicable aux exigences du système de qualité
- Inclure des processus qui aideront à améliorer continuellement le système management de qualité

#### 4.3. Les caractéristiques de processus Management Qualité (processus de support) :

RUBRIQUES	DONNEES
1. Intitulé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processus Management Qualité (MQ)</li> </ul>
2. Pilot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable Management Qualité (RMQ)</li> </ul>
3. Objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charge de gérer le système qualité dans le but de renforcer le professionnalisme et la compétitivité de l'Entreprise.</li> </ul>
4. Description des tâches	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accompagner la Direction Générale à la mise en place du système qualité</li> <li>Vérifier que le système de management de la qualité est conforme aux exigences de la norme ISO</li> <li>Veiller à ce que les processus délivrent les résultats attendus</li> <li>Rendre compte, en particulier à la direction, de la performance du SMQ et des opportunités d'amélioration</li> <li>S'assurer de la promotion de l'orientation client à tous les niveaux de l'organisme Garantir le maintien de l'intégrité du SMQ, en avant lors de la planification de modifications touchant ce dernier, et après leur mise en œuvre.</li> <li>Favoriser l'utilisation de l'approche processus et de l'approche par les risques :</li> <li>Communiquer sur l'importance de disposer d'un SMQ efficace et de se conformer aux exigences liées à ce système</li> <li>Inciter, orienter et soutenir les personnes pour qu'elles contribuent à l'efficacité du SMQ</li> <li>Promouvoir l'amélioration du SMQ</li> <li>Appuyer les autres rôles pertinents de management afin de démontrer leurs responsabilités dans leurs domaines respectifs</li> <li>Faire adhérer l'ensemble des collaborateurs à la démarche qualité,</li> <li>Sensibiliser à la qualité et mobiliser les différents niveaux de responsabilité autour des objectifs de l'Entreprise dans ce domaine</li> <li>Mettre en place et développer le Management Qualité dans l'Entreprise</li> <li>Piloter la mise en œuvre des plans d'action qualité.</li> <li>Diffuser les documents du système de management de la qualité</li> <li>Animer et coordonner les activités de construction du système de management de la qualité</li> <li>Rendre compte de l'avancement des travaux qualité à sa hiérarchie et veiller à l'exécution des décisions prises</li> <li>Programmer les audits internes qualité.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enregistrer et suivre les actions correctives relatives aux non conformités liées au Système Management Qualité</li> <li>• Préparer et participer aux revues de direction.</li> <li>• Etablir et diffuser les comptes rendus des réunions des revues de direction</li> <li>• Veiller à l'application du Système Management Qualité</li> <li>• Participer à la sélection de l'organisme certificateur avec l'assistance de l'accompagnateur.</li> <li>• Assurer le suivi de processus de certification.</li> <li>• Disposer des informations nécessaires pour entretenir les relations de travail avec les différentes structures</li> <li>• S'informer des techniques nouvelles spécifiques à son activité.</li>   <li>• Associer ses collaborateurs aux réunions d'information et de coordination.</li>   <li>• Analyser et synthétiser les informations d'ordre technique et relationnel</li> <li>• Choisir les supports et les moyens appropriés pour transmettre l'information.</li> <li>• Communiquer l'information pertinente aux bonnes personnes et au bon moment.</li> <li>• Rendre compte de ses activités au responsable hiérarchique et rédiger son rapport de travail.</li> <li>• Faire preuve de diplomatie et établir des relations de confiance avec les différents interlocuteurs.</li>   <li>• Valoriser et encourager l'amélioration continue.</li>   <li>• Optimiser les impératifs liés au management de la qualité, et aux ressources.</li> <li>• Conduire les négociations pour optimiser la qualité des prestations liées au management de la qualité</li> <li>• Répondre aux préoccupations de l'entreprise en termes de délais et de qualité</li> <li>• Participer à la formation interne du personnel</li> <li>• Faire prendre conscience à chacun de son niveau de contribution à l'amélioration du Système Management Qualité</li> </ul>
--	--

#### 4.4. Logigramme de l'entreprise



#### **4.5. Les difficultés dans la mise en place du processus Management Qualité :**

- Non-respect d'une réglementation en vigueur
- Habitudes des expérimentateurs : cahier de laboratoire inexistant, pas de mode opératoire pour tel appareil, aucune traçabilité ;
- Rupture de la chaîne qualité
- Opinions divergentes et différentes sur les objectifs
- Manque d'engagement de la direction

#### **4.6. Les solutions qui ont été adoptées pour surpasser les difficultés dans la mise en place de l'ISO 9001 vs 2015 :**

- Identifier les risques et opportunités qui doivent être abordés pour atteindre les résultats souhaités
- Planifier des actions correctives pour éliminer les non-conformités.
- Identifier les risques et opportunités qui doivent être abordés pour atteindre les résultats souhaités
- Utilisation d'un système documentaire bien défini selon les exigences documentaires de la norme ISO 9001 vs 2015

### **5. Processus de maintenance (processus de support) :**

**5.1. Définition :** c'est la planification, mise en service et la maintenance des machines et équipements ayant une incidence sur la qualité de la production de l'entreprise « SOPI MAMA », ainsi que des autorités, des responsabilités et des méthodes d'élimination des défauts pouvant apparaître dans les machines

#### **5.2. Objectifs :**

- Assurer à l'entreprise « SOPI MAMA » la disponibilité, la conformité et le bon fonctionnement des machines et des équipements utilisées pendant la production.
- Le Chef de département Maintenance (CSM) et les personnes concernées par l'activité maintenance sont responsables de la stricte application du présent processus

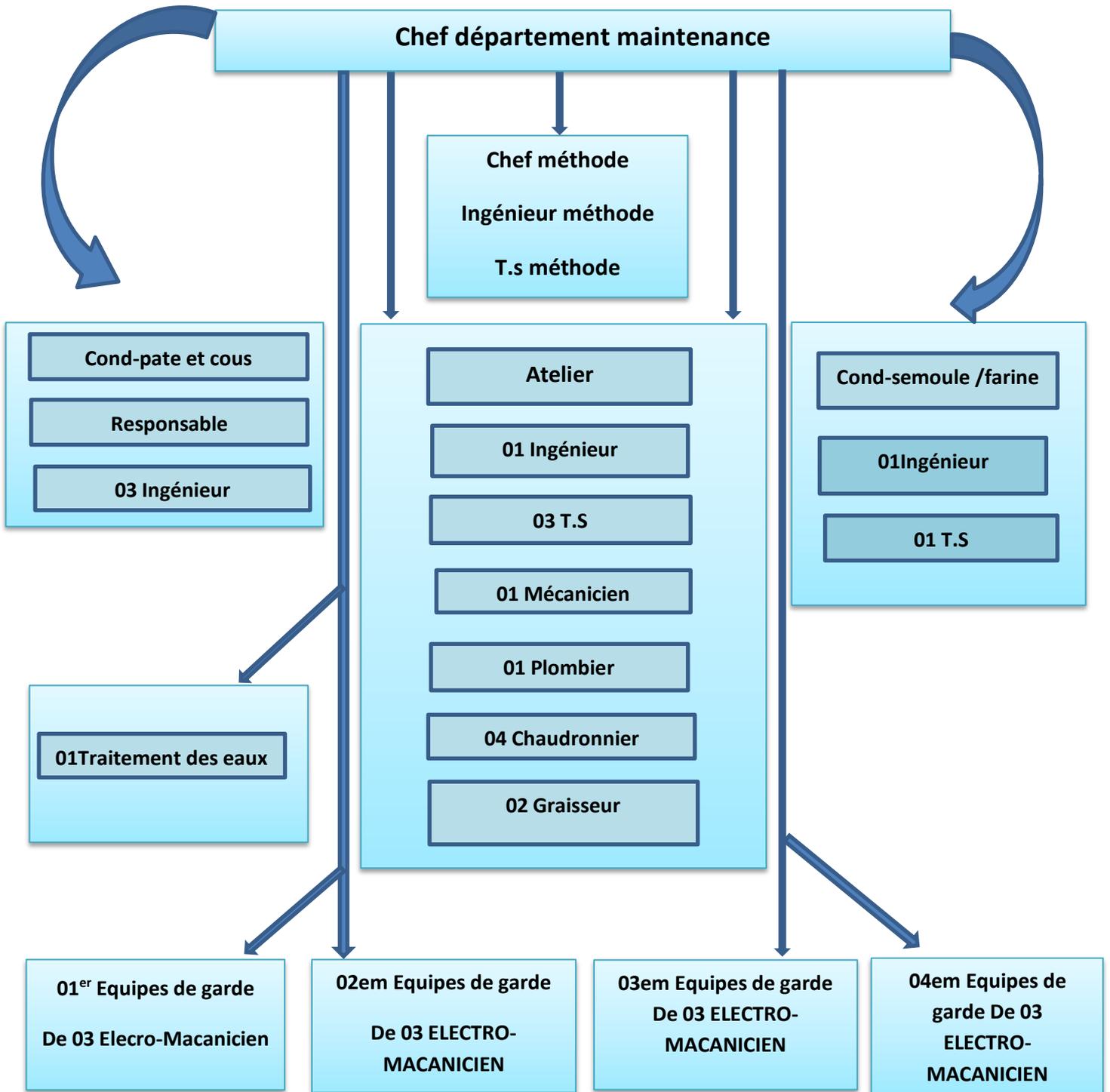
#### **5.3. Caractéristiques de processus de maintenance :**

<b>RUBRIQUES</b>	<b>DONNEES</b>
<b>Intitulé</b>	Processus maintenance
<b>Pilote</b>	Chef de département de maintenance
<b>Objet</b>	Chargé de la gestion et de la maintenance préventive et curative du matériel

## Description des tâches

- Procéder à la réception du matériel
- Participer au diagnostic du matériel à réparer
- Définir les plannings de maintenance du matériel
- Etudier et concevoir les plans d'action en matière d'entretien préventif et curatif du matériel exploité.
- Etablir un programme de travail permettant de respecter les calendriers d'exécution et coordonner les activités avec les autres services.
- Suivre l'avancement des travaux de maintenance
- Synthétiser les résultats enregistrés et déterminer les moyens à mettre en place pour résoudre les problèmes rencontrés durant l'exécution des travaux de maintenance
- Suivre et contrôler l'utilisation du matériel
- Contrôler et mettre à jour les fichiers, les dossiers administratifs et techniques et tout autre document lié à la gestion du matériel
- Procéder aux inventaires périodiques des matériels et outillages de maintenance et redresser les écarts
- Veiller à l'application des instructions, circulaires et réglementations en matière redresser les écarts d'exploitation du matériel.
- Etudier tous les problèmes relatifs aux modifications ou adaptations pour la réparation du matériel
- Etudier avec la hiérarchie les programmes de mise à disposition et de réintégration du matériel
- Etablir les programmes d'approvisionnement en pièces de rechanges et veiller à la gestion et au stockage rationnel de celles-ci
- Procéder à la démobilisation du matériel à la fin des travaux.
- Disposer des informations nécessaires pour entretenir les relations de travail avec différents services
- S'informer des technologies et des techniques nouvelles spécifiques à son activité Assurer la visibilité à ses collaborateurs (transparence).
- Analyser et synthétiser les informations d'ordre technique et relationnel
- Comprendre et expliquer la signification et l'incidence des principaux indicateurs de rendement
- Choisir les supports et les moyens appropriés pour transmettre l'information.
- Communiquer l'information pertinente aux bonnes personnes et au bon moment.
- Informer, communiquer et expliquer aux équipes les technologies et les techniques nouvelles
- Gérer toutes l'information et la communication avec l'environnement.
- Rendre compte des problèmes et autres priorités à la hiérarchie

5.4. Organigramme de processus maintenance :



#### 4.3. Les difficultés dans la mise en place du processus de Maintenance selon la méthode de 5M :

Les 5M	Les difficultés
Main d'œuvre	- Manque de formation sur la norme ISO 9001vs2015
Méthode	- Étalonnage non règlementaire des machines - Manque de traçabilité et système documentaire
Matière	(Aucun)
Milieu	(Aucun)
Matériel	(Aucun)

#### Les solutions qui ont été adopté pour surpasser les difficultés dans la mise en place de l'iso 9001vs2015 :

- La documentation des procédures selon les exigences de la norme ISO 9001vs2015
- Etalonnage et fiche suivie de chaque équipement
- Sensibilisation du personnel
- Des formations internes et externes de l'entreprise

#### 6. Processus de commercial (processus de réalisation) :

##### 6.1 Définition :

Un processus commercial est un ensemble des taches liée entre elles qui trouvent leur fin dans la fourniture d'un service ou d'un produit à un client

##### 6.2 Objectifs :

- La vente du produit, en même temps respectueux les exigences des clients
- Assurer la bonne production, sécurité, expédition et transport de produit
- Assurer la sécurité de production, de transport, d'expédition, stockage

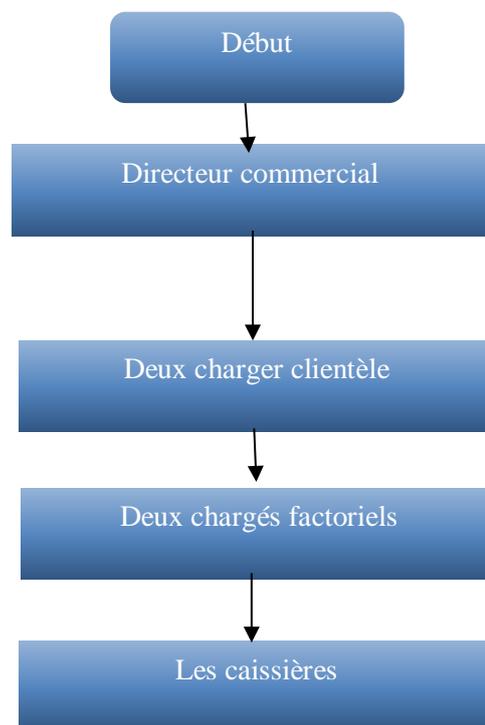
##### 6.3 Caractéristiques de processus de commercial :

RUBRIQUES	DONNEES
Intitulé	Processus commercial
Pilote	Chef de service commercial
Objet	Définir la stratégie et la politique commerciale de la société et accompagner et gérer la croissance de l'entreprise sur le marché national et étranger

## Description des tâches

- Diriger la fonction marketing de l'entreprise pour identifier les besoins des clients et proposer des produits et services adaptés
- Mettre en place un plan marketing opérationnel et les outils nécessaires au service de la vente
- Élaborer la stratégie commerciale et la mettre en œuvre
- Segmenter le marché et identifier des cibles commerciales pertinentes
- Définir des objectifs de chiffre d'affaires pour les trois prochaines années
- Élaborer un plan d'action commercial pour assurer le développement efficace de la stratégie commerciale
- Fixer avec la direction de l'entreprise la politique tarifaire, les prix, les marges et les conditions de ventes
- Définir les moyens adéquats pour développer l'offre de l'entreprise : structuration de la force de vente, outils d'aide à la vente, administration des ventes...
- Piloter la stratégie du développement commercial
- Diriger, animer et coordonner la force commerciale
- Définir et hiérarchiser les objectifs, établir le planning des actions
- Recommander des politiques et des procédures pour améliorer les opérations
- Initier et suivre les comptes stratégiques de l'entreprise, gérer directement le développement des comptes clients majeurs
- Réaliser les soumissions et les offres et de nouvelles propositions de projet puis mener les négociations dans le cadre de signatures de nouveaux contrats
- Organiser les liens avec l'autre structure de l'entreprise
- Promouvoir et mettre en place les relations avec partenaires, des fournisseurs et distributeurs potentiels
- Assurer un rôle de représentation en externe vis-à-vis des clients stratégiques : participation à des salons, conférences, des foires, des expositions, pour faire la promotion de l'entreprise.
- Suivi des résultats et contrôle budgétaire
- Suivre les résultats commerciaux et mesurer l'atteinte des objectifs fixés
- Evaluer l'efficacité des ventes, les méthodes, les couts et les marges
- Formuler les solutions appropriées et les mettre en application
- Assurer le reporting auprès de la direction sur les évolutions du chiffre d'affaires et sur la rentabilité de l'entreprise
- Elaborer les budgets, les rapports de vente, les tableaux de bord de gestion et d'actions et en faire le suivi.

#### 6.4 Logigramme de processus commercial :



## 6.5 Les difficultés dans la mise en place du processus commercial selon la méthode de 5M :

5M	Les difficultés
Méthode	Aucun
Main d'œuvre	Difficulté humain (manques du travailleur, des distributeurs)
Milieu	La distribution La difficulté environnementale et la condition de stockage Distribution sur marché
Matériel	Manque des moyens de transport
Matière	Prix élevés des matières premières Rupture de la matière premières (trouble a l'accès a la matière première, 30% de capacité) Retard dans réception de la matière première

## 6.6 Les solutions qui ont été adopté pour surpasser les difficultés dans la mise en place de l'ISO 9001 vs 2015 :

- Maîtrise de l'action corrective dans le cas de non-conformité au niveau de la matière première
- Le directeur prend des décisions avant l'arrivée de la matière première
- Au niveau de la production, il y a des rappelles sur la réglementation quand la production ne suit pas la réglementation
- Au niveau du transport : expulsion des transporteurs qui ne respectent pas les mesures de précaution (ex : un travailleur qui ne porte pas la bavette (cas de covid-19) ou excès de vitesse pour les chauffeurs.

## **Conclusion**

L'objectif de ce travail, est d'identifier les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de la norme ISO 9001 vs 2015, ainsi que les solutions adoptées. A cet effet, nous avons effectué une recherche bibliographique et une enquête sur le terrain qui a ciblé les principaux processus de l'entreprise (management, production, commercialisation, GRH, contrôle qualité, et maintenance). Les résultats obtenus ont montré que l'obstacle majeur est la qualification du personnel. En cet effet, la direction management qualité (DMQ) est confronté au problème du manque de connaissances sur la norme ISO 9001 :2015 et ses exigences et ce qui explique que l'entreprise SOPI MAMA a investi dans la formation du personnel en organisant des formations internes et externes bien préparés.

Par ailleurs, l'engagement de la direction est nécessaire pour mettre en œuvre les exigences de la norme ISO 9001 vs 2015 et assurer un système de management de qualité. A cet effet, l'objectif de l'amélioration continue de la qualité pour tous les employés, et la mise à disposition de ressources sont des conditions nécessaires pour atteindre cet objectif et permettre un amélioration continue en identifiant et en appliquant des actions correctives au niveau de chaque département (département production, département maintenance, département contrôle qualité...etc.), pour éliminer le maximum des non-conformités, et assurer les résultats escomptés selon les exigences de la norme ISO 9001 :2015.

## Références bibliographiques

- 1) <https://web.maths.unsw.edu.au/~lafaye/CCM/qualite/qualite-introduction.htm> consulté le 3Avril 2021
- 2) <https://wikimemoires.net/2014/02/la-qualite-notion-definition-formes-qualite-et-marketing/> consulté le 3Avril 2021
- 3) FRANCIS(R) et DOMINIQUE(S) : management stratégique et management de la qualité, édition AFNOR, paris, 2015, p.4.
- 4) <http://tpmattitude.fr/index.html>. TPM Attitude : La performance une passion, Christian COUDRE, 01 Août 2011. Consulté le 3Avril 2021
- 5) Dictionnaire LAROUSSE.
- 6) Système de management de la qualité : principes essentiel et vocabulaire, Edition AFNOR, Paris, 2016p, 17.
- 7) ERNOUL(R) : le grand livre de la qualité. Édition AFNOR, paris, 2010, p, 10.
- 8) <https://qualite.ooreka.fr/comprendre/management-de-la-qualite>. Consulté le 5Avril 2021
- 9) <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:45481:fr>. Consulté le 5Avril 2021

- 10) BOUZOUIDA IMAD ; université virtuelle Tunis (mémoire PFE master professionnelle)  
spécialité qualité sécurité environnement : démarche de la transition de l'iso 9001vs2008  
en iso 9001vs2015 au sein de la société : SEABG BOUAGROUB
- 11) TISSIR HASSANAE ; université SIDI MOHAMMED BEN ABDLELLAH faculté des  
sciences et techniques, ingénieur d'état en industrie agro-alimentaire (mémoire PFE)  
préparation à la mise en place de la norme iso9001 vs 2015 à centrale Danone
- 12) <https://cabinetnpm.com/formation-qualite-iso-90012015-au-maroc/> Consulté le 10 Avril  
2021
- 13) <https://www.heflo.com/fr/blog/gestion-dentreprise/cycle-pdca/> consulté le 9Avril 2021
- 14) <https://www.appvizer.fr/magazine/operations/gestion-de-projet/5-m-une-gestion-de-projet-sans-problemes> Consulté le 01MAI2021
- 15) Jérémy CICERO – [www.qualiblog.fr](http://www.qualiblog.fr) / version 1- consulté le1 Mai 2021
- 16) [WWW.qualiblog.fer](http://WWW.qualiblog.fer) Consulté le 02MAI 2021  
Jérémy CICERO, Votre démarche qualité en 10étapes, qualiblog le blog du manager QSE -  
version 1
- 17) Marie-Sophie Gaudé, Système documentaire ISO 9001 et Performance de l'entreprise,  
ST02 – Stage professionnel de fin d'études, Master Qualité et Performance dans les  
Organisations 2015-2016
- 18) <https://www.certification-qse.com/definition-information-documentee-qualite-iso-9001/>  
Consulté le 4 Mai 2021
- 19) <https://www.pqb.fr/page-exigences-de-la-norme-iso-9001-version-2015-systeme-de-management-de-la-qualite.php#7.5> Consulté le 5mai 2021
- 20) <https://www.managementqualite.com/portee-du-systeme-de-management-de-la-qualite-iso-9001-2015/> Consulté le 10 Mai 2021.

- 21) [http://qualite-en-recherche.cnrs.fr/IMG/pdf/ANF\\_SOURCE-Processus\\_v0-5.pdf](http://qualite-en-recherche.cnrs.fr/IMG/pdf/ANF_SOURCE-Processus_v0-5.pdf) Consulté le 12Mai 2021
- 22) <https://www.google.com/search?q=maitrised+processus&tbm=isch&ved=2ahUKE> Consulté le 12Mai 2021
- 23) [http://qualite-en-recherche.cnrs.fr/IMG/pdf/ANF\\_SOURCE-Processus\\_v0-5.pdf](http://qualite-en-recherche.cnrs.fr/IMG/pdf/ANF_SOURCE-Processus_v0-5.pdf) Consulté le 12Mai2021
- 24) <http://www.certification-9001.fr/definitions/politique-qualite/> Consulté le 12Mai 2021.
- 25) <https://www.certification-qse.com/politique-qualite-definition-iso-9001/> Consulté le 10 Mai
- 26) <http://www.cfmetrologie.com/fr/faq-mesure/13-exigences-des-referentiels/1059-dans-le> Consulté le 12Mai 2021
- 27) <https://sopac.com/services/etalonnage-des-appareils-de-mesure> Consulté le 12Mai 2021
- 28) <https://www.asaconseil.fr/iso-9001/c-est-quoi/se-donner-les-moyens/> Consulté le 13Mai 2021
- 29) [Informations documentées ISO 9001 version 2015: Comment y répondre efficacement ? \(strategik.fr\)](#) Consulté le 14Mai 2021
- 30) <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com> Consulté le 15Mai
- 31) [في المصارف السورية دراسة ميدانية على المصارف السورية ISO 90012015 العوائق الداخلية في تطبيق نظام \[156\].pdf](#) Consulté le 30Mai 2021