

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et
de la Recherche Scientifique

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

École des Hautes Études Commerciales



مدرسة الدراسات العليا التجارية

El Moudjahid Boualem Oussedik

المجاهد المرحوم بوعلام أوصديق

Mémoire pour l'obtention de diplôme de master

Option : Management et Entrepreneuriat

**Étude sur les entraves de l'application du système de management
de la qualité selon la norme ISO 9001 dans les entreprises publiques
cas : Secteur sidérurgique**

Elaboré par l'étudiant :

Benabda Abdelhaq

Sous la direction :

Dr. Kandi Mohamed Amine

Maitre de conférences à EHEC Alger

Année universitaire : 2021-2022

Au nom d'Allah le
Tout Miséricordieux le
Très Miséricordieux

Dédicace

Louange à Allah, Seigneur de l'univers.

Je dédie cet humble travail à celui qui me manque, à celui qui je porte son nom
avec fierté, à mon père, que Dieu ait pitié de lui.

A celle qui m'a nourri d'amour et de tendresse, au symbole de l'amour, au cœur
blanc, À ma chère mère, que Dieu prolonge sa vie

A l'âme qui habitait mon âme, ma chère épouse,

A tous mes frères, ma sœur, ma belle soeure, et leurs enfants.

Et à tous les proches, famille et amis.

Mot de remerciement

Louange à Allah, grâce à sa gloire et sa majesté les bonnes actions sont faites.

Je voudrais dans un premier temps remercier, mon directeur de mémoire Prof. Dr. Kandi Mohamed Al-Amin, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

Je remercie tous mes chers enseignants.

Je remercie tous les membres de jury qui nous ont fait l'honneur de participer à cette soutenance sans oublier le corps administratif de la post-graduation.

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué au succès de mon stage et qui m'ont aidée lors de la rédaction de ce mémoire.

Liste des tableaux

Numéro	Titre	page
1	Investissements destinés au secteur industriel (1967-1969)	37
2	Filiales du Complexe IMETAL	44
3	liste des personnes interrogées.	64
4	questions de L'importance d'un programme de management de la qualité	66
5	questions de l'orientation clients	66
6	questions de leadership	66
7	questions de mobilisation et implication du personnel	67
8	questions sur L'approche processus et systémique	67
9	questions sur l'amélioration continue	67
10	questions sur la prise de décision	68
11	questions sur les relations factuelles avec les parties intéressées	68
12	questions sur l'hypothèse 3	69
13	Analyse des résultats sur l'importance d'un programme de management de la qualité	71
14	Analyse des résultats du premier principe du SMQ	72
15	Analyse des résultats du deuxième principe du SMQ	72
16	Analyse des résultats du troisième principe du SMQ	74
17	Analyse des résultats du quatrième principe du SMQ	75
18	Analyse des résultats du cinquième principe du SMQ	75
19	Analyse des résultats du sixième principe du SMQ	76
20	Analyse des résultats du septième principe du SMQ	77
21	Analyse de tous les axes combinés	77
22	ventes de PROMECH de 2013 à 2018	79
23	Analyse des résultats de la troisième hypothèse	87

Liste des figures

Numéro	Titre	Page
1	L'impact de la qualité sur l'amélioration de la productivité et l'augmentation de la rentabilité.	20
2	la roue de Deming	27
3	Les membres du système algérien de normalisation et son mécanisme de travail.	48
4	processus de certification	51
5	courbe des vents de PROMECH entre de 2013 à 2018	79

Liste des abréviations

ENCC	Entreprise nationale de charpente et chaudronnerie
CEI	Comité électrotechnique international
CNN	Conseil nationale de Normalisation.
CNN	Conseil nationale de Normalisation.
COCTN	Comité de Pilotage et de Coordination des Travaux de Normalisation
COFRAC	Comité français d'accréditation
COQ	Coût de l'obtention de la Qualité.
CTN	Comités Techniques Nationaux
ENTPL	Entreprise Nationale de Transformation des Produits Longs
IANOR	l'Institut Algérien de la Normalisation
INAPI	l'Institut National Algérien de la Propriété Industrielle
ISO	International Organization for Standardization
NA	normes algériennes
OTC	Obstacles techniques au commerce
RMQ	Responsable du Management de la Qualité
SMQ	Système de management de la qualité
TQM	Total quality management
UE	UNION EUROP
UMLC	Unité mécanique lourde et chaudronnerie

Sommaire

<u>INTRODUCTION GENERALE</u>	10
<u>CHAPITRE 1 : présentation générale de la qualité.</u>	13
I. <u>Introduction aux systèmes de management de la qualité.</u>	15
II. <u>Le système de management de la qualité</u>	20
III. <u>Développement historique des concepts de qualité :</u>	22
IV. <u>Pionniers du développement du management de la qualité :</u>	24
V. <u>Le management de la qualité dans la religion islamique</u>	28
VI. <u>Système de management de la qualité selon la norme ISO 9000</u>	29
<u>CHAPITRE 2 : Le management de la qualité en Algérie.</u>	34
I. <u>Historique et évolution de l'entreprise publique algérienne :</u>	36
II. <u>Le secteur sidérurgique en Algérie</u>	42
III. <u>La normalisation en Algérie</u>	45
<u>CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique. »</u>	54
I. <u>Des études antérieures</u>	55
II. <u>L'étude pratique :</u>	62
<u>Conclusion Générale</u>	91

INTRODUCTION GENERALE

Au XXI^e siècle, la seule constante est le changement, en conséquence, toutes les institutions de toutes sortes doivent continuer à innover et à améliorer leur management, et elles doivent constamment voir et revoir ce qu'elles font et comment elles le font, et elles doivent également faire plus d'efforts avec moins, Il ne fait aucun doute que les institutions qui y parviennent sont en bonne position.

Mais ces derniers temps, cela seul ne suffit pas, la présence au niveau local et mondial est devenue imposé sur une nouvelle logique, cette logique est la logique de la qualité, le succès et l'efficacité du processus de développement organisationnel reposent sur des approches axées sur la qualité, que ce soit la qualité de vie au travail, la qualité du produit, la qualité partenariale, la qualité relationnelle, la qualité des résultats...Etc.

La qualité est devenue le centre d'attention de la plupart des pays du monde en tant que pilier fondamental du nouveau modèle de management, qui leur permet de suivre le rythme des évolutions mondiales en suivant les changements internationaux et locaux afin de s'y adapter.

Par conséquent, le management de la qualité selon la norme ISO 9000 est devenu l'obsession de toute institution économique. Le certificat de conformité à la norme 9000 est un passeport pour les biens locaux destinés à l'exportation et une mesure de concurrence interne et externe, et donc une exigence commerciale et une condition préalable pour atteindre l'excellence, la survie et la continuité dans l'environnement commercial actuel et à la lumière des accords d'échange internationaux pour ce qu'il porte. Il contient des spécifications qui travaillent pour atteindre les meilleures performances de production et la meilleure utilisation des ressources et pour fournir des produits de haute qualité qui répondent aux désirs et aux aspirations des clients, qui peuvent atteindre leur satisfaction.

De nombreuses institutions internationales ont eu recours à la modification de leur politique vers l'orientation réelle de l'application du management de la qualité totale, devenant ainsi des institutions efficaces et performantes et ont pu balayer les marchés mondiaux et leur imposer leur domination totale.

L'Algérie est comme beaucoup de pays qui tentent d'adopter cette stratégie dans leurs institutions, qu'elles soient économiques, de services ou commerciales, en leur créant des opportunités d'exister par la concurrence.

D'autre part, la mise en œuvre de la stratégie du management de la qualité nécessite de nombreuses données que les institutions algériennes ne possèdent peut-être pas, donc elles peuvent ne pas être en mesure de réussir à mettre en œuvre cette stratégie. Cependant, lorsque nous avons retracé l'histoire du développement des institutions algériennes, nous avons constaté qu'elles adoptaient des styles de management différents, et elle a été soumise à de profondes réformes, ponctuées par l'importation de nombreux modèles de management afin d'atteindre ses objectifs.

INTRODUCTION GENERALE

Les entreprises publiques économiques en Algérie font face à de sérieux défis pour développer la performance, sans aucun doute, le manque de compréhension de ces enjeux et ces changements rapides lui feront face à de grandes difficultés de survie et de continuité sur le marché algérien et mondial.

Surmonter les défis est très important, non seulement pour des raisons de concurrence, mais aussi pour pouvoir survivre.

Nous nous intéresserons dans cette recherche à tous les obstacles de l'application du système de management de la qualité selon la norme ISO 9001, liés aux institutions publiques à caractère industriel, en particulier les usines sidérurgiques, compte tenu de la proximité de mon expérience pratique avec le domaine des industries sidérurgiques, là où la sidérurgie est considérée comme l'une des industries stratégiques les plus importantes, car elle joue un rôle majeur dans le développement industriel et économique.

Pour cette raison, nous avons concentré notre travail sur la question suivante :

Quels sont les principaux obstacles qui entravent la mise en place du système de management de la qualité selon la norme 9001 dans les entreprises publiques algériennes?

De cette question principale découle d'autres questions secondaires ; qui sont :

- Quel est le degré d'application du système de management de la qualité dans les organisations publiques ?
- Les coûts financiers peuvent-ils être considérés comme l'un des principaux obstacles ?
- Les ressources humaines ont-elles un rôle dans l'application du système de management de la qualité selon la norme 9001?

Afin de pouvoir répondre à ces questions, nous avons émis les hypothèses suivantes :

- Le SMQ est partiellement appliqué au sein des organisations publiques.
- Des problèmes financiers et le manque des moyens entravent l'application du système de management de la qualité selon la norme 9001.
- La disponibilité des ressources humaines et des processus de formation aide les entreprises sidérurgiques à mettre en œuvre le système de management de la qualité.

Parmi les raisons les plus importantes qui nous ont poussés à aborder ce sujet, il y a le besoin urgent de l'institution des spécifications d'amélioration continue, afin d'assurer sa survie et sa pérennité par l'utilisation intégrée des normes internationales ISO dans l'établissement, ce qui lui permet d'améliorer sa performance globale en améliorant sa performance économique et en la rendant caractérisée par la rationalité, en améliorant sa performance environnementale et sociale et en l'adaptant aux exigences imposées par le nouvel environnement.

Quant à la méthodologie de l'étude, nous nous sommes appuyés dans cette étude sur la méthode descriptive et analytique, en collectant, analysant et exprimant des données et des informations dans le but d'arriver à des conclusions qui contribuent à améliorer et à développer la réalité qui sera étudiée.

INTRODUCTION GENERALE

Parmi les difficultés les plus importantes auxquelles nous avons été confrontés dans la préparation de ce mémoire étaient liées à la rareté des données d'une part, ainsi qu'au manque d'homogénéité d'une source à l'autre d'autre part.

Afin de comprendre tous les aspects du sujet, nous avons divisé l'étude en trois chapitres, où nous avons consacré le premier chapitre au cadre théorique, le deuxième chapitre aux mécanismes soutenant la qualité, et le troisième chapitre au cadre appliqué.

Dans le premier chapitre lié à l'aspect théorique, nous avons abordé les différents concepts liés à la qualité, les principes d'application du système de management de la qualité et l'évolution historique de son concept, puis nous avons évoqué la norme ISO 9000 et ce qui s'y rapporte.

Dans le deuxième chapitre, qui est lié au management de la qualité en Algérie, nous avons abordé la réalité de l'économie nationale et l'évolution historique de l'entreprise publique et du secteur des industries sidérurgiques, puis nous avons abordé la réalité de la normalisation en Algérie et ses programmes de sorte que ce chapitre est un lien entre le côté théorique et pratique de l'étude.

Ensuite, nous sommes passés à l'étude de terrain à travers le troisième chapitre, dans lequel nous avons traité de la méthodologie de la recherche, en présentant le domaine d'étude et en analysant la problématique de la recherche, et nous avons passé en revue les études antérieures dans le domaine, pour conclure cette recherche avec un conclusion générale dans laquelle nous avons présenté les résultats de l'étude et des suggestions.

CHAPITRE 1 : présentation générale de la qualité.

- Introduction
- Section I : Introduction aux systèmes de management de la qualité.
- Section II : Le système de management de la qualité
- Section III : Développement historique des concepts de qualité :
- Section IV : Pionniers du développement du management de la qualité :
- Section V : Le management de la qualité dans la religion islamique
- Section VI : Système de management de la qualité selon la norme ISO 9000

Introduction

Les concepts et de la qualité ont évolué au fil du temps, Partant du concept de qualité du produit final que l'organisation cherche à obtenir, au concept de management de la qualité totale (TQM), Après avoir mis l'accent dans un premier temps sur la qualité du produit final, au travers d'un cahier des charges précisant le plafond minimum d'exigences et de caractéristiques à respecter dans le produit final pour obtenir un produit ou un service conforme aux spécifications requises, l'accent s'est donc déplacé sur la qualité du processus qui est effectué sur le produit en contrôlant et en surveillant ce processus (qu'il s'agisse de service ou de production) pour réduire le pourcentage de défauts dans les produits, et en étudiant la différence entre la sortie et ce qui est nécessaire, cela conduit à étudier le système ou les processus qui ont été réalisés et à faire les ajustements nécessaires pour les corriger.

C'est l'une des raisons qui a conduit à l'émergence de systèmes qualité différents dans plusieurs domaines, qu'ils soient industriels ou de services, notamment les applications du système de management de la qualité totale.

Le système de management de la qualité et ses applications nécessitent de grands efforts qui consistent généralement à se concentrer sur les désirs et les ambitions des organisations commerciales et d'autres institutions de la communauté, en plus d'un développement continu et de travailler dans l'esprit du groupe au lieu de la centralisation dans la prise de décisions administratives, et travailler avec une perspective de vision à long terme au lieu de solutions immédiates à long terme Le court terme, comme le système de management de la qualité vise à identifier le travail qui est directement lié à la qualité, en définissant les responsabilités et les pouvoirs des personnes concernées et les l'établissement de relations de coopération entre eux, ainsi que d'établir un système d'intégration des fonctions au sein de l'organisation.

Le marché mondial actuel exige de plus en plus que les entreprises de production et de services adoptent des systèmes de management de la qualité et le prouvent par le biais de ces institutions enregistrant les systèmes de qualité selon la norme ISO 9000, et les systèmes de management de la qualité totale (TQM) qui leur sont appliqués, et obtenant un certificat de conformité aux spécifications d'assurance qualité selon au domaine d'activité pratiqué par l'institution, qui est devenu un facteur de concurrence important et essentiel, car il accroît la confiance des clients dans l'institution, facilite son entrée sur les marchés locaux et est considéré comme le passeport par lequel les entreprises de production traversent les marchés mondiaux.

I. Introduction aux systèmes de management de la qualité.

1. Définition de la qualité :

Le concept de qualité remonte du mot latin (Qualitas) qui signifie une personne ou une chose physique, autrefois, la qualité était synonyme d'exactitude et de perfection, et récemment, le concept de qualité a changé après le développement des sciences de gestion, l'émergence de la grande production, la révolution industrielle, l'émergence de grandes entreprises et l'augmentation de la concurrence, le concept de qualité a pris des nouvelles dimensions et complexes.¹

La qualité a été définie comme « un état dynamique associé aux produits physiques, aux services, aux personnes, aux processus et à l'environnement environnant, de sorte que cet état corresponde aux attentes ».²

On remarque que sur cette définition que la qualité n'est pas uniquement liée au produit ou au service, l'auteur a plutôt lié la qualité aux individus, aux processus et à l'environnement environnant en fonction des changements attendus.

Certains ont également défini la qualité comme « un ensemble de caractéristiques spécifiques à un produit ou à un service, qui contribuent à satisfaire les désirs des consommateurs et comprennent le prix, la sécurité, la disponibilité, la fiabilité, la fiabilité et la convivialité ».³

On note sur la définition précédente sa focalisation sur un ensemble d'aspects marketing et production nécessaires pour juger de la qualité de tout produit ou service.

Tel que défini par l'American Society for Quality Control (ASQC) « C'est un ensemble de fonctionnalités et de caractéristiques d'un produit ou d'un service capable de répondre aux besoins des consommateurs. »⁴

La qualité s'est défini également comme « le type de produit fabriqué ».⁵ C'est-à-dire que la qualité se réfère à la variété distincte d'un produit, si le produit est divisé en classes dans l'ordre suivant (A, B, C, D), alors la qualité signifie la classe A.

A travers le jeu de définitions précédent, on peut définir la qualité : c'est un ensemble de qualités et de caractéristiques qui caractérisent le produit ou le service, et qui conduisent à répondre aux besoins des consommateurs et des clients, que ce soit en termes de conception, de fabrication, ou de capacité du produit à réaliser, afin d'atteindre la satisfaction et le bonheur de ces clients.

À travers les définitions, la qualité peut être vue sous trois angles :

¹ Mamoun Suleiman Al Daradkeh, **Total Quality Management and Customer Service**, Dar Al-Safa Publishing and Distribution, Jordan, 2015, p 15

² Avidl Goetsch , Stanley Davis, **Total Quality**, MAC Millan College Publishing, New York, 1994, p.4

³ Dale.H. Besterfield, **Quality control by prentice**, Hall New Jersey, 1986, p.1

⁴ Carol, A Reeves and David, A Bedner : **Definig Quality Alternatives and Implication**, Academy of Management Review, vol(19), No(3), 1994 pp :419-420.

⁵ William J. Stevenson, **Production and Operations management**, Irwin Inc, 1986.

- La qualité de conception, qui est le cahier des charges qualité qui est mis en place lors de la conception d'un produit ou d'un service.
- La qualité de production, c'est-à-dire les spécifications qui sont atteintes au cours du processus de production.
- La qualité de la performance, qui est montrée au consommateur lorsque le produit est réellement utilisé.

De plus, il est nécessaire de se concentrer sur la qualité tout en fournissant des produits et des services aux clients, ce que l'on appelle la qualité du service client.

Habituellement, les spécialistes du marketing examinent la qualité du point de vue du consommateur et de sa satisfaction à l'égard du produit, tandis que les producteurs examinent la qualité du point de vue de la fabrication en fonction de la mesure dans laquelle les produits et services sont conformes aux spécifications et normes précédemment établies.

2. Définition de la démarche qualité

Une « **démarche qualité** » ou une démarche de qualité, selon la syntaxe correcte : « est un projet d'entreprise mis en œuvre pour maîtriser la qualité, assurer la qualité, planifier la qualité et/ou améliorer les produits et services, les processus, les procédés de production, la satisfaction client et plus largement améliorer la performance d'un organisme et la satisfaction de toutes les parties intéressées (fournisseurs, personnels, actionnaires, etc.). Constat du besoin, confirmation du besoin, diagnostic (cause / conséquence) choix de/des solutions, objectif, conception, réalisation, évaluation de fin ». ⁶

3. Définition du contrôle de la qualité

« Le contrôle qualité représente une procédure (ou une série de procédures) visant à assurer la qualité d'un produit manufacturé. Dans cette optique, le produit doit satisfaire un ensemble défini de critère de qualité et d'exigence client. » ⁷

4. Définition de la non-qualité

Le terme non-qualité est employé pour décrire la situation où l'on n'a pas eu la capacité d'élaborer, du premier coup, un produit aux caractéristiques conformes aux attentes du client. En d'autres termes, il s'agit de l'écart constaté entre la qualité visée et la qualité obtenue. ⁸

5. Le coût de la non-qualité du point de vue de la performance

La non-qualité pénalise la fluidité des opérations, donc la productivité et la compétitivité de l'entreprise. Elle le fait en ayant un impact pouvant être matériel ou immatériel.

⁶ <http://8m-management.com/blog-qualite-demarche-qualite-choisir/> (consulté le 11/05/2022 à 23 :25)

⁷ <https://www.plastiform.info/controle-qualite/controle-qualite-definition-interets/> (consulté le 11/05/2022 à 23 :34)

⁸ <https://www.picomto.com/quel-est-le-cout-de-la-non-qualite-sur-un-site-de-production/> (consulté le 11/05/2022 à 23 :45)

L'aspect matériel du coût de la non-qualité est représenté par les retouches à réaliser lorsqu'une anomalie est relevée, les remplacements à assurer ou encore les rebuts. Ce sont des manipulations qui consomment du temps, des ressources, de l'énergie et mobilisent du personnel, alors que tous ces éléments devraient être occupés à produire de nouvelles pièces. La baisse de la productivité et de la production liée à la non-qualité ne peut être prise à la légère, quelle qu'en soit l'intensité.

L'impact immatériel de la non-conformité aux objectifs de qualité a trait à la perception qu'a le client de l'entreprise et du produit qu'elle lui propose. En d'autres termes, c'est l'image de l'organisation qui est écornée quand l'utilisateur est en possession d'une pièce à la qualité insuffisante. Et lorsque la satisfaction client n'est pas assurée, cela se ressent forcément par la suite sur les ventes.

6. Le concept de management de la qualité:

Les auteurs ont divergé dans la définition d'une définition unifiée du management de la qualité, car la qualité lui-même porte de nombreux concepts qui diffèrent d'un chercheur à l'autre.

L'Institut fédéral de la qualité l'a défini comme : « une approche appliquée globale visant à répondre aux besoins et aux attentes du client, car des méthodes quantitatives sont utilisées pour l'amélioration continue des opérations et des services »⁹. Cette définition fait référence à l'approche holistique du management de la qualité en mettant l'accent sur la qualité puisque les désirs et les besoins des consommateurs sont connus et traduits en normes techniques jusqu'à ce que le bien et le service soient fournis au consommateur avec le besoin de lui procurer la satisfaction et le bonheur.

Comme James Rilay, vice-président du Goren Institute for Training and Consulting Services on Total Quality, l'a défini comme : « un changement dans la façon dont l'organisation est gérée, ce qui implique de concentrer les énergies de l'organisation sur l'amélioration continue de tous les processus et fonctions, et surtout toutes les différentes étapes du travail Car la qualité est au delà de la satisfaction des besoins du client. »¹⁰

Suleiman Dradkah a défini le management de la qualité comme: l'un des concepts modernes les plus importants qui s'efforcent d'apporter des changements radicaux dans la méthode de travail de l'organisation (qu'elle soit commerciale ou de service), sa philosophie et ses objectifs, dans le but d'apporter des améliorations à toutes les étapes du travail sous la forme qui est conforme aux spécifications spécifiques et conformément aux désirs des clients, afin d'atteindre non seulement la satisfaction et le bonheur des clients, mais aussi de les fasciner en leur fournissant des biens et des services auxquels ils ne s'attendent pas. ¹¹

⁹ Stephen Harrison: **Total Quality Management**, Public Administration Quartely, vol (16) N°(4), 1993.(en)

¹⁰ James Rilay: **Just exactly what is (Total Quality Management)**, Personal Journal, Vol (72), feb 1993.(en)

¹¹ Mamoun Suleiman Al Dradka: Op-cit, p19.

7. L'impact de la qualité sur l'amélioration de la productivité et de la rentabilité.

Les organisations s'efforcent d'augmenter la productivité, d'améliorer le niveau d'efficacité des opérations et de réduire les coûts de la qualité, et la figure (1) représente l'impact de la qualité sur l'amélioration de la productivité et de la rentabilité, et à partir de là on peut rechercher les effets suivants :¹²

1 - L'amélioration de la qualité entraîne une augmentation de l'appariement des extrants, c'est-à-dire une augmentation du rapport entre les extrants et les intrants, ce qui signifie une augmentation de la productivité.

2 - L'amélioration de la qualité entraîne une plus grande efficacité des opérations, une réduction des coûts d'évaluation et une réduction des coûts d'échec externes et internes, ce qui signifie une réduction des coûts.

3- L'amélioration de la qualité entraîne une augmentation de la productivité, une réduction des coûts et donc une augmentation de la rentabilité.

4- L'amélioration de la qualité conduit à l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation des ressources et à l'amélioration de l'efficacité du processus de production.

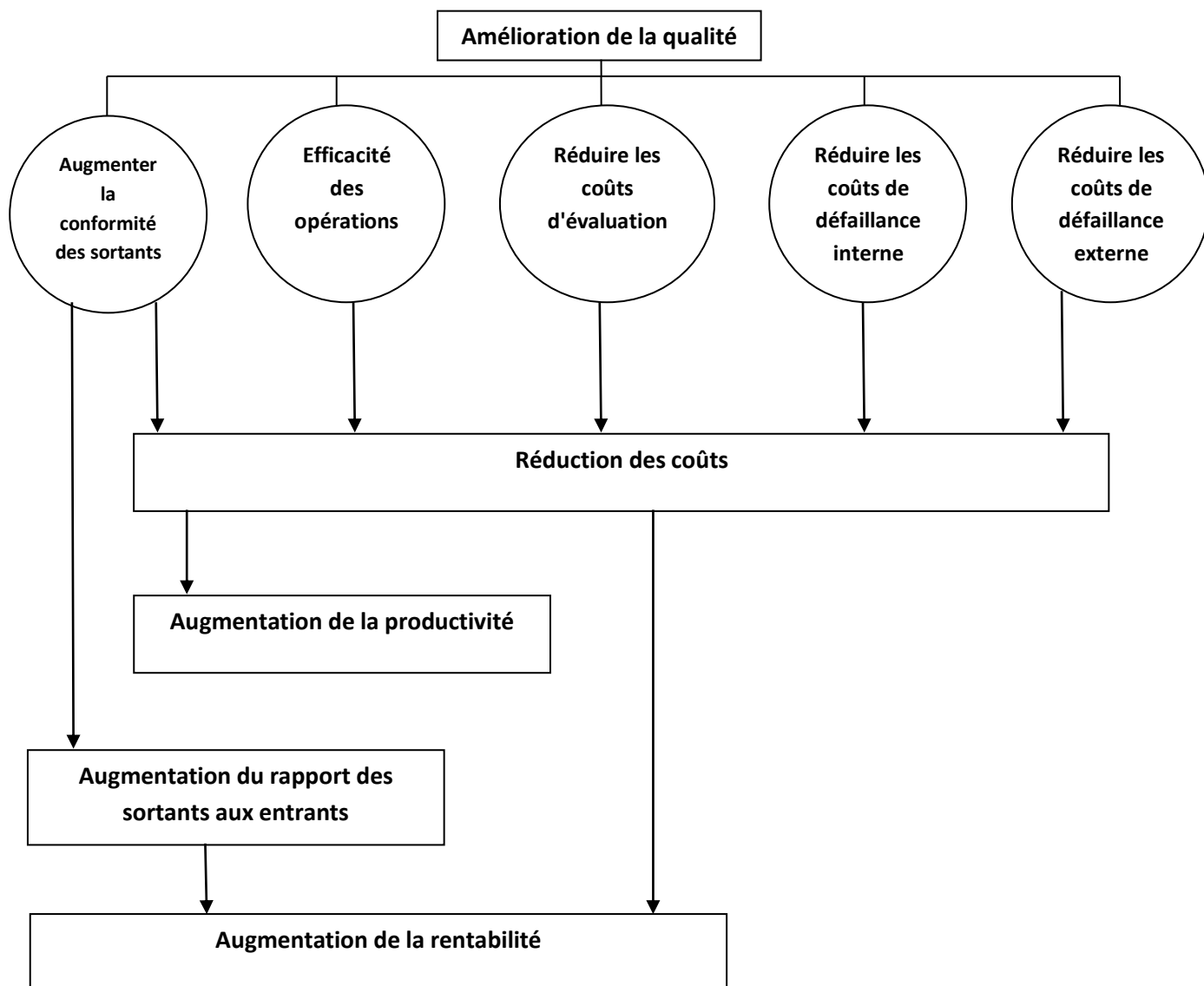
5- L'amélioration de l'efficacité des ressources et du processus de production pour améliorer la position concurrentielle entraîne une augmentation du rapport prix / coût.

6- L'amélioration de la qualité entraîne une augmentation de la satisfaction client et une augmentation de la part de marché, qui à son tour entraîne une augmentation du rendement.

7- L'augmentation du prix/coût et l'augmentation du rendement entraînent une augmentation de la rentabilité.

¹² Muhammad Abd al-Wahhab al-Azzawi : **Systèmes de gestion de la qualité et de l'environnement**, Dar Wael pour l'édition et la distribution, Jordanie, Amman, 2e édition, 2005, p 24-25(ar)

Figure (1) : L'impact de la qualité sur l'amélioration de la productivité et l'augmentation de la rentabilité.



Source : Muhammad Abd al-Wahhab al-Azzawi : Systèmes de gestion de la qualité et de l'environnement, Dar Wael pour l'édition et la distribution, Jordanie, Amman, 2e édition, 2005, p 26 .(ar)

8. Vers un management de la qualité totale ?

Par ce qui précède, on peut dire dans ce contexte que le management de la qualité totale ne signifie pas que l'institution doit s'efforcer d'atteindre la perfection dans les produits et services, mais cela signifie atteindre le plus haut degré possible à la lumière des possibilités disponibles et des conditions entourant la compagnie.

Aussi, la philosophie du management de la qualité totale exprime les objectifs qu'elle atteint pour les consommateurs afin d'obtenir leur satisfaction à l'égard des biens et services fournis.

Cela ne devrait pas être un objectif spécifique que l'institution atteint puis dépasse, mais plutôt, la qualité est un processus d'amélioration continue.

II. Le système de management de la qualité

Les systèmes de management de la qualité peuvent être définis comme : "le mécanisme par lequel l'établissement peut organiser ses opérations et gérer ses ressources afin d'atteindre la qualité et de l'améliorer économiquement dans toutes les activités qu'il entreprend".

Il est également défini comme : la disponibilité de ces critères visés par l'examen et l'adoption de cinq méthodes dans les systèmes administratifs, anciennes dans leurs bases et nouvelles dans les méthodes de leurs applications. La première méthode est la pression du cycle du capital, la seconde est intégrée management de la qualité et compétence totale, et le troisième est une maintenance efficace. La quatrième méthode est celle des activités régies par la comptabilité, et la dernière est liée à l'intégration totale de l'emploi.

Les principes du système management de la qualité:

Les opinions des penseurs et des chercheurs varient quant à la définition des priorités et des composantes du système de management de la qualité, en se référant à plusieurs références spécialisées dans ce domaine, selon ISO 9000/2015 on peut dire que les composants de base du système de qualité sont les suivants :

1. Orientation client :

Le premier principe du SMQ replace les personnes qui achètent votre produit ou service au centre de l'attention. Vos clients déterminent la qualité de votre produit. Si votre produit répond à un besoin et dure aussi longtemps ou plus longtemps que prévu, les clients savent qu'ils ont dépensé leur argent pour un produit de qualité.

Lorsque vous comprenez les besoins et les attentes de vos clients, vous êtes plus à même de déterminer comment mettre en place les équipements, le personnel et les processus appropriés pour répondre à leurs attentes et les dépasser.

Pour mettre en œuvre ce principe de SMQ :

- Identifiez et analysez les besoins et les attentes de vos clients.
- Adaptez les objectifs de votre organisation aux besoins des clients.
- Communiquez avec les clients, évaluez leur taux de satisfaction et utilisez les résultats pour trouver des moyens d'améliorer vos processus.
- Gérez vos relations avec les clients.
- Trouvez un équilibre pour satisfaire les clients et les autres parties concernées (telles que les responsables, les employés, les fournisseurs et les investisseurs).

Avantages clés de l'orientation client :

- Augmentation des ventes, des revenus, des parts de marché et de la notoriété de la marque.
Excellente fidélisation de la clientèle, qui se traduit par des achats répétés.

- Plus grande probabilité que les clients satisfaits parlent de vos produits et services autour d'eux.¹³

2. Le leadership :

L'un des principes les plus importants du management de la qualité est le principe du leadership administratif de l'entreprise dans la mise en œuvre et le management de la qualité totale, car en l'absence de ce soutien, la qualité devient juste un slogan qui n'a aucun effet sur la construction d'un programme de qualité. La qualité part de cet engagement et tire sa force et son efficacité de la direction générale de l'entreprise pour créer un changement dans toutes les activités, processus, systèmes, procédures de travail et relations avec les travailleurs, ce qui contribue à renforcer le management de la qualité dans l'entreprise.

3. Mobilisation et implication du personnel :

La gestion des ressources humaines est considérée comme le principal point d'entrée pour des applications efficaces de la qualité dans l'organisation, car la disponibilité, la formation, le développement et la motivation des aptitudes et des compétences humaines sont parmi les piliers les plus importants pour atteindre les objectifs de l'organisation, et permettre aux employés de participer permet à démontrer leur capacité et leurs talents au profit de l'organisation.

4. L'approche processus et systémique :

Respecter les processus est essentiel dans le management de la qualité. Les processus garantissent que les mesures appropriées sont prises au bon moment pour préserver la continuité et accélérer la production.

Pour mettre en œuvre ce principe de SMQ :

- Utilisez des outils de Total Quality Management (TQM), tels que des logigrammes de processus, pour identifier et déterminer clairement les rôles et les responsabilités, afin que chacun sache qui fait quoi à n'importe quel moment.
- Créez un plan d'action visuel afin que chacun puisse connaître facilement les activités spécifiques qui doivent être réalisées pour atteindre le résultat souhaité.
- Analysez et évaluez les activités en cours pour identifier les potentielles améliorations à apporter ou les étapes du processus qui génèrent des ralentissements.
- Déterminez l'impact que vos processus et activités peuvent avoir sur vos clients, vos fournisseurs et toutes les parties prenantes.

Avantages clés de l'approche processus :

- Cycles de développement et de production plus rapides, coûts réduits et revenus plus importants.

¹³ <https://www.lucidchart.com/blog/fr/8-principes-de-total-quality-management> (consulté le 28/04/2022 à 15:21)

- Meilleure régularité et résultats plus prévisibles.
- Concentration des efforts sur l'amélioration continue et la réussite.¹⁴

5. L'amélioration continue :

L'amélioration continue oblige les organisations à s'éloigner des améliorations à intervalles et à se concentrer sur l'amélioration continue de toutes les opérations effectuées par l'organisation, pas seulement au stade de la fabrication du produit, afin d'augmenter la part de marché et de créer une nouvelle situation qui contribue à améliorer la situation concurrentielle.

6. Prise de décision fondée sur des preuves :

« La prise de décision peut être un processus complexe et elle comporte toujours une certaine incertitude. Elle implique souvent de multiples types et sources de données d'entrée, ainsi que leur interprétation qui peut être subjective. Il est important de comprendre les relations de cause à effet et les conséquences involontaires possibles. L'analyse des faits, des preuves et des données conduit à une plus grande objectivité et à une plus grande confiance dans la prise de décision. »¹⁵

7. Management des relations factuelles avec les parties intéressées :

Pour obtenir des performances durables, les organismes gèrent leurs relations avec les parties intéressées pertinentes, telles que les prestataires.

« Les parties intéressées pertinentes ont une influence sur les performances d'un organisme. Des performances durables sont plus susceptibles d'être obtenues lorsque l'organisme gère ses relations avec toutes les parties intéressées de manière à optimiser leur impact sur ses performances. La gestion des relations avec ses réseaux de prestataires et de partenaires a une importance particulière »¹⁶.

III. Développement historique des concepts de qualité :

Le concept de qualité a évolué au fil du temps, et nous pouvons l'expliquer comme suit :

La première étape : le contrôle qualité

Cette étape s'étend entre (1890-1920) cette étape était caractérisée par le fait que la responsabilité de déterminer la qualité incombe à des superviseurs spécialisés dans le contrôle de la qualité et le suivi, la mesure et la vérification des produits que les établissements fabriquent.

¹⁴ <https://www.lucidchart.com/blog/fr/8-principes-de-total-quality-management> (consulté le 29/04/2022 à 19:25)

¹⁵ NORME INTERNATIONALE(F) ISO 9000, **Systèmes de management de la qualité- Principes essentiels et vocabulaire**, Quatrième édition 2015-09-15, p8

¹⁶ Ibid., p8

La deuxième étape : le contrôle statistique de la qualité

Cette étape (1920-1940) a vu une transformation représentée par l'utilisation des statistiques dans le contrôle de la qualité, comme l'activité d'examen devenait insuffisante, il a fallu rechercher des méthodes plus efficaces pour amener le produit au niveau de qualité souhaité. Le changement dans la direction du contrôle de la qualité était statistique, comme des panneaux de contrôle et des échantillons d'acceptation, au lieu d'un examen complet, pour analyser le processus de fonctionnement et ses sorties.

Troisième étape : l'émergence d'organisations spécialisées dans la qualité.

Cette étape s'est prolongée au cours de la période (1940-1960) avec l'émergence d'organisations industrielles spécialisées dans le contrôle de la qualité, comme l'American Society for Quality Control (ASQC), ce qui a conduit à déterminer un niveau de qualité acceptable lors de la production et de la vente des produits, ainsi qu'à l'émergence de cercles de qualité au Japon en 1956.

Quatrième étape : assurance et amélioration de la qualité.

Cette étape s'est étendue de (1960-1980), qui a été caractérisée par le développement du concept de cercles de qualité au Japon au concept de management de la qualité totale *Total Quality management* Connu sous le nom de (QTM).

Ainsi que l'émergence du concept de zéro défaut au Japon, ainsi que d'autres concepts tels que l'assurance qualité, qui est un système intégré qui comprend un certain nombre de politiques et de procédures nécessaires pour atteindre la qualité dans les entreprises industrielles.

Cinquième étape : management de la qualité.

Cette étape s'étend de (1980-2000), où la qualité devient à ce stade une pierre angulaire de la fonction administrative des managers, pour permettre à l'organisation de se distinguer, que ce soit pour ses produits ou ses services, et de faire de la qualité la responsabilité de tous les individus.

Cette étape a également vu le développement de normes internationales pour assurer l'atteinte des plus hauts niveaux de conformité aux spécifications requises pour le client, qui ont unifié les normes nationales dans tous les pays du monde pour aboutir à des normes mondiales unifiées d'assurance qualité appelées ISO. Normes internationales de la série 9001. Ces spécifications sont devenues une condition importante et fondamentale dans les opérations d'échanges commerciaux internationaux et la nécessité de conclure des contrats commerciaux entre les institutions de tous les pays du monde.¹⁷

¹⁷ Zaidan Salman, **Management de la qualité totale, philosophie et entrées de travail**, première partie. Première édition. Amman - Jordanie : House of Curriculum for Publishing and Distribution. 2010. page 93.(ar)

La sixième étape : l'étape du XXIe siècle.

C'est l'étape actuelle où la tendance à atteindre la valeur totale du client a été transformée en fournissant et en produisant tout ce que le client désire en termes de facilité et de rapidité d'obtention du produit à la demande, et en récompensant les travailleurs financièrement et moralement.

IV. Pionniers du développement du management de la qualité :

Après avoir parlé du développement du concept de management de la qualité, il est nécessaire de parler des pionniers de cette science, en raison de leur mérite et de leur développement dans cette science, et ils sont :

- 1. Edward Deming.**
- 2. Joseph Juran.**
- 3. Philip Grosby**
- 4. Armand Feigenbaum.**

Dans cette étude, on ne parlera que du scientifique **Edward Deming**, consultant américain considéré comme le véritable père et leader de la révolution du management de la qualité en tant que concept global et élément essentiel du travail quotidien de la direction, car il a apporté de nombreuses contributions visant à développer la qualité en Amérique grâce à l'application de cartes de contrôle statistique *Statistical Process Control*.

Le scientifique Deming a souligné la nécessité pour l'institution de réduire les écarts qui se produisent pendant le travail, et il s'est concentré sur les critères de management de la qualité totale à travers quatorze critères, qui sont :

1. Gardez le cap de votre mission en améliorant constamment les produits et les services. Le but d'une entreprise est d'être compétitive, d'attirer des clients et de donner du travail.
2. Adoptez la nouvelle philosophie. Nous sommes dans un nouvel âge économique. Les dirigeants occidentaux doivent s'informer de leurs nouvelles responsabilités et conduire le changement.
3. Faites en sorte que la qualité des produits ne demande qu'un minimum de contrôles et de vérifications. Intégrez la qualité au produit dès la conception.
4. Abandonnez la règle des achats au plus bas prix. Cherchez plutôt à réduire le coût total. Réduisez au minimum le nombre de fournisseurs par article, en établissant avec eux des relations à long terme de loyauté et de confiance.
5. Améliorez constamment tous les processus de planification, de production et de service, ce qui entraînera une réduction des coûts.
6. Instituez une formation professionnelle permanente.
7. Instituez le leadership, nouvelle manière pour chacun d'exercer son autorité. Le but du leadership est d'aider les hommes et les machines à mieux travailler. Réviser la façon de commander.

8. Chassez la crainte, afin que tout le monde puisse contribuer au succès de l'entreprise.
9. Détruisez les barrières entre les services. Le travail dans un esprit d'équipe évitera que des problèmes apparaissent au cours de l'élaboration et de l'utilisation des produits.
10. Supprimez les exhortations et les formules qui demandent aux employés d'atteindre le zéro défaut pour augmenter la productivité. Elles ne font que créer des situations conflictuelles.
11. Supprimez les quotas de production, ainsi que toutes les formes de management par objectifs. Ces méthodes seront remplacées par le leadership.
12. Supprimez les obstacles qui empêchent les employés, les ingénieurs et les cadres d'être fiers de leur travail, ce qui implique l'abolition du salaire au mérite et du management par objectifs.
13. Instituez un programme énergique d'éducation et d'amélioration personnelle
14. Mobilisez tout le personnel de l'entreprise pour accomplir la transformation.¹⁸

Après cela, le scientifique Deming a souligné la nécessité de se concentrer sur les +du management de la qualité totale, à savoir :

1. Incohérence des objectifs, ce qui créerait de l'insatisfaction pour les employés de l'établissement.
2. Assurer la réalisation des objectifs à court terme de réalisation de profits rapides, car cela négligerait les travailleurs, les fournisseurs et les consommateurs et négligerait également les véritables objectifs de l'institution.
3. Évaluation des performances et préparation du rapport annuel, car le rôle des travailleurs ne peut être négligé.
4. Instabilité de la direction, en particulier du directeur général, qui reflète un impact important sur l'atteinte des objectifs à court terme de l'institution.
5. La dépendance de l'administration vis-à-vis des chiffres qu'elle ne voit pas, et l'omission des chiffres qu'elle ne voit pas, ceux qui ont en même temps une grande importance.¹⁹

La roue de Deming (*the Shewhart cycle*):

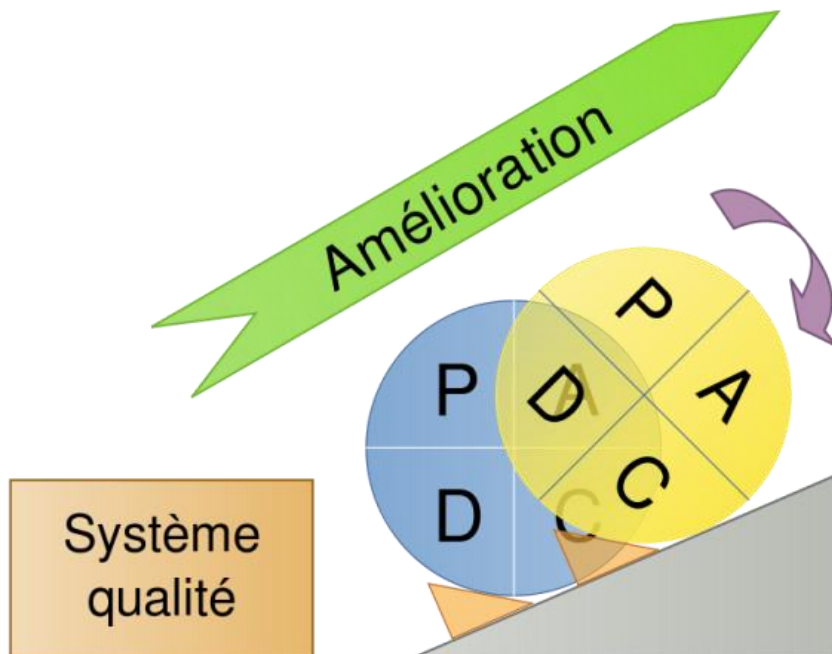
Nb : Deming n'aimait pas cette appellation de « roue de Deming » qui utilise son nom de façon incorrecte et risque de faire oublier ses contributions au management. Il déconseillait même, dans son dernier livre, *The New Economics*, l'appellation japonaise "PDCA", lui préférant "Cycle de

¹⁸ <http://www.fr-deming.org/les14.html> (consulté le 29/04/2022 15:28)

¹⁹ Hammoud, Khudair Kazem : **Gestion de la qualité totale**, première édition. Amman, Jordanie : Dar Al Masirah pour l'édition, la distribution et l'impression, 2000, p 93. (ar)

Shewhart" ou "PDSA"²⁰, « Le cycle PDCA sert à transformer une idée en action et l'action en connaissance. Utiliser le cycle de façon correcte nécessite discipline et effort »²¹

Figure (2): la roue de Deming



La **roue de Deming** (de l'anglais Deming wheel) est une transposition graphique de la méthode de management de la qualité dite PDCA (plan-do-check-act). Si la paternité de cette méthode revient à Walter A. Shewhart, c'est le statisticien William Edwards Deming qui l'a fait connaître aux industriels japonais dans les années 1950 en la présentant sous l'appellation de cycle de Shewhart (the Shewhart cycle), lors d'une conférence devant 45 membres du Nippon Keidanren, l'organisation patronale japonaise. Au cours des années 1980, Deming a modifié partiellement ce titre qui est devenu PDSA (*plan-do-study-act*)

La méthode comporte quatre étapes, chacune entraînant l'autre, et vise à établir un cercle vertueux. Sa mise en place doit permettre d'améliorer sans cesse la qualité d'un produit, d'une œuvre, d'un service, etc.

Plan : préparer, planifier (ce que l'on va réaliser) ;

²⁰ William Edwards Deming: **The New Economics** (2nd edition), Boston, MIT CAES, 1994, p247 (en)

²¹ Gerald J. Langley, Ronald Moen, Kevin M. Nolan, Thomas W. Nolan, Clifford L. Norman, Lloyd P. Provost, **The Improvement Guide : A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance**, JOSSEY-BASS, 2009, p. 97

Do : développer, réaliser, mettre en œuvre (le plus souvent, on commence par une phase de test) ;

Check : contrôlé, vérifier ;

Act (ou **Adjust**): agir, ajuster, réagir (si on a testé à l'étape *do*, on déploie lors de la phase *act*).

La première étape, *Plan*, consiste à planifier la réalisation. Elle se déroule généralement en trois phases :

Identification du problème à résoudre (par exemple à l'aide du QQQCCP) ou du processus à améliorer ;

Recherche des causes racines (par exemple à l'aide d'un diagramme de Pareto, d'un diagramme d'Ishikawa ou de la méthode des cinq_pourquoi) ;

Recherche de solutions avec écriture du cahier des charges et établissement d'un planning.

L'étape *do* (en français « faire ») est la construction, le développement, la réalisation de l'œuvre.

Elle est suivie de l'étape *check* (en français « vérifier »), qui consiste à contrôler l'aptitude de la solution mise en place à résoudre le problème ou à améliorer le processus. Sont employés à cet effet des moyens de contrôle divers, tels que les indicateurs de performance et les graphiques de contrôle²².

Puis l'étape *act* consiste à passer à l'action, c'est-à-dire mettre en œuvre le changement étudié, ou bien reprendre le cycle à la première étape en utilisant la connaissance acquise au cours des cycles précédents.

L'étape *plan* amène donc un nouveau projet à réaliser, donc une nouvelle planification à établir. Il s'agit donc d'un cycle que l'on représente à l'aide d'une roue. À chaque étape, la roue avance d'un quart de tour. Cette avancée représente l'action de progresser.

De plus, pour éviter de « revenir en arrière », on représente une cale sous la roue, qui empêche celle-ci de redescendre et qui symbolise par exemple un système qualité, un système d'audits réguliers, ou un système documentaire qui capitalise les pratiques ou les décisions.

²² Dans son livre *Hors de la crise*, Deming définit lui-même cette étape : « **Observer les effets du changement ou de l'essai. Étudier les résultats. Qu'avons-nous appris ? que pouvons-nous prévoir ?** ».

V. Le management de la qualité dans la religion islamique

De nombreux nobles versets coraniques et hadiths du Prophète ont parlé de l'application pratique de la qualité et du fait que la religion islamique est considérée comme l'un des fondateurs du système de management de la qualité dans divers aspects de la vie.

L'intérêt de la religion islamique pour la qualité s'est fait à travers la consolidation des principes suivants :

1. Le principe de chura (consultation) :

Là où la religion islamique demande instamment l'adhésion au principe de la choura par la consultation d'individus et de leaders d'opinion dans la prise de décisions et la résolution de problèmes, et cela apparaît à travers les paroles de Dieu Tout-Puissant : « *Et consulte-les à propos des affaires ; puis une fois que tu t'es décidé, confie-toi donc à Allah, Allah aime, en vérité, ceux qui Lui font confiance* ». ²³

2. Le principe de coopération :

L'Islam a souligné la nécessité de la coopération dans toutes les voies du bien, et cela ressort clairement de la parole du Tout-Puissant : « *Entraidez-vous dans l'accomplissement des bonnes œuvres et de la piété et ne vous entraidez pas dans le péché et la transgression* ». ²⁴

Le travail collectif dans un esprit d'équipe est l'une des exigences de base pour un management de la qualité, comme nous l'avons expliqué précédemment.

3. Le principe de perfection et de sincérité dans le travail :

L'Islam a également exhorté à la perfection du travail et à la nécessité d'y parvenir de qualité, exempt de défauts et de recherche constante d'amélioration. Dieu a dit : « ... *Vraiment Nous ne laissons pas perdre la récompense de celui qui fait le bien* ». ²⁵

Et la preuve de la Sunna prophétique est la parole du Messager, que les prières et la paix de Dieu soient sur lui : « *Mais Allah aime un travailleur s'il fait le bien* ». ²⁶

Et le hadith d'Aïcha, que Dieu soit satisfait d'elle, que le Prophète, que la paix et les bénédictions soient sur lui, dit : « *Allah Tout-Puissant aime si l'un de vous fait un travail qu'il le fait bien* ». ²⁷

Le noble hadith du Prophète traitait d'un grand principe des principes de la religion, qui est la tentative de travailler et d'améliorer le travail. Si la perfection dans le travail est l'une des choses que le Créateur aime, alors il incombe à toute personne de prendre l'initiative d'améliorer ses travaux et

²³ Sourate **AL-IMRAN** verset 159.

²⁴ Sourate **AL-MA-IDA**, verset 2.

²⁵ Sourate **AL-KAHF**, verset 30.

²⁶ Rapporté par Al-Bayhaqi.

²⁷ Rapporté par Al-Albani, dans **Sahih Al-Jami**, sous l'autorité d'Aïcha, p 1880.

de les compléter de la meilleure manière souhaitée par la charia, comme le Tout-Puissant a dit : « *Et faites le bien, car Allah aime les bienfaisants* ». ²⁸

4. Le principe du contrôle:

Que le contrôle soit externe ou interne issu de la subjectivité, il conduit à s'assurer que les objectifs fixés sont mis en œuvre conformément aux normes, critères et contrôles de la charia.

L'autocensure du musulman, qui découle de la force de la foi et de l'adhésion à la charia, aura le plus grand impact sur le sentiment d'entière responsabilité du musulman envers ses actions dans la vie immédiate et la vie future, Ceci est démontré par la parole de Dieu Tout-Puissant : « *Toute âme est l'otage de ce qu'elle a acquis* ». ²⁹

Nous déduisons à travers les nobles versets et les nobles hadiths sur l'accent mis par la gestion islamique sur la consolidation de la qualité dans les différents travaux et services, en outre, la censure a été effectuée à la lumière de certains critères et normes tirés du Noble Coran et de l'honorable Sunna du Prophète.

Avec cela, nous avons passé en revue les concepts de base de management de la qualité en termes de concept et de son développement historique, et il est considéré comme une introduction de base pour parler de l'audit qualité et de l'ISO en raison de leur relation étroite en termes de nombreux contenus et applications.

VI. Système de management de la qualité selon la norme ISO 9000

Afin de documenter et d'enregistrer les systèmes de management de la qualité, de nombreuses organisations internationales ont émergé, notamment l'Organisation internationale de normalisation ISO en 1987, et le certificat ISO est devenu un passeport qui permet au produit de passer du domaine local aux marchés mondiaux, et il ne fait aucun doute que les marchés mondiaux nécessitent l'adoption d'institutions de production et de service pour les systèmes de management de la qualité selon la norme ISO 9000. Certes, l'obtention du certificat ISO 9000 est un facteur clé pour accroître la confiance des clients, que ce soit au niveau local ou mondial.

1. Le concept d'ISO

ISO est un mot grec (isos) qui signifie égal, et est dérivé des trois premières lettres du nom de l'Organisation internationale de normalisation et de métrologie ISO (*International Standardization Organization*), C'est l'organisation internationale chargée d'émettre des spécifications et des normes. ³⁰

²⁸ Sourate **AL-BAQARAH**, verset 195.

²⁹ Sourate **AL-MUDDATTIR**, verset 38.

³⁰Al-Taie, Youssef Hajim et autres : **Des systèmes de management de la qualité dans les organisations de production et de services**, première édition. Amman - Jordanie : Al-Yazuri Scientific Publishing and Distribution House. 2009. p 310(ar)

Son siège social à Genève en Suisse, est un organisme de normalisation international composé de représentants d'organisations nationales de normalisation de 167 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. Elles sont utiles aux organisations industrielles et économiques de tout type, aux gouvernements, aux instances de réglementation, aux professionnels de l'évaluation de la conformité, aux fournisseurs et acheteurs de produits et de services, dans les secteurs tant public que privé. D'une manière globale, ces normes servent les intérêts du public en général lorsque celui-ci agit en qualité de consommateur et utilisateur.³¹

2. L'audit qualité

Un **audit qualité** est un processus systématique, indépendant et documenté fondé sur des preuves permettant d'évaluer de manière objective la conformité à des critères d'audit. Ceux-ci peuvent être un référentiel normatif (norme ISO 9001 par exemple, norme produit, ...), des règles de l'entreprise que l'on trouve dans le manuel qualité, un cahier des charges, une réglementation applicable.

L'audit qualité doit être mené par des auditeurs qualifiés, c'est-à-dire des auditeurs formés aux techniques de l'audit qualité et en mesure de planifier les audits, réaliser les audits sur le terrain, rédiger les rapports d'audit et suivre les actions qui en découlent.

C'est un élément important du management de la qualité d'un organisme et un élément clé de la norme ISO 9001 "Système de management de la qualité - Exigences".

De plus la réalisation des audits qualité est obligatoire pour pouvoir demander une certification ISO 9001.

Les audits de qualité sont généralement effectués à des intervalles de temps prédéfinis et garantissent qu'un organisme dispose de processus clairement définis, surveillés sur la base d'indicateurs leur permettant de corriger les défauts, les non conformités, diminuer les risques et de lancer des actions d'amélioration. Cela peut aider à déterminer si l'organisation se conforme aux processus du système qualité définis et peut impliquer des critères d'évaluation procéduraux ou axés sur les résultats.

Avec la mise à niveau des normes ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004 depuis 1987, les vérifications sont passées de l'observation purement procédurale à la mesure de l'efficacité réelle du système de management de la qualité (SMQ) et des résultats obtenus mise en œuvre d'un système de management de la qualité.³²

³¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Organisation_internationale_de_normalisation (La dernière modification de cette page a été faite le 29 avril 2022 à 23:27. consulté le 30/04/2022 à 10 : 23)

³² https://fr.wikipedia.org/wiki/Audit_qualit%C3%A9 (publié le 4 avril 2022 à 11:59, consulté le 30/04/2022 à 11 :48)

3. C'est quoi un manuel qualité?

Le manuel qualité est définie comme « document énonçant la politique qualité et décrivant le système qualité d'un organisme ». ³³Le manuel qualité est l'un des outils indispensables exigé lors de la certification ISO

4. La normalisation

C'est un processus ayant pour objet : « de fournir des documents de référence comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux concernant les produits, biens et services qui se posent de façon répétée dans des relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux ». ³⁴

5. La Certification :

La certification est «la constatation, délivré par un organisme reconnu, que les exigences de la normes sont appliquées au système de management de la qualité de l'entreprise. Elle a pour but de donner confiance au client en l'aptitude de l'entreprise à l'approvisionnement en fourniture conforme à ce qui est convenu» ³⁵

6. Avantages des spécifications de la norme ISO 9000

Les avantages des normes ISO 9000 peuvent être identifiés dans :

- 1- Utiliser les résultats de l'audit interne comme outil de revue et d'auto-évaluation, et donc d'amélioration continue.
- 2 - Améliorer l'environnement de travail et promouvoir une culture de la qualité auprès des employés à tous les niveaux par la formation et la formation continue.
- 3- Donner aux travailleurs un sentiment de satisfaction et de confiance en soi grâce à la présence d'un certificat pour s'assurer que l'institution dispose d'un système qui répond aux normes internationales, ce qui signifie une sorte de motivation.
- 4 - Renforcer l'image publique de l'institution et l'aider à pénétrer de nouveaux marchés.
- 5- Réduire les coûts et éviter les risques liés au non-respect des exigences de qualité, par exemple en réduisant les erreurs et les défauts et les retouches.
- 6- Construire des partenariats solides et de bonnes relations avec les clients et les fournisseurs.
- 7 - Ces spécifications offrent une garantie fiable aux clients sur la qualité des matériaux, produits et services traités par les producteurs et fournisseurs certifiés ISO 9000. Cela conduit à atteindre une qualité de classe mondiale et à motiver les entreprises car les entreprises qui n'ont pas de certificat sont confrontées à des problèmes majeurs de concurrence et de négociation. .

³³ Pierre LONGIN et Henery : **construire votre qualité : Toutes les clés pour réussite la démarche qualité gagnante**, 2ème édition (2008), Dunod, paris, p227

³⁴Cheddab.M : **La normalisation en Algérie**, IANOR, 2015, p5

³⁵ Guy Laudoyer : **La certification ISO 9000**, édition Organisation, Troisième édition 2000, p33.

8 - Ces normes, qui contribuent à l'unification des exigences qualité dans les entreprises au niveau mondial, quelle que soit l'identité des entreprises titulaires d'un certificat conforme aux exigences de la norme ISO 9000, sont identiques dans les systèmes qualité.

9 - Il représente la base internationale commune pour les entreprises qui contribue à la cristallisation des exigences de base, des normes objectives et des conditions stimulantes pour une qualité de classe mondiale. Sans cela, il n'est pas possible de survivre et de croître sur le marché sans ces spécifications.³⁶

7. Série des normes ISO 9000

ISO 9000 désigne un ensemble de normes relatives au management de la qualité publiées par l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

Actuellement, la série 9000 est constituée de :

ISO 9000:2015 : systèmes de management de la qualité - principes essentiels et vocabulaire ;

ISO 9001:2015 : systèmes de management de la qualité - exigences ;

ISO 9004:2009 : systèmes de management de la qualité - lignes directrices pour l'amélioration des performances.

La reproduction des normes ISO 9000 n'est pas autorisée à titre gratuit.

Seule la norme ISO 9001 peut servir de base à un audit ou tout autre type de certification. Les deux autres ne peuvent pas être utilisés à ces fins. Des sociétés d'audit et de certification proposent des prestations aux organismes qui le souhaitent. Ces derniers peuvent alors faire état d'un certificat de conformité à ISO 9001.

8. Pourquoi ISO 9001 ?

Pour conclure, la version 2015 de la norme ISO 9001 fournit un nouveau cadre pour les systèmes de management de la qualité. Il permet d'obtenir un système de management plus robuste permettant d'augmenter la compétitivité des organismes.

ISO 9001 définit les critères applicables à un système de management de la qualité. Il s'agit de la seule norme de la famille ISO 9000 à pouvoir être utilisée pour la certification (mais ce n'est pas une obligation). Toute organisation, grande ou petite, quel que soit son domaine d'activité, peut l'utiliser. De fait, plus d'un million d'entreprises et organismes dans plus de 170 pays possèdent la certification ISO 9001.

Cette norme repose sur un certain nombre de principes de management de la qualité, notamment une forte orientation client, la motivation et l'engagement de la direction, l'approche processus et l'amélioration continue. Ces principes sont expliqués plus en détail précédemment. Utiliser ISO 9001,

³⁶ Iyad Abdullah Shaaban : **Gestion de la qualité totale ; Une approche théorique et pratique de la consolidation d'une culture de la qualité et de l'application de normes d'excellence**, Zahran Publishing and Distribution House, Amman, 2009, p.

c'est se donner l'assurance que les clients obtiennent des produits et services uniformes et de bonne qualité, avec, en retour, de belles retombées commerciales.³⁷

Conclusion

Le SMQ permet à une organisation d'atteindre les buts et objectifs définis dans sa politique et sa stratégie. Il améliore le contrôle des processus, réduit le gaspillage, réduit les coûts, augmente la part de marché, facilite la formation et crée un produit que le client veut et désire réellement.

Quant à la relation entre les systèmes de management de la qualité et la qualité, elle est représentée par le fait que l'ISO est considérée comme une étape distincte du développement du mouvement de la qualité. Pour atteindre cette qualité dans toute l'institution, mais ils partagent le fait qu'ils sont deux modes administratifs d'amélioration de la qualité et sont donc considérés comme des systèmes complémentaires et non contradictoires.

Ainsi, la mise en œuvre d'un système de management de la qualité totale (TQM) dans toute organisation devrait être une exigence de la norme ISO 9001 version 2015 afin d'utiliser efficacement les ressources disponibles - matérielles, humaines, technologiques et informationnelles.

³⁷ <https://www.iso.org/fr/iso-9001-quality-management.html> (consulté le 01/05/2022 à 21:05)

CHAPITRE 2 : Le management de la qualité en Algérie.

- Introduction
- Section I : Historique et évolution de l'entreprise publique algérienne :
- Section II : Le secteur sidérurgique en Algérie
- Section III : La normalisation en Algérie

Introduction

Le processus d'industrialisation est une condition reconnue dans le domaine du développement, car il permet les transformations fondamentales de la structure sociale et économique, par la diffusion des moyens de progrès technique, et contribue à l'intégration de l'économie en établissant l'interdépendance et l'échange entre les divers secteurs.

Par conséquent, les pays en développement cherchent à adopter des politiques et des programmes industriels qui découlent de stratégies globales qui réalisent le développement économique grâce à l'existence d'un secteur industriel capable d'amener ses produits sur les marchés mondiaux, en concurrence avec les produits des pays développés.

I. Historique et évolution de l'entreprise publique algérienne :

1 Le développement du secteur industriel au cours de la période (1962-1969.)

Au lendemain de l'indépendance, l'économie algérienne se caractérise par sa pleine association avec l'extérieur, et en particulier avec la France.

Le colonisateur visait à ne pas permettre l'établissement d'une industrie nationale développée et à la conserver comme source de matières premières pour répondre aux besoins des pays développés, car cela a conduit à l'effondrement de l'artisanat local en raison de son incapacité à concurrencer avec les produits industriels français. Les centaines passent au régime d'autonomie en 1963 et à la mise en place d'offices nationaux (tels que l'Office des céréales et la Chambre de commerce) et d'entreprises nationales (telles que la Société d'électricité et de gaz, la Société nationale de commercialisation des hydrocarbures), à l'exception de certaines grandes entreprises industrielles qui ont continué à fonctionner, telles que les sociétés Renault et BERLIET, et des sociétés multinationales qui étaient actives dans le domaine du pétrole et du gaz.

Au cours de la période entre 1962 et 1963, le secteur industriel a connu des évolutions alarmantes, puisque la production du secteur du bâtiment et des travaux publics a diminué d'environ 55 %, et la disparition d'environ 1 400 établissements industriels a été enregistrée, et l'industrie minière et sidérurgique a connu une baisse de production de 20% et 25% sur En outre, le secteur textile a connu une baisse de ses capacités de production de 58% et de 14% pour l'industrie de la conserve de poisson.³⁸

Cette période a été caractérisée par la force de deux secteurs : l'agriculture et les services, qui représentaient 73% de la production totale. Quant au secteur industriel, sa contribution était d'environ 20% dans la production totale, qui ont été utilisés comme intrants pour les industries lourdes, alors que l'on constate que les industries alimentaires, qui dépendaient de la simple transformation Pour les produits agricoles, elles ne représentaient que 45% de la production totale du secteur secondaire.³⁹ Cette faible performance qu'a connue le secteur industriel après l'indépendance n'est que la conséquence de l'abandon des centaines des investissements agricoles et des institutions industrielles et l'absence d'une politique industrielle claire, qui a conduit au manque d'intégration et d'interdépendance avant et arrière entre eux.

Parmi les caractéristiques qui distinguaient l'industrie lourde jusqu'à la fin de 1966, on peut citer les suivantes :

- L'industrie lourde pendant cette période n'était que des industries basées sur l'importation de matériaux semi-finis de l'étranger et leur réinstallation, et ne peut donc pas être une base de

³⁸ Benjamin Stora : **Histoire de l'Algérie depuis l'indépendance 1962-1988**, 4ème édition, la découverte, p30

³⁹ Abdallah Blounas : **L'économie algérienne : la transition du plan au marché et le degré de réalisation de la politique, objectifs économiques**, thèse de doctorat en sciences économiques, Université d'Alger, 2004-2005, p19.

CHAPITRE 2 : Le management de la qualité en Algérie

base pour la fabrication. Processus réalisé par les industries manufacturières réelles, telles que les industries sidérurgiques, chimiques et mécaniques⁴⁰.

- Au cours de cette période, l'accent a été mis sur les industries extractives, l'industrie des produits agricoles et certaines activités industrielles telles que l'emballage et le conditionnement liés à la préparation des produits agricoles destinés à l'exportation.
- Le manque d'intégration en amont et en aval entre les industries, d'une part, et le secteur agricole et l'industrie d'autre part.
- Les industries se caractérisent par une faible productivité, due à l'obsolescence et à la dépréciation des équipements et machines de production d'une part, et des opérations de sabotage que subissent les installations industrielles des centaines européens.

La période 1963-1966 a été caractérisée par un volume d'investissements s'élevant à 9641 millions de dinars, où le pourcentage des investissements du secteur public s'est élevé à environ 66,25%, tandis que les institutions étrangères ont atteint le pourcentage le plus élevé d'environ 61,73%, dont 52,39% ont été alloués à le secteur des hydrocarbures et 09,34% au reste des autres secteurs, et les investissements du secteur privé sont venus Il s'est classé dernier avec un taux de 73,0%, ce qui indique la faiblesse du secteur privé local dans sa contribution à l'économie nationale au cours de cette étape .

L'année 1967 voit naître le premier plan tripartite de l'histoire de l'Algérie indépendante dans le but d'accéder à une véritable indépendance économique et de sortir du cercle du retard industriel et social, la valeur des investissements alloués au secteur industriel s'élevant à 5400 millions de DA, soit 50% du total des investissements du plan tripartite 1967-1969. ⁴¹Ils sont répartis selon le tableau suivant :

Tableau (1) Investissements destinés au secteur industriel (1967-1969)

Les secteurs	Investissements (Millions DA)	Pourcentage (%)
Combustibles et produits chimiques	2710	51
sidérurgie	1200	23
Fabrication	1050	20
Électricité	260	5
Mines	180	4
TOTAL	5400	100

source : Jamal Al-Din Laouisat, Industrial Development in Algeria, traduit par Al-Siddiq Saadi, l'office des Publications Universitaires, Algérie, 1986, p.25

⁴⁰ Abdelaziz Watban : **L'économie algérienne, son passé et son présent, 1830-1985**, l'office des Publications Universitaires, Algérie, sans une année de publication, p.128

⁴¹ Mekhdar Salim : **Etude analytique de la compétitivité du secteur industriel en Algérie par rapport à certains pays arabes**, thèse de doctorat en sciences économiques, université Abou Bakr Belkaid Tlemcen, 2017-2018, p103 (ar)

A travers le volume des investissements alloués, il ressort que la stratégie industrielle adoptée au cours de la période 1967-1969 visait à développer le secteur des hydrocarbures et ses industries connexes comme moteur principal du processus de développement, puisque 51% des investissements totaux ont été alloués au profit de ce secteur.

23% ont également été alloués au développement du secteur sidérurgique afin de fournir des produits sur le marché local et d'éliminer la dépendance vis-à-vis du marché extérieur. Quant aux industries manufacturières, pour lesquelles 20% du total des investissements industriels ont été alloués, l'objectif était de restructurer les institutions du secteur afin de fournir les biens de consommation nécessaires pour répondre aux besoins des citoyens.

2. Le développement du secteur industriel au cours de la période (1970-1979).

(La phase de la gestion socialiste de l'institution publique)

Au début des années 70, les autorités algériennes décident à l'époque d'adopter une politique économique globale inspirée de la pensée des économistes français (François Perrault, Gérard d'Estaing et Bernie)⁴² et fondée sur la stratégie de l'industrialisation lourde et des industries industrialisées. et l'orientation de la production industrielle vers le marché intérieur, connue sous le nom de stratégie de substitution des importations, en tant que base de la révolution industrielle et de la libération économique afin qu'elle soit plus tard la locomotive de tête pour faire avancer la roue du développement économique et social,

Là où l'accent a été mis à travers cette stratégie sur l'augmentation de la productivité et permettant aux cadres et aux travailleurs de s'adapter et de se former dans un environnement industriel moderne et technologiquement avancé, et ces industries doivent être productives d'outils de transformation.

Cette étape a vu la nationalisation du secteur des hydrocarbures en 1971, lorsque l'Algérie est devenue propriétaire de 51% des actions des entreprises françaises.

Les sources de gaz naturel ont également été nationalisées à 100%, les contrats de concession ont été annulés et SONATRACH a obtenu la pleine priorité et le droit exclusif d'explorer et d'exploiter le pétrole, en plus d'obliger toutes les sociétés étrangères souhaitant exploiter le pétrole à créer des sociétés commerciales soumises à la loi algérienne. Qu'ils seraient basés en Algérie. Ces décisions prises découlent de l'importance du secteur des hydrocarbures dans le financement du développement économique et du développement des industries de base, ce qui conduit au développement du reste des secteurs et à l'accession à l'indépendance économique.

Grâce à toutes les nationalisations, le secteur étatique a constitué une base importante dans le domaine industriel, qui a été renforcée par le vaste programme d'industrialisation mené par les différentes entreprises nationales, et il est devenu dominant sur l'appareil de production industrielle et a contrôlé les moyens de production par plus de 80%⁴³ après les rapports productifs dominants étaient le capitalisme colonial, caractérisé par le contrôle du capital étranger, qui imposait à

⁴² Benjamin Stora: OP-cit, p49.

⁴³ Mohamed Belkacem Hassan Bahloul : **Investissement et problème d'équilibre régional - l'exemple de l'Algérie-**, la société nationale du livre, Algérie, 1990, p. 280-281

l'appareil de production industrielle un déséquilibre entre l'offre et la demande, car cette production était transférée à l'étranger sous forme de matières premières destinées à la commercialisation sur les marchés étrangers.

Les problèmes rencontrés par l'institution économique publique dans les années soixante-dix :

Nous pouvons souligner que cette étape a connu plusieurs déséquilibres au niveau du secteur industriel. Parmi les résultats les plus importants de cette étape, nous les résumons dans les points suivants :

- A l'époque, ce qu'on appelait la gestion socialiste des institutions n'était définie ni comme autogestion ni comme gestion paritaire, car il s'agissait d'une expérience qui tentait de mettre en évidence le pouvoir économique des travailleurs au sein de l'entreprise.
- L'absence d'échelle des postes de l'institution économique avant 1978, et à partir de là, il y avait un caractère aléatoire dans la définition des postes et des salaires, et de ne pas les relier à des indicateurs techniques sur l'activité et la réponse de la convivialité de l'institution, ce qui a créé de grandes différences entre les institutions pour les mêmes postes et au sein de la même institution parfois.
- La difficulté d'évaluer les individus comme la politique de l'emploi n'était pas soumise aux principes économiques rationnels, tant en nombre qu'en type, et ça c'était la raison du grand nombre de conflits au sein des établissements, qui entraînaient des perturbations de la production pour cause d'incapacité ou d'arrêt de travail.
- Des postes inadéquats pour leurs propriétaires, et cela est le résultat d'un manque de formation en termes de techniques de formation sur le type de machines à technologie.⁴⁴

⁴⁴ .Nasser Dadi Adoun : **L'économie de l'entreprise**, Dar Mahmoudia, Algérie, 1998, p180.(ar)

3. Le développement du secteur industriel au cours de la période (1980-1989) **(La phase des réformes de l'institution économique publique)**

Il était nécessaire de changer le système de gestion avec un nouveau système qui fournirait les conditions appropriées pour améliorer la gestion dans l'institution nationale

Cette étape a vu la restructuration organique et financière des entreprises industrielles publiques en raison de leur important déficit financier et de l'incapacité de ces institutions à maîtriser et à accroître leurs capacités de production.

De plus, la grande taille de ces institutions, la centralisation de leurs structures et l'élargissement de leur champ d'activité n'ont pas aidé les décideurs à créer une structure organisationnelle idéale qui permette la circulation de l'information, facilite la prise de décision et le contrôle, davantage en élevant la production capacités et l'amélioration du niveau de productivité des travailleurs et des machines, ce qui a nécessité sa restructuration de deux manières différentes, la première méthode se limite à une restructuration par produits, tandis que la seconde méthode est une restructuration par régions.

L'objectif principal de la restructuration était de réorganiser l'économie nationale, d'améliorer les conditions de travail des entreprises industrielles, de contrôler davantage leur gestion et leur surveillance et d'essayer d'éliminer la bureaucratie, qui était la principale raison d'entraver les activités et le développement des institutions et des principaux facteurs de destruction de l'esprit d'initiative et de créativité au sein des institutions.

Dans le cadre de la restructuration, le nombre d'établissements est passé de 150 établissements nationaux en 1980 à 480 établissements à la fin de 1982.

Face à la situation difficile de l'économie algérienne, le premier plan quinquennal (1980-1984) et le deuxième plan quinquennal (1985-1989) ont été élaborés. Ces deux plans visaient à éliminer les différents déséquilibres enregistrés dans les plans précédents.

Cette étape a également été définie par la politique d'ouverture à l'investissement privé au début des années 1980, selon une nouvelle stratégie de développement basée principalement sur la décentralisation de l'activité économique et industrielle, avec la nécessité d'impliquer le secteur privé dans le développement économique.⁴⁵

4. Le développement du secteur industriel au cours de la période (1990-1999) **(La phase de crise de l'institution publique algérienne)**

En raison de l'évolution négative de l'économie algérienne à la fin des années quatre-vingt, représentée par la hausse continue des importations et la baisse des exportations, qui ont chuté au cours des années 1986, 1987 et 1988 de 45%, 35% et 30%, respectivement , par rapport aux

⁴⁵ Abdel Rahman Toumi : **Réformes économiques en Algérie, réalité et perspectives**, Dar Al Khalduniya, Algérie, p.34

exportations de 1985, ce qui a entraîné une forte détérioration de la balance des paiements où celle-ci a atteint un déficit de -8,11 milliards de DA⁴⁶.

Outre l'incapacité du secteur productif à répondre aux besoins nécessaires des citoyens résultant de la baisse du taux d'exploitation des capacités productives au niveau des institutions économiques d'environ 70% en 1983 à 40% en 1987, les signes d'une La crise économique a commencé à se profiler à l'horizon au début des années 1990.

Le nombre de postes perdus par le secteur industriel dans le cadre des réformes économiques et des mesures de privatisation, jusqu'au 30 juin 1998, s'élevait à environ 36 545 emplois, soit 2,17% du total des emplois perdus dans tous les secteurs économiques, qui s'élevait à 211 922 emplois.

Ce qui a conduit à l'exacerbation du phénomène du chômage à la fin de cette période, puisque le taux de chômage est passé de 1,19% en 1989 à environ 28% en 1998, avec une augmentation de près de 10%. Et la mauvaise gestion d'autre part, en plus de l'instabilité dans l'application des stratégies industrielles depuis l'indépendance, ainsi que les conditions politiques et l'insécurité que le pays a connues durant cette époque.

5. Le développement du secteur industriel au cours de la période (2000-2015) **(La phase de la prospérité financière)**

Cette période a connu des changements radicaux à plusieurs niveaux, tant au niveau de la situation sécuritaire, qui a commencé à se caractériser par une sorte de stabilité à partir de l'année 2005 si on la compare aux années 90, outre l'amélioration de la situation économique algérienne, notamment au niveau des équilibres macroéconomiques,

Dans ce contexte, il faut souligner les éléments positifs qui ont été enregistrés au cours de cette période, dont le premier est la hausse des prix du pétrole sur les marchés mondiaux, où le prix moyen du baril est passé de 36 dollars en 2004 à environ 5 109 dollars en La situation difficile et son passage de 10 milliards de dollars en 1998 à 57 milliards de dollars en 2010. La balance des paiements a également connu une forte évolution au cours de cette période, passant de 4,7 milliards de dollars en 2003 à environ 1,20 milliard de dollars en 2011. Tous ces indicateurs montrent clairement que l'Algérie a connu un confort financier. Au cours de cette étape, sans précédent depuis les années 70, où il était nécessaire de réaliser un développement économique et industriel global et équilibré afin d'atteindre l'objectif économique. Il était nécessaire de réaliser un développement économique et industriel global et équilibré afin d'atteindre l'indépendance économique et de réduire la dépendance vis-à-vis des marchés étrangers.

⁴⁶ Mekhdar Salim: Op-cit, p131

II. Le secteur sidérurgique en Algérie

L'industrie sidérurgique est la pierre angulaire de la société intégrée, car l'importance de l'industrie sidérurgique en tant que secteur influent dans le développement économique est due à son lien étroit avec de nombreuses autres industries.

Étant donné que la révolution industrielle et le degré de progrès de tout pays se mesurent par la consommation de fer et d'acier, puisque le secteur sidérurgique a des effets profonds sur le lien existant entre l'industrie avant et l'industrie arrière plus que toute autre industrie et donc contribue à l'intégration économique, puisque l'on peut dire que la sidérurgie est l'une des industries productrices de nouvelles opportunités d'emploi, son rôle à cet égard ne se limitant pas à la satisfaction de ses seuls besoins, mais s'étendant à la recherche d'opportunités d'emploi dans industries qui les nourrissent et consomment leurs produits.

1. Présentation de la sidérurgie

L'industrie sidérurgique est l'une des industries stratégiques les plus importantes, car elle joue un rôle majeur dans le développement industriel et économique, car les données statistiques sur des périodes de temps dans de nombreux pays avec des niveaux économiques variables montrent une relation directe entre la quantité de consommation d'acier produit et la croissance économique de l'État. L'importance de la sidérurgie en tant que secteur ayant un rôle influent dans le développement est due à son lien étroit avec de nombreuses autres industries, qui sont représentées dans :⁴⁷

- Des Industries d'alimentation pour l'industrie sidérurgique telles que les industries minières, réfractaires et ferroalliages.
- Des Industries qui consomment leurs produits, dont les plus importantes sont l'industrie automobile, les navires, les appareils électroménagers, les conserves, la fabrication d'équipements et de nombreuses autres industries mécaniques.
- Il existe également un lien étroit entre l'industrie sidérurgique et les projets de services publics tels que le projet d'eau et d'égouts, qui utilise des conduites en acier, en plus du secteur du pétrole et du gaz naturel, qui consomme généralement de grandes quantités de conduites en acier dans le forage, l'exploration et lignes de transmission Produits plats en acier, par exemple, tôles et feuillards Le secteur de la construction et du logement est l'un des plus importants secteurs consommateurs de produits sidérurgiques sous forme de produits longitudinaux tels que les barres d'armature et les secteurs de la construction.

Ce qui précède nous montre l'importance de cette industrie et son rôle dans la croissance d'autres secteurs et industries. La sidérurgie est également l'une des industries qui offre de nouvelles opportunités d'emploi, son rôle à cet égard ne se limitant pas à la seule satisfaction de ses propres besoins, mais s'étendant à la recherche d'opportunités d'emploi dans les industries qui les

⁴⁷ Mohamed Salman : Etude **Financière pour la Souscription de Misr National Steel Company, Misr Financial Investments Company**, Département Recherche, p.2 (en)

nourrissent et consomment leurs produits, et selon le rapport de Association mondiale de l'acier, chaque opportunité d'emploi dans la sidérurgie et l'acier offre environ neuf opportunités d'emploi dans d'autres industries, de même que chaque unité d'investissement dans la sidérurgie ouvre des opportunités d'investissement doubles, jusqu'à dix fois, dans les secteurs alimentant et consommant cette industrie .

Aujourd'hui, le monde produit plus d'un milliard et demi de tonnes de fer par an, qui est consommé sous forme de divers produits du fer, et environ cinquante millions de personnes travaillent dans des emplois liés à l'industrie du fer, directement ou indirectement, ou en soutien ou dans des industries desservies par le fer d'une manière ou d'une autre, telles que l'automobile, la construction, les infrastructures, les machines et l'équipement. Même la consommation moyenne mondiale de fer par habitant est passée de 150 kg en 2001 à 217 kg en 2012, ce qui indique une demande et une consommation croissantes.⁴⁸

2. La sidérurgie algérienne et son rôle dans l'économie nationale

Après l'indépendance, l'Algérie ne disposait d'aucune institution spécialisée dans la sidérurgie, à l'exception de quelques petites entreprises appartenant aux centaines industriels français. L'industrie sidérurgique a commencé en Algérie en 1965 selon les visions fixées par les autorités gouvernementales de l'époque. Les objectifs les plus importants de l'industrie sidérurgique étaient principalement l'utilisation de matières premières locales, la fourniture de produits au marché local et l'élimination de la dépendance à long terme vis-à-vis de l'extérieur dans ce domaine.

Projet de Constantine et filière sidérurgique en Algérie : Ce projet est considéré comme le noyau de l'implantation de la sidérurgie en Algérie. Le début de ce projet a été annoncé le 3 octobre 1958. Il visait à améliorer et relever le niveau de vie des Algériens de 20%. visait indirectement à renforcer le capitalisme français en Algérie et à créer une classe bourgeoise sympathique. Avec le côté français et l'élimination du patriotisme algérien, c'est-à-dire qu'il avait des objectifs plus politiques qu'économiques. Malgré cela, le projet comprend un ensemble de programmes de développement, et est considérée comme la raison de l'émergence de l'industrie sidérurgique en Algérie, car elle comprenait la création d'une usine sidérurgique dans la région d'Al-Hajjar à Annaba d'une capacité annuelle de 200 000 tonnes et d'ici 4 ans, en plus à la création d'une mine pour extraire le fer dans un ballon parallèle à l'usine sidérurgique d'Al-Hajar.

Société algérienne de la sidérurgie : Cette société a été créée en 1964 et était placée sous la tutelle du Ministère des Industries Lourdes. Cet établissement public avait pour mission de réaliser des études et de créer des unités sidérurgiques et de transformation des métaux ferreux et non ferreux, en plus à superviser la gestion du complexe sidérurgique de Hajjar. Cette société avait le monopole des produits sidérurgiques importés de l'étranger.⁴⁹

⁴⁸ Samir Boukhattala, Mohamed Zargoun: **The role of the iron and steel industry in achieving the requirements of economic development in Algeria**, Revue Algérienne de Développement Economique - 02 juin 2015(en)

⁴⁹ Abboud : **Méthodes globales de développement et problème des choix de politiques alternatives : entre présent et futur**, Revue des sciences humaines, n° 36 2008, p. 9

CHAPITRE 2 : Le management de la qualité en Algérie

Les activités de cette société relèvent des industries de pointe qu'elle fournit pour la recherche et l'exploitation minières, ainsi que des industries de fond qui utilisent l'acier et les métaux non ferreux, comme le secteur agricole, le logement et le secteur de la construction.

Les principales activités de cette société nationale de la sidérurgie étaient la production d'acier tel que les produits plats et non plats, la transformation de l'acier, le gaz industriel, le marketing local, les études d'ingénierie, les unités de construction, la formation de la main-d'œuvre et l'exportation et l'importation.

Le groupe IMETAL : IMETAL est un complexe industriel algérien actif dans le domaine de la métallurgie et de la sidérurgie et constitue la colonne vertébrale de l'industrie en Algérie.

Il a été créé le 23 février 2015 dans le cadre d'un processus de restructuration du secteur public, pour inclure les usines et unités de l'État actives dans le secteur de la métallurgie et de la sidérurgie, Il a réalisé un chiffre d'affaires de 75 052 MDA en 2016, 84 815 MDA pour l'année 2017, et emploie un effectif de 25 510 agents avec un capital social de 65 386 MDA.

Les métiers du complexe IMETAL s'articulent autour de nombreuses activités telles que la transformation du minerai de fer, la production d'acier, la transformation de l'acier, la fonte et l'aluminium, les infrastructures de fabrication, les usines métallurgiques et les chaudières industrielles, l'ingénierie et la formation.

Son portefeuille est constitué de trois types d'entreprises:

- 21 filiales détenues à 100% par le groupe.
- 18 filiales où le Groupe est directement actionnaire. Le groupe est majoritaire, dont 11 filiales et détient des participations minoritaires dans 07 entreprises.
- 12 participations à travers les EPE affiliées au groupe, dont 05 majoritaires et 07 minoritaires.

Tableau (2): Filiales du Complexe IMETAL

Filiales détenues à 100%	Participations majoritaires	Participations minoritaires
ALZINC	SILOMETAL (60%)	BATENCO OUEST (45%)
REFRACTAL	COBERMETAL (51%)	EMBAFLASH (30%)
ALFAPIPE	CONSTRETAL (52%)	FERBAT (7,17%)
EMB	BATIMET GALVA (51%)	AQS (46%)
ANABIB	MARTIMETAL (51%)	BATICIM (45%)
ENTPL	SMIE (51%)	SGS CENTRE (9,61%)
ENR	FRAMEMETAL (51%)	SIDER TSS (30% SIDER)
HADJAR	MINES DE FER DE L'EST (79%)	
SIDER	AV METAL (51%)	
SOMIND	ISGA ANNABA (50%)	
BATIMETAL-IMMOBILIER	SIDER SGS ANNABA (60%)	
BATIMETA		

Source: www.industrie.gov.dz/IMG/pdf/IMETAL.pdf

III. La normalisation en Algérie

La mondialisation des marchés et le développement rapide des technologies de la communication et de l'information ont fait émerger la nécessité de trouver un langage compréhensible et commun entre les différents opérateurs économiques du monde entier. En conséquence, l'intérêt pour la normalisation est apparu comme un moyen de faciliter les échanges commerciaux internationaux grâce à la reconnaissance mutuelle des certificats de conformité et d'accréditation, et les spécifications émises par celle-ci sont devenu des outils optionnels de régulation des marchés et de la concurrence.

En Algérie, les premiers signes de normalisation ont commencé dès l'indépendance dans le cadre de la coopération maghrébine, et les évolutions se sont poursuivies jusqu'à la mise en place du système algérien de normalisation, qui est l'outil affilié et le chef d'orchestre des activités de normalisation en Algérie. Pour donner une idée de la réalité de la normalisation en Algérie, ce sujet traite de l'émergence et du développement de la normalisation en Algérie dans la première section, de ce qu'est le système algérien de normalisation dans la deuxième section et du programme national d'aide aux institutions dans l'obtention du certificat ISO dans la troisième section.

1. L'origine et le développement de la normalisation en Algérie :

La normalisation en Algérie a pris une grande importance en la considérant comme un outil d'organisation de l'économie nationale et de promotion de sa compétitivité au niveau international. Là où la normalisation en Algérie a connu de nombreuses évolutions, depuis l'indépendance jusqu'à nos jours, elle peut s'inscrire en quatre étapes fondamentales, à savoir :⁵⁰

1- La période (1963-1973) : Cette étape a été caractérisée par la création de l'Organisation maghrébine de normalisation comme base d'envoi de la coopération et de la coordination entre les pays du Maghreb dans le domaine de la normalisation, dans le cadre de la coopération économique et industrielle qui a réuni ces pays, car la normalisation était considéré à l'époque comme l'un des moyens les plus importants de réaliser le développement industriel.

La création de ce dernier est passée par les étapes suivantes :

a- Des études préliminaires ont été réalisées par la Commission Economique Africaine (CEA) en coopération avec l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) en 1963 ;

b- Convenir de constituer le 22 novembre 1964 à Tanger le Comité Consultatif Maghrébin (CPCM) pour contribuer à la mise en place d'un organisme officiel chargé d'étudier la normalisation et le contrôle qualité au niveau national pour chacun des pays maghrébins. Devenir membre officiel appelé le Département Maghreb de coordination et de normalisation (SECONOM) pour assurer la coordination entre les pays du Maghreb.

⁵⁰ Elham Yahyaoui : **Le rôle de la qualité dans l'amélioration de la performance des entreprises industrielles**, une étude de terrain de la Société Algérienne du Ciment, thèse de doctorat non publiée, Université de Sétif, Algérie, 2005, pp. 113-114

c- La réunion du Département maghrébin de coordination et de normalisation à Tripoli, Libye, en mai 1970, qui s'est terminée par la création du Comité maghrébin de normalisation (COMANOR).

Cependant, ce comité ne dura pas longtemps : fin 1970, ses tâches s'achevèrent et la coopération maghrébine se solda par un échec. Après cela, l'Algérie a préparé une étude pour évaluer les besoins nationaux de normalisation et mettre en place une organisation algérienne pour s'en occuper.

2- La période (1973-1980) : En novembre 1973, l'Institut Algérien de la Normalisation et de la Propriété Industrielle, connu sous son sigle (INAPI), a été créé et s'est attaché à acquérir le maximum de connaissances dans le domaine de la normalisation, et à développer l'information en organisant des formations, des forums et des journées d'étude avec l'aide d'experts étrangers. Ceci a contribué à la constitution d'un capital de connaissances et documentaire, La préparation d'un groupe de cadres qualifiés dans le domaine de la normalisation et la mise en place de six comités techniques nationaux de normalisation. Au cours de cette étape, l'Algérie a participé à la troisième conférence internationale symposium sur la normalisation dans les pays du tiers monde avec la contribution de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI).

3- La période (1980-1989) : Cette étape a été caractérisée par un changement d'orientation des activités de l'Institut Algérien de la Normalisation et de la Propriété Industrielle (INAPI), et l'émergence d'un intérêt pour le développement de la normalisation des institutions, tel que ce dernier l'a émis une législation sectorielle pour l'industrie légère qui oblige les institutions sous tutelle à intégrer la normalisation dans leurs activités et à rétablir la structure et la séparation de ses différentes fonctions.

Des comités de branche ont également été créés, dirigés par les directeurs généraux des établissements et le secrétariat de l'INAPI.

Au cours de l'année 1989, la normalisation nationale a été établie et les institutions ont commencé à s'habituer à appliquer les normes.

4- La période (1989-à ce jour) : Cette étape a connu des évolutions remarquables dans les activités nationales de normalisation, représentées par :

A - Ratification de la loi sur la normalisation.

B - La mise en place de 11 comités techniques nationaux en 1989, et en raison de la lourdeur des tâches qui leur étaient confiées, il a été restructuré en 47 comités.

C- Diviser l'Institut Algérien de la Normalisation et de la Propriété Industrielle en deux institutions, l'Institut Algérien de la Normalisation (IANOR) et l'Institut National Algérien de la Propriété Industrielle (INAPI).

2. Le système algérien de normalisation

Le système algérien de normalisation représente l'outil à travers lequel l'activité de normalisation est contrôlée et dirigée pour soutenir l'économie nationale et renforcer ses efforts de développement.

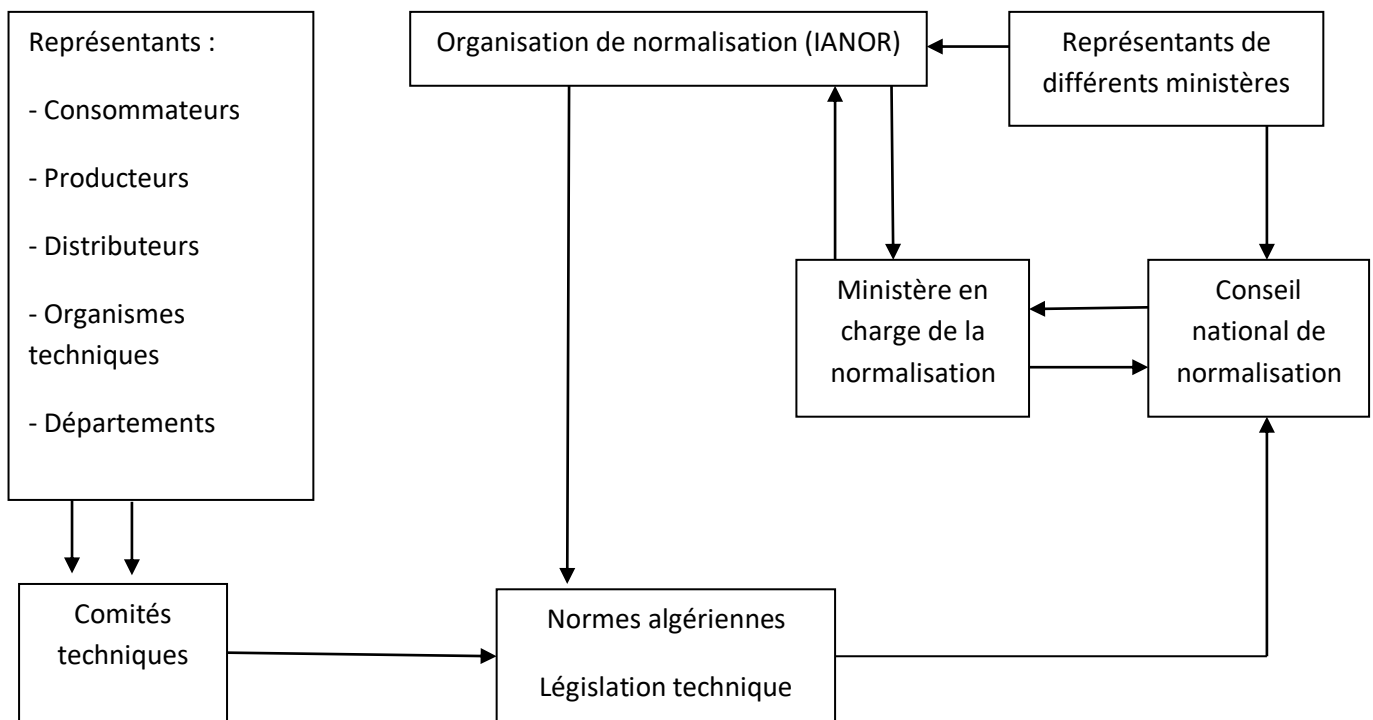
CHAPITRE 2 : Le management de la qualité en Algérie

A travers cette rubrique, les organes constitutifs de ce système, spécifications émises par celui-ci, le Prix Algérien de la Qualité, et le processus de certification seront présentés.

Premièrement : Les organismes de normalisation en Algérie

Le système algérien de normalisation est constitué d'un ensemble d'organismes dont la mission est d'assurer la diffusion et l'application des systèmes de normalisation et l'élaboration et la publication des normes algériennes (NA), en plus de suivre les évolutions de la normalisation au niveau mondial et de réaliser l'adaptation et compatibilité avec eux. La figure suivante montre ces organes et leur mécanisme de travail :

Figure 3 : Les membres du système algérien de normalisation et son mécanisme de travail.



Source : Alali Malika : L'importance de la qualité totale et des spécifications ISO dans la compétitivité de l'institution - une étude de cas - l'institution de l'industrie du câble à Biskra - ENICAB, mémoire de maîtrise inédit, Faculté de droit et des sciences économiques, spécialisé dans la gestion de l'industrie entreprises, Université de Biskra, Algérie, 2004/2003, p.100

La figure précédente montre que le système algérien de normalisation est composé de trois membres principaux : le Conseil national de normalisation, l'Institut algérien de normalisation et les comités techniques. Ces membres seront définis dans les points suivants :⁵¹

1 - Le Conseil National de Normalisation (CNN) : (anciennement Comité de Pilotage et de Coordination des Travaux de Normalisation (COCTN). Il a été créé pour assurer la mise en place des

⁵¹ Allali Malika: L'importance de la qualité totale et des spécifications ISO dans la compétitivité de l'institution - une étude de cas - l'institution de l'industrie du câble à Biskra - ENICAB, mémoire de maîtrise inédit, Faculté de droit et des sciences économiques, spécialisé dans la gestion de l'industrie entreprises, Université de Biskra, Algérie, 2004/2003, p95.

CHAPITRE 2 : Le management de la qualité en Algérie

politiques nationales de normalisation et suivre les évolutions dans ce domaine au niveau local et niveau international Il est placé sous la tutelle du ministère chargé de la normalisation Ce conseil a nommé des membres pour un mandat de 3 ans renouvelables, dont des représentants des ministères, un représentant des associations de protection des consommateurs, un représentant des associations de protection de l'environnement, un représentant de la Chambre nationale d'agriculture, un représentant de la Chambre algérienne de commerce et d'industrie et quatre représentants des organisations patronales. Ses tâches consistent à :⁵²

- A. Proposer des stratégies et des moyens efficaces pour développer et améliorer le système algérien de normalisation.
- B. Déterminer les objectifs de normalisation à court et à long terme.
- C. Etudier et évaluer les projets des programmes nationaux de normalisation.
- D. Suivre les programmes nationaux de normalisation et évaluer leur processus de mise en œuvre.

2- L'Institut Algérien de Normalisation (IANOR) : Il a été créé par décret n°98-69 du 21 février 1998, en tant qu'organisme national de normalisation dans le cadre de la restructuration de l'Institut Algérien de Normalisation et de la Propriété Industrielle (INAPI). C'est un établissement public à caractère industriel et commercial jouissant de la personnalité civile et de l'indépendance juridique. Cet institut est considéré comme le membre représentatif de l'Algérie au sein de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et du Comité électrotechnique international (CEI), et il participe aux travaux des comités techniques internationaux, et représente également le point d'informations algérien sur les obstacles techniques au commerce (OTC).

Pour mettre en œuvre la politique nationale de normalisation, dans le cadre du pilotage du programme national de normalisation et d'évaluation de la conformité, l'institut assure les missions suivantes :⁵³

- a. Elaborer, publier et diffuser les normes algériennes, sur la base des besoins nationaux en matière de normalisation et en coordination avec les différents secteurs de l'activité économique.
- b. Centraliser et coordonner l'ensemble des travaux de normalisation pratiqués par les organismes existants et à créer.
- c. Adopter les marques conformes au cahier des charges algérien et les marques de qualité.
- d. Promouvoir les travaux et recherches nécessaires à l'élaboration des cahiers des charges et assurer leur application, que ce soit en Algérie ou à l'étranger.
- e. Fournir et tenir à jour la documentation et les informations relatives à la normalisation.
- f. Mise en œuvre des traités et conventions internationaux de normalisation et représentation de l'Algérie dans ceux-ci. En plus des missions précédentes, qui rentrent dans le cadre des activités de base, l'Institut exerce d'autres activités à caractère commercial, qui sont :

⁵² Décret exécutif N°5-464 du 4 Dhou el kaada 1426 correspondant au 6/12/2005, relatif à l'organisation et au fonctionnement de la normalisation, p3

⁵³ Allali Malika, Op-cit, p96

- **L'accompagnement des organisations** : L'Institut contribue au développement des activités des institutions algériennes dans le cadre de la politique économique nationale, en termes de dotation des moyens nécessaires leur permettant de survivre et de s'adapter à la concurrence internationale, à travers :
- **Fournir des informations relatives à la normalisation** : où l'institut joue un rôle important en fournissant aux institutions des informations et des données relatives à la normalisation et à la qualité, ce qui permet d'améliorer la capacité professionnelle des institutions et de les préparer à suivre le rythme des développements et des changements qui peuvent survenir dans leur domaine d'activité. Il dispose d'un ensemble important de documents et de références sur l'assurance et la gestion de la qualité.
- **La Formation** : L'Institut Algérien de Normalisation offre aux institutions désireuses de se construire un avantage concurrentiel par l'acquisition du certificat ISO, la possibilité de les accompagner en soumettant leurs membres à des programmes de formation pour leur permettre de comprendre les spécifications et les outils qualité et d'améliorer leur niveau d'efficacité. Il se charge également pour eux de la préparation de l'audit initial. Les programmes d'audit prennent deux formes :

Formation au sein de l'institut : en organisant des formations sur les thèmes suivants : Audit qualité
Notions sur la normalisation et le système de management de la qualité selon la norme ISO 9000

Formation au sein des institutions : dans le domaine de l'audit interne, du système de management de la qualité, du système de management environnemental, de l'évaluation de la conformité.

- **Délivrance d'un Certificat de Conformité des Produits** : Conformément aux arrêtés pris en 1996, précisant les conditions et modalités d'apport et de retrait des marques de conformité à la norme algérienne, le projet d'octroi du certificat de conformité des produits en Algérie (la marque Tedj) a été lancé.

L'Institut Algérien de Normalisation considère l'organisme délivrant ce certificat comme une preuve de la conformité d'un produit à la norme algérienne, et il impose aux établissements souhaitant en bénéficier d'appliquer le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001.

3- Les Comités Techniques Nationaux (CTN) : Ces comités sont créés par arrêté du ministère chargé de la normalisation et sur proposition du Directeur Général de l'Institut Algérien de Normalisation.

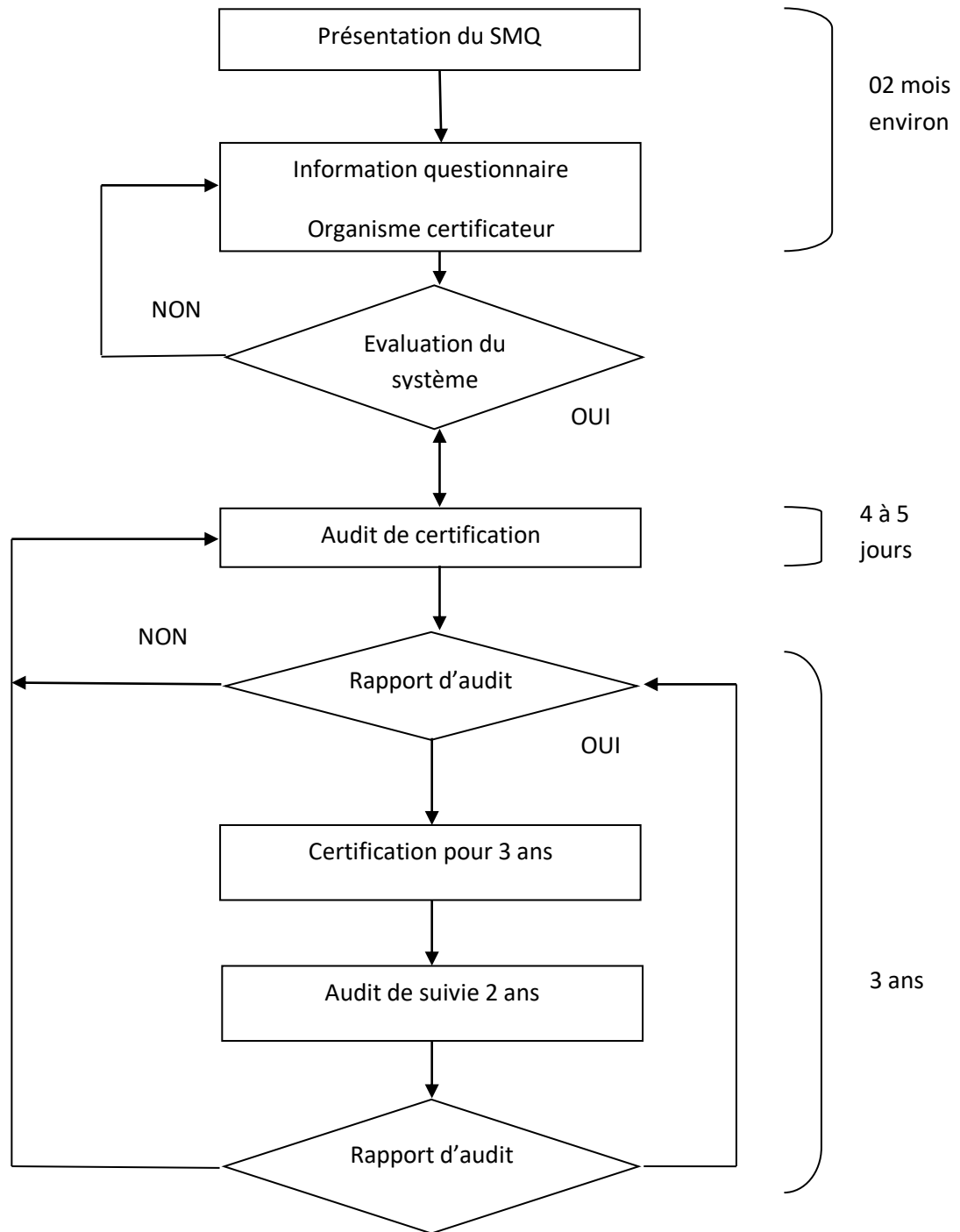
Les comités techniques nationaux sont composés de représentants d'organismes et d'organisations nationales, d'agents économiques, d'associations de consommateurs et de protection de l'environnement, et leurs tâches comprennent les éléments suivants :⁵⁴

- a. Préparation de projets pour des programmes de normalisation.
- b. Préparation à l'examen périodique des normes nationales.
- c. Rédaction des projets de spécifications.
- d. Participation aux travaux de normalisation internationaux et régionaux....

⁵⁴ Décret exécutif N°5-464 du 4 Dhou el kaada 1426 correspondant au 6/12/2005, op. cit, p4.

Deuxièmement : le processus de certification

Figure 4 : processus de certification



Source : Abdelhamid Quaret : **Comment assurer la performance de l'entreprise algérienne en économie de marché**, édition Reghaia-Alger 2002, p237.

Troisièmement : les normes standard algériennes.

Les normes algériennes sont établies par l'Institut algérien de normalisation, en collaboration avec le Conseil national de normalisation et les comités techniques nationaux, conformément aux dispositions et législations nationales pertinentes et aux accords internationaux.

Les normes algériennes sont classées en trois groupes :⁵⁵

- 1- la norme de base relative aux : concepts, mesures, conventions, signes, symboles.
- 2- La norme spécifique qui définit les caractéristiques des produits et les limites de performance.
- 3- les normes des méthodes d'essais et d'analyses permettant de mesurer ces caractéristiques et performances.

Quatrièmement : Le Prix Algérien de la Qualité.

Pour encourager les institutions algériennes à promouvoir et à développer la qualité en elles, l'Algérie a eu recours à la création d'un prix national représenté par le Prix algérien de la qualité, dont les bases ont été posées dans le cadre du programme de développement du système national de normalisation par le gouvernement en mars 2000. Les objectifs de ce prix sont :⁵⁶

- 1 - Déterminer les forces, faiblesses et axes d'amélioration de la démarche qualité.
- 2 - Améliorer l'image de l'établissement et démontrer à ses clients sa capacité à atteindre le niveau de leurs exigences liées à la qualité.
- 3- Encourager les efforts de l'organisation pour choisir la voie menant à l'excellence.

3. Programme d'assistance aux institutions algériennes pour l'obtention du certificat ISO.

Compte tenu de l'importance de la qualité et de son rôle dans le développement des institutions algériennes qui souffrent d'un déficit important dans ce domaine, le gouvernement, à travers le ministère de l'Industrie, a élaboré un programme pour accompagner ces institutions dans la mise en place des systèmes ISO et l'obtention d'un certificat de conformité , dans le cadre du Programme National de Normalisation en 2011.

1. Tout d'abord, quel est le programme ?

Ce programme vise à encourager les entreprises algériennes désireuses d'améliorer leur compétitivité et leurs capacités d'exportation en leur accordant une aide financière leur permettant de mettre en œuvre un ou plusieurs des systèmes ISO et d'obtenir un certificat de conformité, incluant ces systèmes.

- 1 - Système de Management de la Qualité (Norme ISO9001)

⁵⁵ Elham Yahyaoui, Op-cit, p117

⁵⁶ Allali Malika, Op-cit, p100

2 - Système de Management Environnemental (ISO14001.)

3- Système de Management de la Santé et de la Sécurité au Travail (référentiel OHSAS.)

4- Système de Management des Ressources Alimentaires (ISO22000)

Afin que les établissements puissent bénéficier de l'aide accordée par ce programme pour les accompagner dans l'obtention des attestations de conformité, ils doivent satisfaire à toutes les conditions imposées par ces dernières, en plus de déposer les documents requis dans le dossier de candidature.

2. La nature de l'aide financière fournie par le programme.

Cette aide prend deux formes :

1- La contribution de l'Etat à hauteur de 80% des coûts du contrat d'accompagnement pour la mise en place du ou des systèmes de gestion que l'établissement souhaite mettre en place, dans la limite de 2 millions de dinars pour le système.

2 - La participation de l'Etat à 80% des frais d'immatriculation pour l'obtention d'un certificat de conformité, dans la limite de 1 million de dinars pour le système.

Il est à noter que les établissements bénéficiaires du programme reçoivent une aide financière pour une durée maximale de 18 mois et celle-ci peut être prolongée de 6 mois supplémentaires à la demande de l'établissement concerné, dans le cadre de la convention entre le ministère chargé de normalisation et l'institution bénéficiaire de l'assistance, qui définit les droits et devoirs des deux parties concernant le processus d'accompagnement et d'obtention du certificat de conformité.

Conclusion

De ce qui précède, nous constatons que l'institution publique algérienne est passée par plusieurs étapes différentes, du stade de la gestion socialiste à aujourd'hui, des cultures se sont établies au niveau des managers et des ouvriers, se traduisant par des mentalités, des valeurs, des croyances, des normes et un langage propre à l'institution, et au final, des comportements quotidiens de la part des acteurs, qui ont eu un impact sur le niveau de performance, ou la valeur du temps et de la discipline, ou sur le niveau de leadership.

Et avec l'évolution du domaine du travail industriel, et l'intrusion des méthodes modernes de la gestion, qui commençaient à prendre une place importante en Algérie, nous sommes bien entrés dans l'ère du knowledge management et l'e-learning, l'enjeu n'est pas d'étoffer rapidement la liste des accrédités, mais d'inculquer le bon esprit de la certification dans la culture de l'entreprise, car le succès de la politique de promotion de la certification comme nouveau système de management dépend de la réussite exemplaire de l'entrepreneuriat dans ce domaine.

La certification ne doit pas être considérée comme une fin en soi, mais plutôt comme l'aboutissement logique du bon fonctionnement du système qualité mis en place dans l'entreprise, c'est le management de la qualité qui doit être une préoccupation constante pour les entreprises.

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique. »

- Introduction
- Section I : Des études antérieures
- Section II : L'étude pratique :
- Conclusion

Introduction

La question du management de la qualité est l'un des sujets qui a retenu l'attention des chercheurs et des universitaires, mais le sujet de cette étude est considéré comme l'un des nouveaux sujets au niveau national, et avec le manque de références et d'études locales antérieures traitant du même sujet, il est devenu nécessaire d'envisager des études étrangères afin de pouvoir compléter les résultats des recherches antérieures.

En conséquence, nous avons décidé de dédier ce chapitre à deux sections ; une section dans laquelle nous affichons des études antérieures et la deuxième section contient l'étude de terrain.

I. Des études antérieures

Ce qui suit est une explication d'un certain nombre d'études menées dans le domaine du management de la qualité totale en général, où les études ont été classées par ordre chronologique de la plus ancienne à la plus récente.

1. Etude de Oloko (1999) :

Obstacles in the Implementation of the Total Quality Management (TQM) in the Banking Sector. A case study of Chartered bank (K) ltd.

(Obstacles à la mise en œuvre du système de management de la qualité totale dans le secteur bancaire, Une étude de cas de Chartered Bank (K) Ltd.)

Cette étude visait à identifier les obstacles qui entravent l'application efficace du management de la qualité totale par la direction de la banque, et les différentes stratégies utilisées pour surmonter les obstacles à l'application de la TQM ont été identifiées, et il a été déterminé si le management de la qualité totale a un avenir dans le secteur des services bancaires.

L'étude a révélé un certain nombre d'obstacles à la mise en œuvre du management de la qualité totale, notamment :

*Résistance des travailleurs au changement.

*Réponse lente aux exigences QTM.

* Incompréhension du système entre certains employés et les clients de la banque.

Le chercheur a recommandé un ensemble de recommandations :

- Former le personnel administratif à accepter la culture du changement.
- Participation des collaborateurs aux différentes démarches administratives,
- Développement et formation du personnel.

2. Etude de Tarawneh(2000)

(ISO 9000, Avantages et Difficultés : Une étude appliquée sur les entreprises industrielles jordaniennes)

L'étude visait à identifier l'amélioration réalisée par les entreprises faisant l'objet de l'étude sur les dimensions du système ISO 9000 et les avantages résultant de leur application de ce système, et les difficultés qu'elles ont rencontrées lors de la recherche du certificat ISO, et échantillon de l'étude composé de 40 entreprises industrielles jordaniennes qui ont obtenu le certificat ISO jusqu'à la fin de 1997.

Dans son étude, il est arrivé aux résultats suivants:

Ces entreprises ont atteint des pourcentages d'amélioration du niveau de leurs performances et ont obtenu de nombreux avantages suite à leur application des dispositions de la norme ISO, notamment: l'augmentation de la compétitivité, le développement de la confiance des clients, la réduction des erreurs de travail et la rapidité de réponse au marché.

Ces entreprises ont rencontré de nombreuses difficultés en termes de coûts élevés d'obtention du certificat, de méconnaissance des dimensions de la qualité, du grand nombre d'exigences, de la nouveauté du concept et du manque de bureaux de conseil locaux.

3. Etude de Sun (2000):

ISO, Total Quality Management and Performance Improvement.

(ISO, Management de la Qualité Totale et Amélioration de la Performance).

L'objectif était d'identifier la contribution du système de qualité totale et du certificat ISO à l'amélioration de la performance des tâches et d'examiner l'impact du système de management de la qualité (ISO 9000) sur le processus de mise en œuvre du programme de management de la qualité totale.

L'échantillon de l'étude était composé de responsables qualité de 900 entreprises industrielles et de services en Norvège.

Le chercheur est arrivé aux résultats suivants :

*Il existe des différences de performance statistiquement significatives entre les organisations qui ont obtenu le certificat ISO 9000 et les organisations qui ne l'ont pas obtenu, en ce qui concerne la réduction des produits défectueux, des coûts de reprise et des réclamations des consommateurs.

*Il existe également peu de différences dans la situation concurrentielle du marché, en plus de l'absence de différences significatives dans la satisfaction des employés et la protection de l'environnement.

* Il existe un lien entre la certification ISO 9000 et certaines pratiques TQM telles que l'information sur la qualité, l'assurance qualité des produits, la qualité des processus et la coopération avec les

consommateurs. Il n'y a aucun lien avec les plans stratégiques pour la qualité, la participation des employés et le développement des ressources humaines.

* La contribution de toutes les pratiques de management de la qualité à l'augmentation de la satisfaction des consommateurs et de la performance de l'organisation.

* Les organisations qui ont obtenu le certificat ISO 9000 ont diminué les produits non valides et les plaintes des consommateurs, et ont augmenté leur rentabilité et leur productivité, par rapport aux organisations qui ne les ont pas obtenues.

4. Etude de Sandstorm & Savanberg (2001)

(Preparing to Overcome the Barriers of Implementing a Quality management System – A case study of EDB Card Services AS).

(Se préparer à surmonter les obstacles à la mise en œuvre d'un système de management de la qualité - Une étude de cas d'EDB Card Services AS.)

L'objectif de cette étude est de savoir comment les entreprises peuvent surmonter les obstacles qui entravent la mise en œuvre du management de la qualité totale, car il est connu que lors de la mise en œuvre d'un nouveau système (management de la qualité totale), il existe de nombreux obstacles auxquels l'institution sera confrontée, que ce soit industriel ou de service afin d'appliquer le système.+

L'étude a mené des entretiens avec six (6) responsables (administratifs et exécutifs) d'une société de cartes de service EDB.

L'étude a conclu: que le principal obstacle à l'application du système TQM dans l'organisation est que les différents départements n'étaient pas liés les uns aux autres, Mais elle travaillait de façon indépendante, et ceci est incompatible avec le TQM qui conduit à : empêcher l'apprentissage mutuel des départements, entraver la diffusion des connaissances et une documentation appropriée.

Il est possible d'éliminer les obstacles qui empêchent l'application de TQM en : (éduquant le personnel administratif sur la bonne façon de traiter les documents et les documents, motivant les gestionnaires à faire un plus grand effort pour mettre en œuvre le système de management de la qualité totale).

Recommandations d'étude :

L'étude a recommandé que l'entreprise (objet de l'étude) ait besoin d'une étude approfondie des obstacles qui empêchent l'application du système TQM, qui sont :

- Lever les barrières liées aux différents départements (le manque de coordination entre eux).
- Documenter les processus et les procédures de la direction et la mesure dans laquelle elle est satisfaite de l'application du système.
- Partager et échanger des informations et des documents.

5. Étude d'Al-Nawaisah (2003)

(Attitudes des employés des banques commerciales en Jordanie vis-à-vis de la mise en œuvre des dispositions de la norme ISO 9001:2000)

Cette étude visait à identifier les attitudes des employés des banques jordaniennes vis-à-vis de la mise en œuvre des dispositions de la spécification ISO 9001 version 2000 et de toutes ses exigences, et à identifier les avantages les plus importants auxquels les banques commerciales jordaniennes peuvent faire face en cherchant à obtenir le certificat ISO, et connaître l'impact de certaines variables telles que le sexe, l'âge, le niveau professionnel, la qualification scolaire et le lieu de travail sur l'application du système ISO 9001.2000.

La population étudiée était composée de (4 975) travailleurs, dont (510) ont été sélectionnés à l'aide d'une méthode d'échantillonnage aléatoire simple, pour atteindre les objectifs de l'étude, le chercheur a construit un questionnaire et l'a distribué aux membres de l'échantillon et a travaillé sur l'analyse des résultats en utilisant des moyennes arithmétiques, des écarts-types et une analyse de variance binaire pour connaître les tendances de l'échantillon d'étude vers l'application. Des éléments de spécification, et une analyse de régression multiple pour tester les hypothèses, et en utilisant le coefficient de corrélation (Pearson) pour découvrir la relation entre la variable dépendante et le reste des questions de l'étude.

Il est parvenu aux résultats suivants :

*Les banques commerciales appliquent les dispositions de la norme ISO et l'ensemble de ses cinq exigences, qui relèvent de la responsabilité de la direction, de la gestion des ressources, de la livraison des produits, de l'analyse et de la mesure, et des exigences générales.

*Les banques commerciales ont obtenu un certain nombre d'avantages à la suite de leur mise en œuvre des dispositions de la norme ISO, dont les plus importantes sont :

Réduire les erreurs de travail, augmenter la qualité des produits, ouvrir de nouveaux marchés et définir clairement les procédures de travail.

*Les banques commerciales sont confrontées, lorsqu'elles cherchent à obtenir le certificat ISO, à un certain nombre d'obstacles, dont les plus importants sont : la rareté des centres de conseil dans le domaine de la qualité et les coûts élevés d'obtention du certificat.

*L'absence de toute différence statistiquement significative entre les facteurs démographiques représentés par le sexe, l'âge, le niveau d'emploi, le lieu de travail et la qualification scolaire, et la mesure dans laquelle les dispositions de la norme ISO sont appliquées.

6. Etude de Stalhane(2004)

(Implementing an ISO 9001 Certified process – Case Study Norwegian Companies.)

(Mise en œuvre d'un processus certifié ISO 9001 - Étude de cas Entreprises norvégiennes.)

Cette étude présente un cas pratique de la façon dont les entreprises norvégiennes ont obtenu la certification ISO 9001 et les processus qui y sont associés, en identifiant les forces et les faiblesses des entreprises ainsi que les attentes et les craintes des développeurs de la mise en œuvre du système ISO 9001. Le chercheur a étudié l'une des sociétés de technologie de l'information sur la base de l'étude de cas qui a été recherchée.

L'étude a conclu un ensemble de résultats dont les plus importants sont :

* Réutiliser autant que possible les processus et procédures existants, ce qui réduira le besoin de nouveaux processus de documentation et de formation.

* Il est préférable que le processus d'introduction du système se déroule simplement et progressivement afin de ne pas rencontrer de résistance au changement parmi les employés de l'organisation.

* Les développeurs du système et les employés de l'organisation doivent coopérer dans les processus qui conduiront éventuellement à la mise en place du système ISO.

Au vu des résultats, le chercheur a recommandé ce qui suit :

Une fois que les entreprises ont obtenu le système ISO, il est préférable qu'il y ait une évaluation périodique au moins tous les six mois au cours des deux premières années.

Parmi les éléments les plus importants qui doivent être atteints pour assurer un succès complet :

- Les travailleurs sont-ils en mesure de mettre en œuvre des normes de qualité sans leur alourdir les charges ?
- Les salariés ont-ils le sentiment de participer à l'évolution du travail, notamment après l'obtention du certificat ?
- Les pratiques de travail se sont-elles améliorées après l'obtention de la norme ISO 9001 ?
- La satisfaction client s'est-elle améliorée ?

7. Etude de Sharif (2005)

(The Barriers Affecting the Implementation of Quality Management System ISO 9000 in Libyan Manufacturing Public Sector Organizations.)

(Les obstacles affectant la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9000 dans les organisations du secteur public libyen.)

Cette étude visait à identifier et analyser les obstacles les plus importants qui affectent la mise en place du système de management de la qualité ISO 9000 dans les entreprises industrielles du secteur public libyen.

Le chercheur a utilisé à la fois l'approche descriptive et analytique, et l'approche qualitative en menant des entretiens avec (responsables de section et moniteurs qualité) dans deux entreprises, dont l'une est titulaire d'un certificat de management de la qualité ISO 9000 et l'autre pas.

L'étude a abouti à un ensemble de résultats, dont les plus importants sont:

Les facteurs qui entravent la mise en œuvre du système ISO 9001 sont :

- *Difficulté à comprendre les exigences de l'ISO, et les avantages souhaités de ce système.
- *Obstacles liés à l'organisation (la culture de la bureaucratie, la résistance au changement, les personnes inadaptées au travail qu'elles font, la faible affiliation des travailleurs, l'absence fréquente des travailleurs).
- *Manque de ressources humaines (manque de programmes de formation, manque de personnes expérimentées, absence de système d'incitation pour les employés).
- *Manque d'engagement envers la direction.
- *Les coûts élevés d'obtention du certificat.
- *Absence de communication interne et de processus de documentation.
- *Absence de système d'enquête client et travail en fonction des besoins clients.
- *Traiter avec plus d'un fournisseur de matières premières, et le manque de mécanismes pour vérifier la qualité des matières premières.

8. Etude de Al Najjar & Jawad (2011)

(ISO 9001 Implementation barriers and Misconception - An Empirical Study.)

(Obstacles à la mise en œuvre de la norme ISO 9001 et idées fausses : une étude de terrain.)

Cette étude visait à identifier les obstacles et les idées fausses qui entravent la mise en œuvre du système ISO 9001 dans le secteur des services et les industries manufacturières en Irak.

Les deux chercheurs ont utilisé la méthode analytique descriptive en utilisant un échantillon aléatoire composé de :

50 responsables d'entreprises de services et de production de la région de Bagdad - Irak, où les facteurs qui entravent la mise en œuvre du système ISO 9001 ont été étudiés, ainsi que certaines idées fausses sur le système.

Les deux chercheurs sont parvenus à un ensemble de résultats dont les plus importants sont :

Les facteurs qui entravent la mise en œuvre du système ISO 9001 sont (le manque d'engagement de la direction générale, la résistance des employés au changement, les difficultés liées à la réalisation de l'audit interne, l'absence de conseils consultatifs dans les entreprises, certains éléments irréalistes exigences de la norme ISO 9001, les ressources financières importantes liées à la mise en œuvre du système, le manque de ressources humaines, la formation insuffisante du personnel, la connaissance insuffisante des programmes de qualité liés à la mise en œuvre du système)

L'étude a identifié certaines idées fausses sur le système ISO 9001 (ISO 9001 ne couvre pas la sécurité de l'emploi, ISO 9001 garantit le dépassement des concurrents, ISO 9001 nécessite d'importantes

ressources financières, le certificat ISO 9001 est accordé uniquement par l'ISO, ISO 9001 n'a pas de date d'expiration Validité, ISO La certification 9001 confirme la qualité des biens et services, la certification n'est accordée qu'au secteur privé, la certification ISO 9001 prend beaucoup de temps)

L'étude a recommandé : la nécessité d'élaborer une stratégie nationale pour répondre aux exigences de l'ISO et qui permettrait aux institutions nationales d'atteindre le plus haut niveau de qualité des biens et services, de travailler pour trouver des bureaux de conseil qui accordent la certification ISO, d'éduquer les cadres supérieurs et les travailleurs sur les avantages de la mise en œuvre du système ISO

Commentaires sur des études antérieures :

En passant en revue les études précédentes on a trouvé ce qui suit :

L'étude de Sharif (2005) et l'étude de (Al Najjar & Jawad 2011) sont parmi les études importantes qui ont examiné les obstacles à la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9001 dans un certain nombre d'établissements industriels, et les deux études ont conclu que les obstacles les plus importants sont :

(Manque d'engagement de la haute direction, résistance du personnel au changement, difficultés liées à la réalisation de l'audit interne, ressources financières importantes liées à l'application du système).

Tandis que les études liées aux obstacles à la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO étaient peu nombreuses, nous nous sommes appuyés sur les résultats d'études antérieures, qui portaient sur les obstacles à l'application du management de la qualité totale, dus à la similitude des concepts de base de chacun des deux systèmes, et considérant que chacun d'eux est complémentaire de l'autre.

Les études variaient dans la méthodologie utilisée, la plupart d'entre elles utilisaient la méthode analytique descriptive, selon les questionnaires ou les outils d'entretien personnel.

Quant à la période au cours de laquelle les études précédentes ont été menées, elles ont été menées entre 1999 et 2011, qui sont considérées comme des études relativement récentes, étant donné que le système de management de la qualité est mis à jour tous les 7 ans à cette époque et qu'il y a jusqu'à la date de préparation de Cette étude est plus de trois versions, dont la plus récente est la version 2015, qui n'est pas très différente de la version 2008 ou de la version 2000, mais elle diffère grandement de la version 1994, il a donc été nécessaire de se référer à des études récentes à partir de l'an 2000 afin d'obtenir des informations qui contribuent à enrichir cette étude.

L'étude (Al-Tarwana, 2000) et l'étude (Al-Nawaisah, 2003), elles ont étudié les obstacles à la mise en œuvre du système ISO dans un certain nombre d'entreprises jordaniennes, et elles ont conclu que les obstacles à la mise en œuvre résident dans les coûts élevés d'obtention du certificat, la rareté des bureaux de conseil et la modernité du concept.

Notre étude se distingue par rapport aux études précédentes par les éléments suivants :

- Elle a étudié l'ensemble du secteur industriel, c'est-à-dire le secteur sidérurgique dans les entreprises étatiques, en termes d'obstacles les plus importants qui empêchent la mise en œuvre du système de management de la qualité selon la norme ISO 9001.
- L'étude se distingue par sa modernité puisqu'elle a été menée en 2022, alors que l'étude (Al Najjar & Jawad), qui s'apparente à cette étude, a été menée en 2011.
- elle a fourni des résultats fiables qui contribuent à aider les décideurs à mettre en place le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 dans les usines sidérurgiques.

II. L'étude pratique :

Cette seconde grande partie fera l'objet de la présentation de la méthodologie et de la démarche adoptée pour réaliser ce travail. Nous verrons dans un premier lieu une présentation des entreprises d'accueil. Ensuite, nous verrons quels étaient les personnes interrogés. Et enfin, nous verrons, la méthode de recueil des données avec d'une part la méthode qualitative et la méthode quantitative et la comparaison des résultats entre les 4 entreprises.

1. Présentation des entreprises d'accueil :

L'échantillon de recherche était composé de 4 entreprises économiques industrielles appartenant à l'État opérant dans le secteur des industries sidérurgiques, situés dans la zone industrielle de Pont Bouchet El-Hadjar, à Annaba. Certains d'entre eux avaient obtenu le certificat et il était expiré, et certains d'entre eux ne l'avaient pas encore obtenu.

Présentation de l'entreprise 1 : PROMECH



SPA PROMECH-ANNABA ou bien la Société de Production de Mécanique et de Chaudronnerie est une unité de l'Entreprise Nationale de Charpente et Chaudronnerie **ENCC** filiale du groupe industriel «**IMETAL** », elle est implantée dans la zone industrielle Pont Bouchet El-Hadjar Annaba

L'entreprise est spécialisée dans la filière sidérurgie et métallurgie à travers son activité principale qui est la fabrication d'équipements métalliques industriels tels que les réservoirs de stockage, les réservoirs sous pression, les cuves, les cheminées, les stations d'épuration d'eau, les stations de concassages, les silos, les hangars, les bâtiments administratifs, les salles de sports, les tribunes de stade et divers équipements. En plus de l'activité secondaire représentée dans le transport des produits fabriqués, l'installation et montage et la mise en route, mécanique usinage et la maintenance industrielle.

A l'origine, PROMECH-Annaba dénommé SN METAL ANNABA Il créée en 1972 et est entrée en exploitation en 1979 sous la SN METAL Mère, qui a fait l'objet d'une restructuration organique donnant naissance en 1983 à l'unité de mécanique lourd et de chaudronnerie « UMLC » qui a été transformée depuis le 01 janvier 2001 en filiale sous la dénomination « production mécanique de chaudronnerie » dont les actions sont détenues à cent pour cent (100%) par le Groupe ENCC.

L'entreprise compte environ 300 salariés avec un capital de 1.020.900.000 DA.

Le 13 juin 2010 l'entreprise a obtenu un certificat de qualité ISO 9001:2008 par l'organisme COFRAC, Malheureusement depuis 2014 l'entreprise n'a pas pu renouveler le certificat, et c'est l'objet de notre étude.

Présentation de l'entreprise 2 : TREFILEST



SOCIETE DE TREFILAGE DE L'EST, SPA (TREFILEST), Entreprise Nationale de Transformation des Produits Longs est une unité appartenant à l'ENTPL filiale du groupe « **IMETAL** » localisée à Zone Industrielle Pont Bouchet El-Hadjar Annaba.

L'entreprise est spécialisée depuis 40 ans dans le secteur de la métallurgie plus particulièrement dans le tréfilage de l'acier, elle est le premier producteur en Algérie de treille soudé (en panneaux et en rouleaux), la poutrelle métallique légère et le fil tréfilé avec une gamme de produits variée destinée à différents secteurs tel que l'industrie, le bâtiment et les travaux publics et hydrauliques, et aussi le domaine agricole (fil tréfilé et fil de trame).

C'est une entreprise leader au niveau national et dispose d'un système intégré de management de la qualité et a obtenu le certificat ISO 2015, mais la durée de validité du certificat a expiré en mars 2022.

TREFILEST compte 146 salariés avec un capital social de 203 000 000 DA

Présentation de l'entreprise 3 : BATIMETAL



BATIMETAL Charpente Est (Annaba) est unité appartenant à EPE BATIMETAL SPA L'Entreprise Publique Economique de Bâtiments Industrialisés, filiale du groupe industriel « **IMETAL** », localisée à Zone Industrielle Pont Bouchet El-Hadjar Annaba.

L'entreprise est spécialisée à la chaudronnerie et la construction métallique à travers son activité principale qui est l'engineering, la réalisation d'infrastructures métalliques diverses et les ouvrages chaudronnés tels que :

- Les bâtiments industriels et usines, bâtiments administratifs, halls universels, salles omnisports, parkings à étages.
- Silos, entrepôts frigorifiques.
- Cercles de garnison, bacs pour hydrocarbures, stations d'essence.
- Chalets.

Elle est le leader de la clé en main dans le marché algérien, mais elle ne possède pas un management de la qualité totale, l'unité compte 171 salariés avec un capital de 250 000 000 DA

Présentation de l'entreprise 4 : SMIND



ENCC SPA SMIND (ANNABA), est une unité de l'Entreprise Nationale de Charpente et Chaudronnerie ENCC filiale du groupe industriel « **IMETAL** », elle est implantée dans la zone industrielle Pont Bouchet El-Hadjar Annaba.

L'unité SMIND, institution nationale des structures métalliques, a été créée dans les années 70, entre les années 73 et 75, et son activité est le processus d'installation et de maintenance des structures métalliques, telles que les canalisations, les équipements, les appareils et les installations industrielles de toutes sortes, elle travaille à l'adoption d'un système de management de la qualité totale.

L'entreprise compte 384 salariés avec un capital de 6.906.450.000 DA.

2. La méthode de recueil des données

Nous avons décidé d'adopter les deux démarches quantitative et qualitative pour réaliser la partie pratique de ce mémoire, la démarche quantitative consiste à préparer des questionnaires et à les distribuer aux personnes mentionnées ci-dessous., ces questionnaires aboutissent à des réponses de type « oui, partiellement, pas encor » afin de pouvoir vérifier la première hypothèse qui est « le degré de l'application du SMQ dans les entreprises publiques » et de savoir dans quelle mesure le SMQ est appliquée dans chaque entreprise.

Nous avons également préparé un deuxième questionnaire afin de tester la deuxième hypothèse en les distribuant à 100 travailleurs ayant une connaissance préalable du système de management de la qualité au niveau de la zone industrielle de Pont Bouchet, notamment dans le secteur de la sidérurgie.

Et la démarche qualitative consiste à préparer des interviews avec les responsables mentionnées ci-dessous alors nous avons décidé de réaliser des entretiens non-directifs, afin de pouvoir guider les personnes interrogées pour qu'elles puissent s'exprimer librement dans un cadre précis qui est la méthodologie du guide d'entretien, Cette méthode de collecte de données me permet d'être dans une situation d'écoute active, et d'échange avec l'interviewés, car il est possible d'obtenir plus d'information, mais aussi des éclaircissements sur certains points. Autant de choses, que l'on ne détecte pas dans une méthode de collecte de données de type quantitatif.

Les personnes interrogées :

Nous avons contacté différents responsables qualité de chacune de ces entreprises à la zone Pont Bouchet où nous avons travaillé pendant le stage, en leur expliquant pourquoi je souhaitais les rencontrer en leur joignant mon guide d'entretien.

Tableau (3) : liste des personnes interrogées.

Numéro de l'entreprise	Nom de l'entreprise	l'interviewé	Fonction	sexe	âge	Durée de l'interview
1	PROMECH	Mme. B	Responsable management de la qualité	F	55	8h en intermittence.
2	TREFILEST	Mr. T	Chef service contrôle qualité	H	42	52 minutes
3	BATIMETAL	Mr. O	Chef service contrôle qualité	H	36	41 minutes
4	SMIND	Mr. M	Responsable réalisation	H	34	3h en intermittence

Le questionnaire 1:

Ce questionnaire était la première phase de mon travail, il se compose de 8 parties où chaque partie comprend des questions sur l'engagement de l'entreprise envers les principes de management de la qualité.

En effet nous avons envoyé des demandes aux interviewés afin de présenter l'enquête.

- L'importance d'un programme de management de la qualité

Tableau 4 : questions sur L'importance d'un programme de management de la qualité

Questions	
1	L'entreprise a de plan pour mettre en place un système de management de la qualité.
2	Il y a une méconnaissance de l'objectif de la certification ISO 9001.
3	Il est difficile de mettre en place le système de management de la qualité "ISO 9001".

1. Orientation client

Tableau 5 : questions sur l'orientation clients

Questions	
1	La direction générale est fermement attachée à l'objectif de satisfaction de la clientèle.
2	La direction générale détermine les besoins actuels et futurs du client en produits et services.
3	L'administration utilise les informations fournies par le client pour concevoir les produits et services qui lui sont fournis.
4	L'administration utilise des méthodes modernes pour déterminer le degré de satisfaction des clients (questionnaire - entretien - analyse des données).
5	La direction générale prouve dans la pratique que la satisfaction du client est d'une importance exceptionnelle.
6	La direction générale surveille les plaintes des clients et travaille à les résoudre à leur satisfaction.
7	Les employés de l'entreprise traitent les clients avec respect, équité et gentillesse.

2. Le leadership

Tableau 6 : questions sur leadership

Questions	
1	La direction est prête à fournir et à apporter le soutien nécessaire aux efforts de management de la qualité.
2	La direction cherche à augmenter le niveau de satisfaction des clients avec ce projet.
3	La direction générale s'engage à appliquer les principes d'un système de management de la qualité.
4	La direction générale engage tous les employés à comprendre la vision complète menant à la mise en œuvre de SMQ.
5	La direction générale prépare un programme détaillé pour l'application SMQ

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

6	La direction générale affecte des personnes spécifiques à la mise en œuvre de SMQ.
7	La direction générale explique le concept et les avantages de SMQ à tous ceux qui travaillent sur le projet.
8	La direction générale participe aux processus d'amélioration SMQ.
9	La direction générale élimine les barrières et encourage une communication interdépartementale efficace dans la poursuite du SMQ.
10	La direction générale écoute les opinions des employés, les respecte et en est fière.

3. Mobilisation et implication du personnel

Tableau 7 : questions sur mobilisation et implication du personnel

Questions	
1	La direction engage tous les employés dans un effort concerté pour résoudre tous les problèmes et soutenir les activités d'amélioration de la qualité.
2	La direction offre la possibilité aux employés d'exprimer leur opinion sur le déroulement du travail au sein de l'entreprise.
3	L'entreprise met en place un système de motivation et de reconnaissance des réalisations exceptionnelles.
4	La direction de l'entreprise offre la possibilité aux salariés de participer en introduisant de nouvelles méthodes pour développer le travail au sein de l'entreprise.
5	La direction de l'entreprise organise des cours de formation pour les employés de l'entreprise sur les concepts, les méthodes, les applications et les exigences de la SMQ.
6	L'entreprise suit des méthodes modernes de formation des employés qui sont compatibles avec les normes requises par la qualité.
7	Documenter les données de formation et tenir des registres pour suivre le développement de carrière de tous les employés.

4. L'approche processus et systémique (groupes de travail)

Tableau 8 : questions sur L'approche processus et systémique

Questions	
1	La direction de l'entreprise forme des équipes de travail pour analyser les problèmes du projet et proposer des solutions.
2	Les équipes d'amélioration de la qualité donnent la priorité à l'amélioration dans l'entreprise.
3	La direction de l'entreprise fournit les capacités nécessaires au succès du travail des équipes de travail de l'entreprise.
4	La direction de l'entreprise définit les objectifs du système et les processus nécessaires pour les atteindre
5	La direction de l'entreprise définit les autorités, les responsabilités et les obligations relatives au management des processus

5. L'amélioration continue

Tableau 9 : questions sur l'amélioration continue

Questions	
1	L'entreprise met l'accent sur les processus d'amélioration continue dans toutes les opérations et à tous les niveaux.
2	Les processus clés sont examinés en vue d'une évaluation et d'un potentiel d'amélioration.
3	L'entreprise compare ses opérations, ses activités et son personnel avec ses concurrents afin d'identifier les besoins de changement.
4	Les chefs de service et les superviseurs participent à l'adoption des processus d'amélioration.

6. La prise de décision

Tableau 10 : questions sur la prise de décision

Questions	
1	La direction de l'entreprise considère la qualité totale comme un plan stratégique à long terme.
2	L'entreprise est intéressée à suivre et à étudier les changements du marché et de l'économie affectant les plans futurs.
3	L'entreprise analyse et évalue les données et les informations à l'aide de méthodes appropriées

7. Les relations factuelles avec les parties intéressées

Tableau 11 : questions sur les relations factuelles avec les parties intéressées

Questions	
1	La direction de l'entreprise tient compte de l'évolution des souhaits et des besoins des parties concernées lors de l'élaboration des plans de projets futurs.
2	Le projet s'appuie sur des relations solides et durables avec les fournisseurs.
3	L'entreprise implique les principaux fournisseurs dans le processus de développement des biens qu'elle produit.
4	L'entreprise organise des réunions périodiques régulières avec les fournisseurs afin d'améliorer le niveau de coopération future.

Questionnaire 2 :

Tableau 12 : questions sur l'hypothèse 3

N	Les paragraphes
1	Il y a un manque de connaissance des normes et des exigences ISO par les ouvriers d'usine.
2	Il n'y a pas d'experts formés dans le domaine du management de la qualité.
3	La direction ne sélectionne pas les personnes à former parmi les employés en fonction de leurs besoins réels.
4	La formation ne concerne que le personnel administratif et n'inclut pas les ouvriers.
5	Il n'y a pas de calendrier fixe pour la réalisation du processus de formation, mais il est soumis à la disponibilité du temps
6	Il y a une pénurie de programmes de formation pour la mise en œuvre du système de management de la qualité.
7	Il y a une pénurie de consultants qualité locaux dûment qualifiés.
8	Il y a des employés qui ne conviennent pas aux emplois qu'ils occupent.
9	Le taux d'absentéisme des salariés est élevé.
10	Crainte de licenciements excessifs dans l'usine lors de la mise en place du système de management de la qualité selon la norme ISO 9001
11	La mise en œuvre du système nécessite l'ouverture de nouveaux services tels que le service de management de la qualité et l'embauche de nouveaux employés.

L'étude qualitative :

En même temps, nous avons posé des questions ouvertes à travers ce guide d'entretien, en effet, pour le rédiger, nous avons du faire quelques lectures préalables afin de pouvoir faire ressortir les principaux thèmes à développer. Le guide a évolué tout au long des différents entretiens, il n'a pas été figé. L'objectif de l'entretien est de répondre aux questions du guide, sans laisser de zones d'ombres.

Teste de l'hypothèse 1

«Le SMQ est partiellement appliqué au sein des organisations publiques. »

Dans cette ultime partie, nous allons voir dans un premier temps, les résultats obtenus par le biais du questionnaire, et pour analyser les données, nous avons utilisé la méthode des coefficients arithmétiques, où le coefficient de la réponse « oui » est égal à 1, le coefficient de réponse « partielle » est égal à 0,5 et le coefficient de « pas encore » est égal à 0. Puis on calcule le taux de chaque élément.

Avant de procéder à l'analyse des résultats de l'étendue du respect des principes de management de la qualité, nous testons la prise de conscience de l'importance du système de management de la qualité dans les usines sidérurgiques, car il nous aide à savoir dans quelle mesure le management de la qualité est appliquée dans ces institutions.

- **L'importance d'un programme de management de la qualité :**

Tableau 13 : Analyse des résultats sur l'importance d'un programme de management de la qualité

Questions	OUI *1	Partiellement* 0.5	Pas encore *0	TOTAL E/4
1 L'entreprise a de plan pour mettre en place un système de management de la qualité.	X X	X X	0	3/4
2 Il y a une méconnaissance de l'objectif de la certification ISO 9001.	X X	X X	0	3/4
3 Il est difficile de mettre en place le système de management de la qualité "ISO 9001".	X X	X	X	2.5/4

1. On remarque que la somme du premier critère "l'existence du plan" est égale à 3/4 ce qui équivaut à 75 %, cela signifie que la plupart des entreprises élaborent un plan de management de la qualité.
2. Il y a une méconnaissance de l'objectif de la certification ISO 9001 : le taux de ce critère est très élevé ¾ ce qui équivaut 75%. Cela signifie qu'il y a une mauvaise compréhension du système.

3. Il est difficile de mettre en place le système de management de la qualité "ISO 9001" : on remarque que ceux qui disent « oui » sont supérieurs aux autres, cela indique qu'ils ont vraiment du mal à mettre en œuvre le système.

Nous concluons à partir des résultats qu'il y a un manque de sensibilisation à l'importance des programmes de qualité parmi les gestionnaires et les employés des usines sidérurgiques, de plus, les employés estiment qu'il est difficile de mettre en œuvre le système de management de la qualité, et ils ont une mauvaise compréhension des avantages escomptés de la mise en œuvre du système de management de la qualité, ainsi qu'une mauvaise compréhension de l'objectif du certificat ISO, et nous trouvons que ces résultats sont cohérents avec l'étude de (Okko 1999), l'étude de (Al-Tarawneh 2000) et l'étude de (Najjar & Jawad, 2011).

En général, les résultats du premier test concordent avec les études précédentes, en raison des conditions de travail presque égales dans les pays arabes, où les institutions et organismes, qu'ils soient gouvernementaux ou privés, doivent faire un plus grand effort pour sensibiliser les employés sur l'importance des systèmes de management de la qualité, en particulier le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 V2015.

1. Orientation client

Tableau 14 : Analyse des résultats du premier principe du SMQ

Questions		OUI	partielle ment	Pas encor e	Total /4
1	La direction générale est fermement attachée à l'objectif de satisfaction de la clientèle.	X X X X	0	0	4/4
2	La direction générale détermine les besoins actuels et futurs du client en produits et services.	X X	X X	0	3/4
3	L'administration utilise les informations fournies par le client pour concevoir les produits et services qui lui sont fournis.	X X X X	0	0	4/4
4	L'administration utilise des méthodes modernes pour déterminer le degré de satisfaction des clients (questionnaire - entretien - analyse des données).	X X X	X	0	3.5/4
5	La direction générale prouve dans la pratique que la satisfaction du client est d'une importance exceptionnelle.	X X X X	0	0	4/4
6	La direction générale surveille les plaintes des clients et travaille à les résoudre à leur satisfaction.	X X X X	0	0	4/4
7	Les employés de l'entreprise traitent les clients avec respect, équité et gentillesse.	X X X X	0	0	4/4
TOTALE		6.25/7	0.75/7	0/7	6.62/7

Les résultats du tableau (2) montrent que la moyenne arithmétique générale de tous les paragraphes du premier axe (Orientation client) égale 6.62/7 ce équivaut 94.64 %, et la moyenne des réponses « oui » est égale à 6.25/7 ce qui équivaut 89.28% par contre la moyenne des réponses « pas encore » est nulle, ce qui indique que la plupart des membres de l'échantillon de l'étude estiment qu'il existe un grand intérêt de la part de la direction pour l'application du principe de l'orientation client.

2. Le leadership

Tableau 15 : Analyse des résultats du deuxième principe du SMQ

Questions		OUI	Partielle ment	Pas encor e	Total /4
1	La direction est prête à fournir et à apporter le soutien nécessaire aux efforts de management de la qualité.	X X X	X	0	3.5/4
2	La direction cherche à augmenter le niveau de satisfaction des clients avec ce projet.	X X X X	0	0	4/4
3	La direction générale s'engage à appliquer les principes d'un système de management de la qualité.	X X X	X	0	3.5/4
4	La direction générale engage tous les employés à comprendre la vision complète menant à la mise en œuvre de SMQ.	X X	X	X	2.5/4

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

5	La direction générale prépare un programme détaillé pour l'application SMQ	XX	0	XX	2/4
6	La direction générale affecte des personnes spécifiques à la mise en œuvre de SMQ.	XXX	X	0	3.5/4
7	La direction générale explique le concept et les avantages de SMQ à tous ceux qui travaillent sur le projet.	XX	XX	0	3/4
8	La direction générale participe aux processus d'amélioration SMQ.	XX	XX	0	3/4
9	La direction générale élimine les barrières et encourage une communication interdépartementale efficace dans la poursuite du SMQ.	X	X	XX	1.5/4
10	La direction générale écoute les opinions des employés, les respecte et en est fière.	0	XXXX	0	2/4
TOTAL		5.5/10	3.25/10	1.25/10	7/10

Les résultats du tableau (3) montrent que la moyenne arithmétique générale de tous les paragraphes du deuxième axe (leadership) est égale à 7/10,

1. La direction est prête à fournir et à apporter le soutien nécessaire aux efforts de management de la qualité : 3.5/4 équivaut 87% ce qui signifie que c'est une bonne valeur.
2. La direction cherche à augmenter le niveau de satisfaction des clients avec ce projet : 4/4, ce point a déjà été mentionné dans le premier principe.
3. La direction générale s'engage à appliquer les principes d'un système de management de la qualité : 3.5/4 équivaut 87% c'est aussi une bonne valeur.
4. La direction générale engage tous les employés à comprendre la vision complète menant à la mise en œuvre de SMQ : 2.5/4 cela signifie que cette activité est légèrement déficiente
5. La direction générale prépare un programme détaillé pour l'application SMQ : 2/4 cela indique qu'il n'y a pas de programme détaillé.
6. L'énoncé (7) et (8) ont presque une bonne moyenne ce qui signifie que la direction fait preuve de diligence pour expliquer les programmes aux employés.
7. Concernant l'affirmation (9) La direction générale élimine les barrières et encourage une communication interdépartementale efficace dans la poursuite du SMQ: 1.5/4 et presque aucune réponse.
8. L'énoncé (10), La direction générale écoute les opinions des employés, les respecte et en est fière : 2/4 et toutes les réponses étaient "partiellement", nous pouvons dire que le taux est faible.

En ce qui concerne le souci de la satisfaction des clients et la satisfaction de leurs exigences et la présence d'un système d'enquête sur leurs opinions sur les produits, il a été constaté qu'environ 100% des usines disposent de systèmes d'assistance à la clientèle et de l'étendue de la satisfaction des clients à l'égard des produits.

A travers les résultats, il apparaît qu'il y a une faiblesse dans l'engagement de la direction des usines sidérurgiques à mettre en œuvre le système de management de la qualité, et l'obstacle le plus important est qu'il s'avère qu'il n'y a pas de programme détaillé et cela passe par le résultat de

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

l'énoncé 5, et il existe des obstacles qui entravent la communication interne, c'est ce qu'a confirmé l'étude de (Sharif 2005) et l'étude de (Sandstorm & Savanberg 2001). Outre le fait que la direction suit la centralisation dans la prise de décisions et ne laisse pas la possibilité de consulter et de prendre l'avis des employés concernant les processus de développement.

3. Mobilisation et implication du personnel

Tableau 16 : Analyse des résultats du troisième principe du SMQ

Questions		OUI	partiellement	Pas encore	Total
1	La direction engage tous les employés dans un effort concerté pour résoudre tous les problèmes et soutenir les activités d'amélioration de la qualité.	X	X X X	0	2.5/4
2	La direction offre la possibilité aux employés d'exprimer leur opinion sur le déroulement du travail au sein de l'entreprise.	X X	X X	0	3/4
3	L'entreprise met en place un système de motivation et de reconnaissance des réalisations exceptionnelles.	X X	X	X	2.5/4
4	La direction de l'entreprise offre la possibilité aux salariés de participer en introduisant de nouvelles méthodes pour développer le travail au sein de l'entreprise.	X X	X X	0	3
5	La direction de l'entreprise organise des cours de formation pour les employés de l'entreprise sur les concepts, les méthodes, les applications et les exigences de la SMQ.	X	X	X X	1.5/4
6	L'entreprise suit des méthodes modernes de formation des employés qui sont compatibles avec les normes requises par la qualité.	X X	X	X	2.5/4
7	Documenter les données de formation et tenir des registres pour suivre le développement de carrière de tous les employés.	X X	X X	0	3/4
TOTAL		3/7	3/7	1/7	4.5/7

Les résultats de ce tableau montrent que la moyenne arithmétique générale de tous les paragraphes du troisième axe (Mobilisation et implication du personnel) est égale à 4.5/7 ce qui équivaut environ 60% du total.

On remarque que la valeur de l'énoncé (5) est la plus basse 1.5/4 « La direction de l'entreprise organise des cours de formation pour les employés de l'entreprise sur les concepts, les méthodes, les applications et les exigences de la SMQ » suivie de la valeur de l'énoncé (6) qui est « L'entreprise suit des méthodes modernes de formation des employés qui sont compatibles avec les normes requises par la qualité », outre la difficulté d'archivage et de récupération des dossiers liés aux opérations administratives et de formation (s'il en existe réellement), puis de la valeur de l'énoncé (3) qui porte sur la motivation, car on constate qu'elle est absente dans certaines entreprises,

Les résultats de cet axe montrent que l'un des obstacles les plus importants qui empêche la mise en œuvre du système de management de la qualité est le manque de programmes de motivation pour les travailleurs avec un manque de programmes de formation dans le domaine du management de la qualité, ce résultat est bien sûr cohérent avec les résultats d'un certain nombre d'études antérieures qui ont été passées en revue comme l'étude de (Sharif 2005) et l'étude de (Al Najjar & Jawad 2011).

4. L'approche processus et systémique

Tableau 17 : Analyse des résultats du quatrième principe du SMQ

Questions	OUI	partiellement	Pas encore	Total /4
1 La direction de l'entreprise forme des équipes de travail pour analyser les problèmes du projet et proposer des solutions.	X X X	0	x	3/4
2 Les équipes d'amélioration de la qualité donnent la priorité à l'amélioration dans l'entreprise.	X X X	0	x	3/4
3 La direction de l'entreprise fournit les capacités nécessaires au succès du travail des équipes de travail de l'entreprise.	0	X X X X	0	2/4
4 La direction de l'entreprise définit les objectifs du système et les processus nécessaires pour les atteindre	X	X X X	0	2.5/4
5 La direction de l'entreprise définit les autorités, les responsabilités et les obligations relatives au management des processus	X X	X X	0	3/4
TOTAL	2.25/5	2.25/5	0.5/5	3.375/5

Les résultats de ce tableau montrent que la moyenne arithmétique générale de tous les paragraphes du quatrième axe (L'approche processus et systémique) est égale à 3.375/5 ce qui équivaut 67,5%, on peut dire que du point de vue des membres de l'échantillon, le principe est appliqué dans une certaine mesure.

5. L'amélioration continue

Tableau 18 : Analyse des résultats du cinquième principe du SMQ

Questions	OUI	partiellement	Pas encore	Total /4
1 L'entreprise met l'accent sur les processus d'amélioration continue dans toutes les opérations et à tous les niveaux.	X	X X X	0	2.5/4
2 Les processus clés sont examinés en vue d'une évaluation et d'un potentiel d'amélioration.	X X X	0	x	3/4

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

3	L'entreprise compare ses opérations, ses activités et son personnel avec ses concurrents afin d'identifier les besoins de changement.	XX	X	X	2.5/4
4	Les chefs de service et les superviseurs participent à l'adoption des processus d'amélioration.	XX	XX	0	3/4
TOTAL		2/4	1.5/4	0.5/4	2.75/4

Les résultats de ce tableau montrent que la moyenne arithmétique générale de tous les paragraphes du cinquième axe (l'amélioration continue) est égale à 2.75/4 équivaut à 68,75%.

La valeur la plus élevée 3/4 correspond à l'énoncé (2) et l'énoncé (4) « Les processus clés sont examinés en vue d'une évaluation et d'un potentiel d'amélioration » et « Les chefs de service et les superviseurs participent à l'adoption des processus d'amélioration » et tant que (3) et (1) ont 2.5/4 donc les entreprises travaillent sur le principe de l'amélioration continue à 60%.

6. La prise de décision

Tableau 19 : Analyse des résultats du sixième principe du SMQ

Questions		OUI	Partielle ment	Pas encore	Total/4
1	La direction de l'entreprise considère la qualité totale comme un plan stratégique à long terme.	XXX	0	X	3/4
2	L'entreprise est intéressée à suivre et à étudier les changements du marché et de l'économie affectant les plans futurs.	XXX	X	0	3.5/4
3	L'entreprise analyse et évalue les données et les informations à l'aide de méthodes appropriées	X	0	XXX	1/4
TOTAL		1.75/3	0.25/3	1/3	1,875/3

Les résultats de ce tableau montrent que la moyenne arithmétique générale de tous les paragraphes du sixième axe (la prise de décision fondée sur les preuves) est égale à 1.875/3 équivaut 62.5%.

Grâce à l'énoncé (2), suivre et étudier le marché, nous savons que les entreprises sont attentives à la veille stratégique, Mais à travers l'énoncé (3), il nous apparaît clairement que la majorité des entreprises ne suivent pas des méthodes appropriées pour l'analyse et l'évaluation des données et des informations.

7. Les relations factuelles avec les parties intéressées

Tableau 20 : Analyse des résultats du septième principe du SMQ

Questions	OUI	partielle ment	Pas encore	Total/4
1 La direction de l'entreprise tient compte de l'évolution des souhaits et des besoins des parties concernées lors de l'élaboration des plans de projets futurs.	0	X X X X	0	2/4
2 Le projet s'appuie sur des relations solides et durables avec les fournisseurs.	X X X X	0	0	4/4
3 L'entreprise implique les principaux fournisseurs dans le processus de développement des biens qu'elle produit.	X	X X	X	2/4
4 L'entreprise organise des réunions périodiques régulières avec les fournisseurs afin d'améliorer le niveau de coopération future.	0	X	X X X	0.5/4
TOTAL	1.25/4	1,75/4	1/4	2,125/4

Les résultats de ce tableau montrent que la moyenne arithmétique générale de tous les paragraphes du dernier axe du SMQ (Les relations factuelles avec les parties intéressées) qui égale à 2.125/4 équivaut 53,125%.

Nous notons que les membres de l'échantillon affirment qu'il existe des relations solides avec les fournisseurs, alors qu'il n'y a pas d'implication des fournisseurs dans le processus de développement du produit et qu'il n'y a pas d'organisation de réunions périodiques régulières avec les fournisseurs afin d'améliorer le niveau de coopération future, c'est aussi l'un des obstacles, comme l'a confirmé l'étude de (Sharif 2005).

Analysez tous les axes combinés : Le degré d'engagement des membres de l'échantillon envers les principes du système de management de la qualité

Tableau 21 : Analyse de tous les axes combinés

L'AXE		La moyenne
1	Orientation client	90
2	Le leadership	70
3	Mobilisation et implication du personnel	60
4	L'approche processus et systémique	67
5	L'amélioration continue	68
6	La prise de décision fondée sur les preuves	60
7	Les relations factuelles avec les parties intéressées	50
TOUS LES AXES		66

N b : Les valeurs sont approximatives

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

On a utilisé la méthode de la moyenne arithmétique afin d'obtenir un pourcentage approximatif de l'étendue de l'application du système de management de la qualité totale chez les membres de l'échantillon :

Nous obtenons la valeur la plus élevée, qui est de 90, est liée au premier principe : orientation client, ce qui indique que ce principe fonctionne dans une certaine mesure, et c'est le principe qui est mis en avant par rapport aux autres.

La valeur inférieure de 50 se rapporte au septième principe

Une valeur d'environ 66 pour la moyenne générale, elle est inférieure à la valeur médiane 70 signifie que la valeur liée au premier principe a contribué à son augmentation.

Cela indique qu'il y a une application partielle du SMQ au niveau des industries sidérurgiques à raison 6/10 et que le principe de satisfaction client occupe la première place, ce qui confirme la première hypothèse.

Teste de l'hypothèse 2 :

« Des problèmes financiers et le manque des moyens entravent l'application du SMQ selon la norme ISO 9001. »

Analyse de résultats obtenus de l'entreprise 1 PROMECH

A : Pour vous, le SMQ consiste à quoi ?

Mme : La qualité est un système intégré qui concerne tout le monde et affecte tout le monde, et elle devrait être au sommet du système Il n'y a aucune partie de l'organisation dans laquelle SMQ n'intervient pas.

A : Vos produits sont-ils conformes aux normes internationales ?

Mme B : Oui, Nos produits sont toujours conformes aux normes internationales.

A : L'entreprise a-t-elle un certificat de qualité auparavant ?

Mme B : oui, mais le certificat n'a pas été renouvelé depuis 2014

A : Quel référentiel utilisiez-vous concernant votre démarche qualité ?

Mme B : ISO 9001 version 2008, nous avons commencé par la version de 2000 puis 2008, cette dernière était autorisée par cofrac.

A : Comment cela a-t-il affecté les performances de l'entreprise ?

Mme B : Le non-renouvellement de la certification ISO a coïncidé avec un changement de plusieurs circonstances et a eu un impact à plusieurs niveaux, par exemple au niveau des ventes on remarque une diminution successive du chiffre d'affaire d'une année à l'autre comme le montre le tableau suivant :

Tableau 22 : ventes de PROMECH de 2013 à 2018

Désignation (U.Kda)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Charpente	441 898	288 818	240 365	219 548	153 684	101 095
Chaudronnerie	115 501	100 869	100 050	92 687	45 365	37 634
Concassage	14 312	5 931	7 324	6 367	5 364	1 365
Prestation	117 184	127 771	123 325	108 167	98 648	61 325
Ventes M/SES	2 351	4 525	3 984	2 536	2 430	1 266
Total	691 246	527 914	374 998	429 305	305 491	202 685

Source : archives du service commercial PROMECH

Mme B : Au niveau budgétaire, un gros déficit, puisque l'année 2021 s'est soldée par un résultat négatif, la quantité de production mensuelle dans les années précédant 2014 était estimée à environ 500 à 600 tonnes par mois. Actuellement, il n'atteint pas 50 tonnes à certaines périodes.

A : Quelles sont les raisons selon vous ?

Mme B : Premièrement, nous étions en train de renouveler le certificat, mais il a été rejeté par l'audit de suivi en raison du non-respect des normes d'hygiène et sécurité, il a donc trouvé une non-conformité, puis nous avons recommencé les démarches en 2015, puis un obstacle financier s'est produit, au fur et à mesure que l'entreprise renouvelait le matériel, elle a donc eu recours à la demande d'aide de l'État, donc les démarches ont été reportées à l'année suivante 2016, et l'année suivante le directeur a été référé à la retraite, et au bout de 6 mois le nouveau a été changé, et à partir de l'année 2018 jusqu'en mars 2022, les directeurs sont changés tous les 6 mois, et en changeant de directeur le système de travail changera, tout fonctionnaire à qui nous soumettons une demande d'engagement des procédures, et il nous répond en les reportant jusqu'à ce que les ressources financières soient satisfaites et que les besoins nécessaires de l'institution soient couverts.

A : L'entreprise reçoit-elle un soutien financier du gouvernement pour la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9001 ?

Mme B : Nous avons reçu un soutien financier du gouvernement, mais il n'était pas destiné à la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9001.

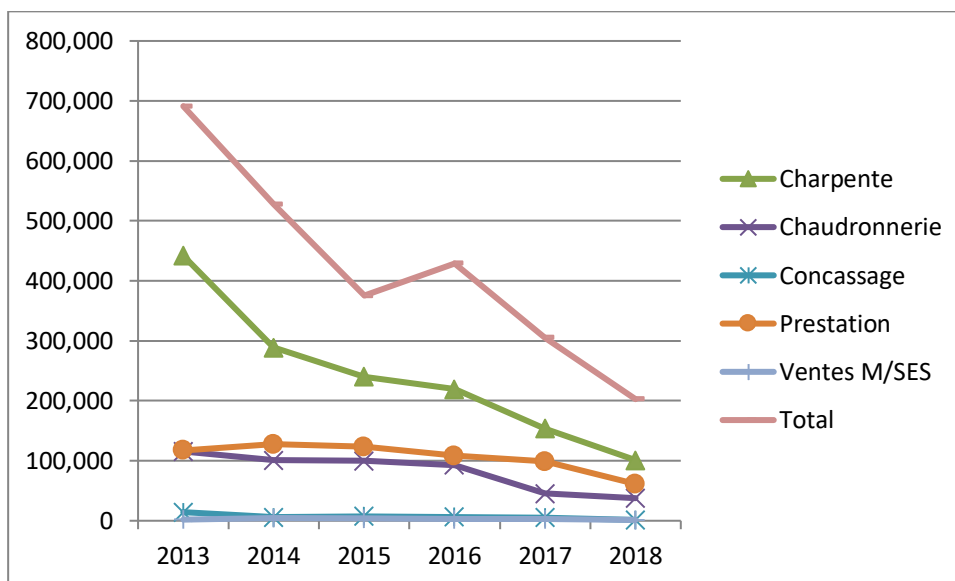
A : Combien de temps prévoyez-vous pour réappliquer la qualité à votre estimation ?

Mme B : Actuellement, avec l'arrivée du nouveau directeur, nous sommes optimistes, et nous pouvons dire environ un an.

Pour Mme B, responsable management de la qualité, le SMQ leur permet de résoudre tous les problèmes.

L'abandon du certificat par l'entreprise a entraîné un effondrement majeur des performances de l'entreprise, et cela se voit au niveau des ventes :

Figure 5 : courbe des vents de PROMECH entre de 2013 à 2018



CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

La courbe traduit les données du tableau N 22 rapportées par Mme B, qui était à la tête du service commercial à l'époque.

On constate que la valeur totale des ventes a diminué d'environ 3 fois en 6 ans

À travers sa réponse sur les raisons, on voit qu'il y a 3 obstacles qui ont empêché l'application du SMQ au sein de leur organisation :

- Coût financier élevé, en l'absence de soutien financier du gouvernement.
- Instabilité de la direction (Remplacement fréquent des directeurs).
- La direction n'est pas convaincue de l'importance du système de management de la qualité.

Analyse de résultats obtenus de l'entreprise 2 TREFILES

A : Pour vous, le SMQ consiste à quoi ?

Mr.T : Le système de management de la qualité est le mécanisme par lequel l'établissement peut organiser ses opérations et gérer ses ressources afin d'atteindre la qualité et de l'améliorer économiquement dans toutes ses activités. Par le SMQ nous travaillions en tout confort, le manuel qualité était la constitution que nous suivons dans la gestion de l'entreprise, c'était la référence dans la résolution des litiges.

A : Vos produits sont-ils conformes aux normes internationales ?

Mr.T : Oui bien sûr, Toutes les entreprises étrangères du BTP préfèrent notre produit.

A : L'entreprise a-t-elle un certificat de qualité auparavant ?

Mr.T : Oui depuis mars 2022

A : Quel référentiel utilisez-vous concernant votre démarche qualité ?

Mr.T : ISO 9001 V2015, délivrée par l'organisme VERITAL.

A : Comment cela a-t-il affecté les performances de l'entreprise ?

Mr.T : Il n'y a pas eu d'effet, nous sommes toujours des pionniers au niveau national et nous renouvelerons le certificat, car il nous faut.

A : votre position dans le marché est liée à quoi ?

Mr.T : Ce qui distingue notre entreprise est la qualité de nos produits par rapport à nos concurrents nous respectons le cahier des charges par exemple, vous trouvez que le fil de fer 6 a une épaisseur de 6 millimètres et non 4.

A : Dans quelle phase êtes-vous ?

Mr. T : Nous sommes au stade de la veille normative et nous attendons l'audit blanc puis la certification.

A : Quelle est la raison de ce petit retard ?

Mr. T : Oui, le retard qui s'est produit était lors du changement de directeur car dans notre entreprise, le directeur est remplacé tous les 3 ans et il ne doit pas dépasser ce délai, et ainsi de suite.

A : L'entreprise reçoit-elle un soutien financier du gouvernement pour la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9001 ?

Mr. T : Nous ne recevons jamais de soutien financier du gouvernement notre institution est affiliée au secteur économique Nous dépendons du fonds de roulement.

A : la mise en place du SMQ entraine une augmentation des couts chez vous ?

Mr. T : non pas du tout, au contraire, tant que notre produit est vendu à l'étranger et que les clients sont satisfaits, c'est notre premier objectif.

A : Combien de temps prévoyez-vous pour réappliquer la qualité à votre estimation ?

Mr. T : Si ça continue comme ça, pas plus de 3 mois.

TREFILEST est considéré comme l'un des premiers établissements du secteur des industries sidérurgiques à obtenir ce certificat ISO 9001, preuve que les produits de l'entreprise répondent aux exigences les plus strictes en matière de qualité résultant de l'efficacité des procédures de contrôle suivies au sein de l'établissement.

Pour Mr. T, le SMQ permet de résoudre tous les problèmes en même temps est une obligation commerciale et légale, cela se voit à travers ses propos, pour lui la démarche SMQ est primordiale pour rester dans le marché africain.

La fin de validité du certificat n'a pas eu un impact sur la performance de l'entreprise, parce qu'elle a obtenue un avantage concurrentiel.

TREFILEST met avant tout la satisfaction du client car le SMQ l'a fait pousser en avant ce qui fait elle est devenu plus rentable et le coût financier élevé n'est pas pris en compte.

L'engagement de l'entreprise 2 vis-à-vis des spécifications a conduit à : Aider à élever le niveau de performance de l'entreprise 2, et à réduire le bénéfice des processus de production en réduisant les défauts ou les retours, ce qui contribue à réduire les prix des biens et services offerts par TREFILEST, et c'est ce qu'avec l'étude de (Al-Tarawneh 2000) est d'accord.

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

Le seul obstacle rencontré par la société 2 est le système de **remplacement des directeurs** tous les 3 ans par la direction générale, et d'après ce que nous a expliqué M. T, l'entreprise adopte le style du pouvoir délibératif au niveau du commandement de leur unité.

Bien sûr, ce style a ses avantages et ses inconvénients, et celui-ci en fait partie (le retard des procédures de renouvellement du certificat).

Analyse de résultats obtenus de l'entreprise 3 BATIMETAL

A : Pour vous, le SMQ consiste à quoi ?

Mr. O : L'application de systèmes de management de la qualité améliore notre produit et donne à notre entreprise une distinction et fait en sorte que les produits de notre entreprise soient acceptés.

A : Vos produits sont-ils conformes aux normes internationales ?

Mr. O : Oui nous travaillons conformément aux cahiers des charges dictés dans les appels d'offres

A : L'entreprise a-t-elle un certificat de qualité auparavant ?

Mr. O : Non, nous n'avons pas obtenu de certificat de qualité auparavant.

A : Envisagez-vous de mettre en place un système de management de la qualité ISO 9001 ?

Mr. O : L'ISO n'est pas une certification incontournable, mais nous demandons à l'obtenir afin de s'organiser à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement, satisfaire les clients, et mettre en place un système qualité, nous voulons maintenir notre position via le SMQ, on est le leader au niveau national

A : Quels sont les défis auxquels vous faites face dans l'application de la démarche qualité au sein de votre organisation ?

Mr. O : Cette entreprise est encore jeune (l'unité d'Annaba) est en chantier depuis 2016, et la plupart des ouvriers sont des jeunes, l'entreprise offre des programmes de formations afin d'enrichir les expériences, mais elle n'a pas continué en raison du coût financier.

A : L'entreprise reçoit-elle un soutien financier du gouvernement pour la mise en œuvre du système de gestion de la qualité ISO 9001 ?

Mr. O : Non, nous ne l'avons pas encore

A : Combien de temps avez-vous besoin pour être en mesure de mettre en œuvre le système de management de la qualité ISO 9001 à votre estimation ?

Mr. O : Il nous faut 3 à 5 ans

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

Le manque d'intérêt de l'entreprise pour la certification était dû à sa bonne position sur le marché, cela indique un manque de compréhension et de prise de conscience de l'importance du système de management de la qualité

Nous constatons que l'obstacle financier empêche la poursuite des procédures.

Mr. O nous a expliqué que le plus difficile dans une démarche SMQ ISO 9001 V2015 c'est la formation du personnel et ses couts élevés, en l'absence de soutien du gouvernement

Le deuxième obstacle auquel on peut faire face est le manque de temps, c'est ce qu'affirme l'étude de (Stalhane 2004) concernant l'initiation progressive.

Analyse de résultats obtenus de l'entreprise 4 SMIND

A : Pour vous, le SMQ consiste à quoi ?

Mr. M : La qualité nous permet de tirer notre réputation et entraîne une augmentation de la satisfaction des clients.

A : Vos produits sont-ils conformes aux normes internationales ?

Mr. M : C'est très certain, notre unité "SMIND" ne peut pas briser les normes internationales et ne peut pas fournir un produit médiocre, au contraire, nous offrons un produit bon et qualitatif, par rapport au produit international et national.

A : L'entreprise a-t-elle un certificat de qualité auparavant ?

Mr. M : Non, nous ne l'avons pas eu avant.

A : Envisagez-vous de mettre en place un système de management de la qualité ISO 9001 ?

Mr. M : Franchement, la direction est en train de le faire, mais la situation ne permettait pas, nous travaillons actuellement pour maintenir le flux de travail. Quant au moment où la situation est un peu clémente, nous l'appliquerons

A : Quels sont les défis auxquels vous faites face dans l'application de la démarche qualité au sein de votre organisation ?

Mr. M : Les conditions économiques récentes et la pandémie de Corona ont eu un impact négatif sur l'activité de l'unité "SMIND", ce qui signifie que nous avons vécu des fluctuations dans le processus de travail, mais nous avons pu y faire face, relever le défi et le relever sereinement.

A : Et maintenant, comment est la situation ? En termes de flux de travail.

Mr. M : *En ce moment, nous pensons à mettre en œuvre SMQ, ce qui signifie que nous étudions l'idée de mettre en œuvre le système de management de la qualité ISO 9001, Je confirme dans le contexte de parler de normes internationales, et je dis que nos produits sont conformes aux normes internationales, et nous sommes en train de développer un nouveau système de commercialisation, qui est conforme aux trois normes, telles que la norme 9000 Version 2015 , ISO 14001 Version 2015 et ISO 45001 Version 2015. Nous croyons et espérons que cela nous aidera à affronter les dangers associés à notre activité et à surmonter les problèmes.*

A : *L'entreprise reçoit-elle un soutien financier du gouvernement pour la mise en œuvre du système de gestion de la qualité ISO 9001 ?*

Mr. M : *Non, nous n'avons pas reçu de soutien financier du gouvernement.*

Parmi les mots de Mr. M, il y a que l'entreprise a été exposée à plusieurs menaces et que son état n'est pas encore prêt à mettre en œuvre le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001.

Mr. M a conscience qu'appartenir à la qualité nécessite des matières, des besoins et des intérêts très pointus : la qualité est matérielle (argent et actifs), humaine (compétences et comportements), technique (savoir et qualification), etc.

De plus, l'appartenance à la qualité impose des changements radicaux dans l'établissement, depuis la forme de la structure organisationnelle et le style de gestion jusqu'à la personnalité et les intérêts du dirigeant.

Du diagnostic extérieur que nous avons fait, il nous a semblé que le système de management de la qualité est encore loin d'être mis en place, c'est pourquoi nous avons évité la dernière question, qui est liée à l'estimation du temps suffisant.

Comparaison entre les 4 entreprises :

Dans l'échantillon de l'étude, il y a ceux qui ont obtenu le certificat ISO 9001 auparavant, et certains d'entre eux ne l'ont pas.

Chacun des membres de l'échantillon a une vision différente du système de management de la qualité, Certains d'entre eux le considèrent comme la certification en soi, (c'est l'une des erreurs), et certains d'entre eux croient que l'obtention d'un certificat est la fin c'est-à-dire qu'il a atteint l'objectif, et certains d'entre eux la voient comme une solution à tous les problèmes, et certains pensent qu'il ne s'agit que d'une obligation légale.

CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique »

Le premier obstacle rencontré dans les 4 entreprises c'est coût financier élevé pour obtenir le certificat (consultants, formations, audit, délivrance du certificat).

Le manque d'intervention des institutions donatrices internationales qui soutiennent la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9001

Il existe des obstacles tels que l'instabilité de la direction et le remplacement permanent des dirigeants sur de courtes périodes, ce qui entraîne une confusion des plans pour mettre en œuvre et activer des programmes de qualité de manière continue.

Un autre obstacle dans lequel certaines entreprises tombent est le manque de temps, ce qui signifie que l'entreprise a besoin de temps pour conjuguer ses efforts.

En résumé, la disponibilité des ressources financières est l'un des éléments les plus importants qui aident l'usine à mettre en œuvre le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001, et la plupart de la littérature et des études, ainsi que cette étude, ont convenu à l'unanimité que l'un des le principal obstacle à la mise en œuvre du système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 est le manque de ressources financières suffisantes.

Parmi les études qui sont parvenues à cette conclusion figurent l'étude (Al-Tarawneh, 2000), l'étude (Al-Nawaisah, 2003) et l'étude (Najjar & Jawad, 2011).

Teste de l'hypothèse 3 :

« La disponibilité des ressources humaines et des processus de formation aide les entreprises sidérurgiques à mettre en œuvre le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001. »

Ce questionnaire est à distribuer uniquement aux ouvriers d'atelier dont l'expérience est supérieure à 5 ans et qui ont une connaissance préalable des programmes qualité, 100 questionnaires ont été distribués aux membres de la population d'étude, où 70 questionnaires ont été récupérés, et après examen des questionnaires, aucun d'entre eux n'a été exclu en raison de la satisfaction des conditions requises pour la réponse.

Tableau 23 : Analyse des résultats de la troisième hypothèse

N	Les paragraphes	effectif	taux	classement
1	Il y a un manque de connaissance des normes et des exigences ISO par les ouvriers d'usine.	53	75,71	5
2	Il n'y a pas d'experts formés dans le domaine du management de la qualité.	52	74,29	6
3	La direction ne sélectionne pas les personnes à former parmi les employés en fonction de leurs besoins réels.	50	71,43	7
4	La formation ne concerne que le personnel administratif et n'inclut pas les ouvriers.	48	68,57	8
5	Il n'y a pas de calendrier fixe pour la réalisation du processus de formation, mais il est soumis à la disponibilité du temps	57	81,43	3
6	Il y a une pénurie de programmes de formation pour la mise en œuvre du système de management de la qualité.	59	84,29	1
7	Il y a une pénurie de consultants qualité locaux dûment qualifiés.	56	80,00	4
8	Il y a des employés qui ne conviennent pas aux emplois qu'ils occupent.	46	65,71	9
9	Le taux d'absentéisme des salariés est élevé.	37	52,86	11
10	Crainte de licenciements excessifs dans l'usine lors de la mise en place du système de management de la qualité selon la norme ISO 9001	44	62,86	10
11	La mise en œuvre du système nécessite l'ouverture de nouveaux services tels que le service de management de la qualité et l'embauche de nouveaux employés.	58	82,86	2
TOTAL		70	100%	

Le tableau présente les opinions des membres de l'échantillon d'étude dans les paragraphes de la troisième hypothèse : ressources humaines et processus de formation classés de l'obstacle le plus important à l'obstacle le moins important selon le taux:

1. Il y a une pénurie de programmes de formation pour la mise en œuvre du système de management de la qualité : le taux était de 84,29%, et il s'est classé premier.
2. L'application du système nécessite l'ouverture de nouveaux services tels que le service de management de la qualité et la nomination de nouveaux employés : le taux a atteint 82,86% et il s'est classé deuxième.
3. Il n'y a pas de calendrier précis pour la réalisation du processus de formation, mais il est soumis à des facteurs qui fournissent un soutien temporel et financier, où le taux a atteint 81,43% et s'est classé troisième.
4. Il y a une pénurie de consultants qualité locaux dûment qualifiés : le taux était de 80,00% et il a été classé quatrième
5. Il y a un manque de connaissance des normes et des exigences ISO par les travailleurs d'usine : le taux était de 75,71% et Il a été classé cinquième.
6. Il n'y a pas d'experts formés dans le domaine du management de la qualité : le taux était de 74,29%, et il s'est classé sixième.
7. L'administration ne sélectionne pas les stagiaires parmi les salariés en fonction de leurs besoins réels : le taux était de 71,43% et elle se classait septième.
8. La formation ne concerne que le personnel administratif et n'inclut pas les ouvriers : là où le taux était de 68,57%, Il a été classé huitième.
9. Il y a des employés qui ne conviennent pas aux emplois qu'ils occupent : là où le taux était de 65.71%, il était classé neuvième.
10. Crainte de licenciements excessifs dans l'usine lors de la mise en place du système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 où le taux a atteint 62.86%,
11. Le taux d'absentéisme des employés est élevé : le taux était de 53,23 % et il se classait onzième.

De manière générale, il s'avère que la moyenne arithmétique de tous les paragraphes du troisième axe : ressources humaines et opérations de formation : égale à 72,73 %, ce qui est supérieur au poids relatif neutre de 60 %, qui indique que la disponibilité des ressources humaines et les processus de formation aident les usines sidérurgiques à appliquer le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 V2015.

Les résultats de cet axe montrent que l'un des obstacles les plus importants qui empêche la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9001 est le manque de ressources humaines adéquates et leur manque d'engagement dans le travail qui leur est confié à travers une structure administrative qui clarifie les fonctions tâches de chaque personne travaillant dans l'usine du haut de la pyramide administrative aux niveaux administratifs inférieurs, avec le manque de programmes de formation dans le domaine du management de la qualité liés à un calendrier précis, et ce résultat est cohérent avec les résultats de nombreuses études, notamment : l'étude de (Najjar & Jawad, 2011), ce qui confirme la troisième hypothèse.

Conclusion

Lors de cette grande partie nous avons étudié la démarche qualité au sein de quatre entreprises. On remarque après lecture que les quatre entreprises n'ont pas la même approche.

Tout d'abord, concernant la première hypothèse qui était de savoir le degré de l'application du système de management de la qualité, nous avons essayé, dans la mesure du possible, d'analyser et de détailler dans quelle mesure ces normes sont appliquées dans ces entreprises, on a constaté qu'il y a certaines normes qui sont appliquées sur le terrain, et il y en a d'autres que les responsables ne faites pas attention.

Et après une analyse des performances de chaque entreprise, nous avons constaté que la société 2 TREFILEST dispose d'un avantage particulier par rapport aux autres sociétés de l'échantillon, en raison de son obtention du certificat ISO 9001 pour le système de management de la qualité et ainsi ses produits sont devenus internationalement reconnus.

En ce qui concerne l'hypothèse 2, qui stipule que des problèmes financiers et le manque des moyens entravent l'application du SMQ selon la norme ISO 9001, d'après la lecture, nous avons en fait constaté que l'un des plus gros obstacles est d'ordre financier.

Concernant la troisième hypothèse qui était de savoir si La disponibilité des ressources humaines et des processus de formation aide les entreprises sidérurgiques à mettre en œuvre le système de management de la qualité selon la norme ISO 9001, nous avons en effet constaté qu'une des raisons de l'échec de la mise en place du système de management de la qualité est le manque d'attention portée à la gestion des ressources humaines, Parce que l'atteinte d'un succès significatif nécessite de prêter attention aux individus, en commençant par les programmes de sélection, de nomination, d'évaluation, de formation et de développement.

Cependant, la plupart des institutions algériennes n'accordent pas d'importance au processus de sélection et de nomination en termes d'embauche de leurs employés, qu'ils aient ou non les qualifications et les compétences, ni n'accordent d'importance à la formation et au développement de leurs employés.

Conclusion Générale

Conclusion générale

Nous sommes arrivés à la fin de la recherche scientifique liée à la réalité de l'application des normes de qualité dans les entreprises nationales du secteur sidérurgique et ses obstacles, que nous avons préféré choisir parmi les thèmes en raison de sa grande importance dans la période actuelle où le secteur sidérurgique en Algérie joue un rôle important dans le développement économique, car il s'agit d'un secteur stratégique dans l'économie nationale.

Nous avons essayé de tout au long de ce mémoire et plus particulièrement dans dernière partie de répondre à la problématique départ :

Quels sont les principaux obstacles qui entravent la mise en place du système de management de la qualité selon la norme 9001 dans les entreprises publiques algériennes?

Pour répondre à cette problématique, on s'est appuyé sur l'approche descriptive-analytique, on a interviewé quatre personnes responsables de chaque entreprise soit du management de la qualité ou bien d'un secteur de cette dernière, et des questionnaires ont été menés auprès de 70 travailleurs des quatre entreprises.

En général, et à travers les résultats, il est clair que les obstacles qui ont été discutés dans cette étude, qui ont été formés à travers la lecture de la littérature sur le sujet en plus des études précédentes, étaient eux-mêmes les obstacles rencontrés dans les usines sidérurgiques avec une importance différente, nous pouvons classer les obstacles du plus important au moins important comme suit :

Premièrement : le manque de capacités financières, ou bien nous pouvons dire les obstacles d'ordre financier, le problème financier est l'un des problèmes apparents, tandis que les problèmes internes qui ne peuvent pas être identifiés dans une étude de terrain résident dans le manque d'intérêt réel pour la qualité, car si l'institution liait la qualité à sa stratégie, elle aurait pu allouer un budget pour la qualité à l'avance, il est évident que les organisations économiques ne tirent pas leurs ressources financières du budget général de l'État.

Deuxièmement : Manque de compétences humaines, car ces compétences se retrouvent dans les organisations du secteur privé, en raison des faibles niveaux de salaires du gouvernement et de l'absence de politiques de motivation en raison du manque d'intérêt pour le volet ressources humaines par rapport aux autres ressources détenues par l'organisation, notamment la technologie et l'équipement, par conséquent, l'institution algérienne s'est caractérisée pendant de longues périodes et jusqu'à ce jour en marginalisant l'élément humain et en le regardant avec une vision dynamique et inférieure sans le considérer comme une ressource efficace de base sur laquelle elle repose. Elle s'est longtemps préoccupée d'équipement, de fourniture de moyens matériels et de haute technologie, mais elle ignore l'importance de la ressource humaine et de sa formation pour l'avancement de l'institution et assurer sa compétitivité et sa pérennité.

Les grandes institutions ont pu faire la différence et faire un bond dans le développement économique et ont atteint les taux de productivité et d'efficacité les plus élevés grâce à la ressource humaine, dont elle reconnaît l'existence comme une pensée et un comportement qui soutient

CONCLUSION GENERALE

l'institution. Elles cherchaient également à lui fournir diverses motivations, notamment morales, liées à l'aspect social, pour développer son appartenance à son organisation.

Troisièmement : L'insatisfaction de la direction à l'égard de la formation, de l'éducation ou des deux. L'entreprise algérienne au niveau de son organisation n'a pas mis l'accent sur la formation en tant qu'élément nécessaire pour préparer les travailleurs avec des aptitudes, des compétences et des connaissances, tout ce qui était demandé aux travailleurs était d'accomplir les tâches de manière routinière sans leur donner des opportunités de formation à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organisation, principalement en raison du manque de bénéfices de la formation et de la faiblesse du système d'information de gestion.

Et parfois on trouve un refus explicite de la part de la direction, certains dirigeants se voient au-dessus de la formation et la considèrent comme une perte de temps si elle est dirigée vers des niveaux inférieurs.

Le succès du management de la qualité nécessite de fournir au personnel les compétences et les capacités nécessaires à son application et à son succès, par le travail et la formation des travailleurs par le biais de programmes de formation qualifiés capables de communiquer des informations et des compétences d'une manière positive qui se reflète dans leurs performances et leurs capacités.

Quatrièmement : Le changement permanent de leadership, ce qui conduit à la confusion des plans pour mettre en œuvre et activer des programmes de qualité de manière continue.

Ce qui distingue une organisation qui réussit des autres organisations qui ne réussissent pas, c'est sa singularité avec la présence d'un leadership administratif dynamique, car les managers ou responsables administratifs sont une ressource majeure et rare pour chaque projet.

La mise en œuvre et l'incarnation du management de la qualité nécessitent un leadership collectif qui comprend la répartition des responsabilités et des rôles de leadership entre les individus en fonction des capacités de chacun d'eux. C'est-à-dire que le groupe peut répartir les postes de direction entre les mains d'un seul dirigeant, ou il peut les répartir entre plusieurs membres, et il est alors contraire de concentrer le leadership entre les mains d'un individu, de sorte que les objectifs sont déterminés ensemble pour les atteindre ensemble, car ils découlent des principes démocratiques.

La caractéristique la plus importante de l'institution algérienne au niveau de sa gestion est que le leadership change constamment, et que la plupart des dirigeants ont le pouvoir de prendre des décisions

Ainsi, l'institution algérienne s'est longtemps caractérisée par un leadership autocratique, dictatorial, où le pouvoir est concentré entre les mains du directeur, et toute décision est prise de manière centralisée, et la gestion dans le reste des départements est caractérisée par la routine et la séparation de chaque service des autres services, car chaque unité fonctionne d'une manière spécifique et les moyens de communication sont inexistantes et fermés, de sorte que certains services souffrent de la faiblesse du système d'information.

Ainsi, le changement de direction constitue un obstacle à la mise en œuvre et à l'activation de la gestion de la qualité, d'autant plus que chaque dirigeant a son propre programme en ce qui concerne

CONCLUSION GENERALE

la qualité et ses concepts, et le changement permanent peut ramener l'institution au point de départ dans la question de la qualité.

Avec cette étude nous recherchons la perfection; afin de suivre le rythme des entreprises internationales, d'atteindre la concurrence requise et d'exceller dans les étapes ultérieures, et à la lumière de cela, nous avons fait des recommandations et nous voulons d'abord noter la prise de conscience que le programme de qualité selon la norme ISO 9001 peut être appliqué dans l'industrie sidérurgique si en suivant ce qui suit :

- ✓ La nécessité de développer une stratégie nationale pour répondre aux exigences de l'ISO dans le secteur des industries nationales, en particulier le secteur des industries sidérurgiques, afin d'atteindre le plus haut niveau de qualité des biens et services.
- ✓ Apporter un soutien financier aux usines afin de les aider à mettre en place le système de management de la qualité.
- ✓ Sensibiliser les cadres supérieurs des usines sidérurgiques aux avantages de la mise en œuvre d'un système de management de la qualité selon la norme ISO 9001.
- ✓ Motiver les directeurs d'usine à faire plus d'efforts pour mettre en œuvre le système de management de la qualité ISO 9001.
- ✓ Travailler à la création de programmes de formation destinés aux ouvriers de la sidérurgie afin d'élever leur niveau et de leur faire comprendre l'importance des programmes de qualité.

Enfin, la réalisation de ce mémoire nous a permis de mener un travail de recherche. Il nous a permis d'acquérir de nombreuses connaissances concernant le management de la qualité, les certifications, les pratiques des organisations.

De nombreux aspects peuvent être détaillés par les chercheurs hommes et femmes concernant l'application des normes de la qualité totale dans leurs recherches scientifiques, nous n'avons traité que le moins possible, il y a peut-être des lacunes dans notre recherche, après tout, nous sommes des humains.

Nous prions Dieu d'accorder à nos chercheurs le succès dans toutes les connaissances qu'ils fournissent et qui contribuent à surmonter les aspects négatifs dont nous souffrons.

Que la paix et les bénédictions de Dieu soient sur notre maître Muhammad, sa famille et ses compagnons.

BIBLIOGRAPHIE

Les ouvrages:

- Le Noble Coran
- La Sunna du Saint Prophète
- Abdel Rahman Toumi : **Réformes économiques en Algérie, réalité et perspectives**, Dar Al Khalduniya, Algérie.
- Abdelhamid Quaret : **Comment assurer la performance de l'entreprise algérienne en économie de marché**, édition Reghaia-Alger 2002.
- Al-Taie, Youssef Hajim et autres : **Des systèmes de management de la qualité dans les organisations de production et de services**, première édition. Amman - Jordanie : Al-Yazuri Scientific Publishing and Distribution House. 2009(ar)
- Avidl Goetsch , Stanley Davis, **Total Quality**, MAC Millan College Publishing, New York, 1994
- Benjamin Stora : **Histoire de l'Algérie depuis l'indépendance 1962-1988**,4eme édition, la découverte.
- Cheddab.M : **La normalisation en Agérie**,IANOR,2015,
- Dale.H. Besterfield, **Quality control by prentice**, Hall New Jersey, 1986
- Gerald J. Langley, Ronald Moen, Kevin M. Nolan, Thomas W. Nolan, Clifford L. Norman, Lloyd P. Provost, **The Improvement Guide : A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance**, JOSSEY-BASS, 2009
- Guy Laudoyer : **La certification ISO 9000**, édition Organisation, Troisième édition 2000
- Hammoud, Khudair Kazem : **Gestion de la qualité totale**, première édition. Amman, Jordanie : Dar Al Masirah pour l'édition, la distribution et l'impression, 2000
- Iyad Abdullah Shaaban : **Gestion de la qualité totale ; Une approche théorique et pratique de la consolidation d'une culture de la qualité et de l'application de normes d'excellence**, Zahran Publishing and Distribution House, Amman, 2009.
- Mamoun Suleiman Al Daradkeh, **Total Quality Management and Customer Service**, Dar Al-Safa Publishing and Distribution, Jordan, 2015
- Mohamed Belkacem Hassan Bahloul : **Investissement et problème d'équilibre régional - l'exemple de l'Algérie-**, la société nationale du livre, Algérie, 1990.
- Muhammad Abd al-Wahhab al-Azzawi : **Systèmes de gestion de la qualité et de l'environnement**, Dar Wael pour l'édition et la distribution, Jordanie, Amman, 2e édition, 2005,
- Nasser Dadi Adoun : **L'économie de l'entreprise**, Dar Mahmoudia, Algérie, 1998 (ar)
- Pierre LONGIN et Henery : **construisez votre qualité : Toutes les clés pour réussite la démarche qualité gagnante**, 2ème édition (2008), Dunod, paris
- William Edwards Deming: **The New Economics** (2nd edition), Boston, MIT CAES, 1994(en)
- William J. Stevenson, **Production and Operations management**, Irwin Inc, 1986
- Zaidan Salman, **Mangement de la qualité totale, philosophie et entrées de travail**, première partie, Première édition. Amman - Jordanie : House of Curriculum for Publishing and Distribution. 2010.

Travaux universitaires :

- Abdallah Blounas : **L'économie algérienne : la transition du plan au marché et le degré de réalisation de la politique, objectifs économiques**, thèse de doctorat en sciences économiques, Université d'Alger, 2004-2005
- Abdelaziz Watban : **L'économie algérienne, son passé et son présent, 1830-1985**, l'office des Publications Universitaires, Algérie, sans une année de publication.
- Allali Malika: **L'importance de la qualité totale et des spécifications ISO dans la compétitivité de l'institution** - une étude de cas - l'institution de l'industrie du câble à Biskra - ENICAB, mémoire de maîtrise inédit, Faculté de droit et des sciences économiques, spécialisé dans la gestion de l'industrie entreprises, Université de Biskra, Algérie, 2004/2003
- Elham Yahyaoui : **Le rôle de la qualité dans l'amélioration de la performance des entreprises industrielles**, une étude de terrain de la Société Algérienne du Ciment, thèse de doctorat non publiée, Université de Sétif, Algérie, 2005
- Mekhdar Salim : **Etude analytique de la compétitivité du secteur industriel en Algérie par rapport à certains pays arabes**, thèse de doctorat en sciences économiques, université Abou Bakr Belkaid Tlemcen, 2017-2018, (ar)
- Mohamed Salman : **Etude Financière pour la Souscription de Misr National Steel Company, Misr Financial Investments Company**, Département Recherche, (en)

Reuves et autres :

- Abboud : **Méthodes globales de développement et problème des choix de politiques alternatives : entre présent et futur**, Revue des sciences humaines, n° 36 2008.
- Carol, A Reeves and David, A Bedner : **Definig Quality Alternatives and Implication**, Academy of Management Review, vol(19), No(3), 1994
- Décret exécutif N°5-464 du 4 Dhou el kaada 1426 correspondant au 6/12/2005, relatif à l'organisation et au fonctionnement de la normalisation
- James Rilay: **Just exactly what is (Total Quality Management)**, Personal Journal, Vol (72), feb, 1993.(en).
- NORME INTERNATIONALE(F) ISO 9000, **Systèmes de management de la qualité- Principes essentiels et vocabulaire**, Quatrième édition 2015-09-15
- Samir Boukhattala, Mohamed Zargoun: **The role of the iron and steel industry in achieving the requirements of economic development in Algeria**, Revue Algérienne de Développement Economique - 02 juin 2015(en)
- Stephen Harrison: **Total Quality Management**, Public Administration Quartely, vol (16) N°(4), 1993.(en)

Sites-WEB:

- <http://8m-management.com/blog-qualite-demarche-qualite-choisir/>
- <https://www.plastiform.info/controle-qualite/controle-qualite-definition-interets/>
- <https://www.picomto.com/quel-est-le-cout-de-la-non-qualite-sur-un-site-de-production/>
- <https://www.lucidchart.com/blog/fr/8-principes-de-total-quality-management>
- <https://www.lucidchart.com/blog/fr/8-principes-de-total-quality-management>
- <http://www.fr-deming.org/les14.html>
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Organisation_internationale_de_normalisation
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Audit_qualit%C3%A9
- <https://www.iso.org/fr/iso-9001-quality-management.html>
- www.industrie.gov.dz/IMG/pdf/IMETAL.pdf

LES ANNEXES

- Annexe 1 : Certificat ISO 9001 V 2008 pour PROMECH
- Annexe 2 : questionnaires 1 destinés aux responsables
- Annexe 3 : questionnaires 2 destinés aux responsables
- Annexe 4 : questionnaires 3 destinés aux responsables
- Annexe 5 : questionnaires 3 destinés aux responsables

- Annexe 1 : Certificat ISO 9001 V 2008 pour PROMECH



- Annexe 2 : questionnaires destinés aux responsables :

Annaba, le 19/05/2022

Benabda Abdelhaq

Etudiant à l'école des hautes études commerciales

Spécialité management et entreprenariat

Matricule : 1736046632

Demande d'entretien

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de mon cursus universitaire, il m'est demandé de réaliser un mémoire de recherche sur un thème choisi. J'ai décidé de travailler cette année, sur le management de la qualité. Afin de réaliser mon mémoire de recherche, je suis amené à réaliser des interviews auprès de professionnels dans ce domaine, afin de pouvoir comparer ce qui est dit dans les ouvrages et la réalité, mais aussi pour connaître les pratiques réelles des entreprises, leurs visions sur le sujet. En effet, d'un établissement à un autre, le SMQ n'est pas du tout perçu de la même façon. Mon objectif est d'apprendre auprès de professionnels et pas de les piéger.

Renseignements sur l'organisme :

TREFILEST ANNABA TPL

Raison sociale :

Adresse :

146 salariés.

La taille :

Téléphone :

Email :

مصلحة مراقبة النوعية
Trifiles Annaba
Service Contrôle Qualité

- Annexe 3 : questionnaires destinés aux responsables

1. L'importance d'un programme du management de la qualité

Questions		OUI	partiellement	Pas encore
1	L'entreprise n'a pas de plan pour mettre en place un système de gestion de la qualité.		X	
2	Il y a une méconnaissance de l'objectif de la certification ISO 9001.		X	
3	Il est difficile de mettre en place le système de management de la qualité "ISO 9001".			X

2. Orientation client

Questions		OUI	partiellement	Pas encore
1	La direction générale est fermement attachée à l'objectif de satisfaction de la clientèle.	X		
2	La direction générale détermine les besoins actuels et futurs du client en produits et services.	X		
3	(L'administration) utilise les informations fournies par le client pour concevoir les produits et services qui lui sont fournis.	X		
4	(L'administration) utilise des méthodes modernes pour déterminer le degré de satisfaction des clients (questionnaire - entretien - analyse des données).	X		
5	La direction générale prouve dans la pratique que la satisfaction du client est d'une importance exceptionnelle.	X		
6	La direction générale surveille les plaintes des clients et travaille à les résoudre à leur satisfaction.	X		
7	Les employés de l'entreprise traitent les clients avec respect, équité et gentillesse.	X		

3. Le leadership

Questions		OUI	partiellement	Pas encore
1	La direction est prête à fournir et à apporter le soutien nécessaire aux efforts de gestion de la qualité.		X	
2	La direction cherche à augmenter le niveau de satisfaction des clients avec ce projet.	X		
3	La direction générale s'engage à appliquer les principes d'un système de management de la qualité.		X	
4	La direction générale engage tous les employés à comprendre la vision complète menant à la mise en œuvre de SMQ.			X
5	La haute direction prépare un programme détaillé pour l'application SMQ.	X		

- Annexe 4 : questionnaires destinés aux responsables

6	La direction générale affecte des personnes spécifiques à la mise en œuvre de SMQ.	X		
7	La direction générale explique le concept et les avantages de SMQ à tous ceux qui travaillent sur le projet.	X		
8	La direction générale participe aux processus d'amélioration SMQ.	X		
9	La direction générale élimine les barrières et encourage une communication interdépartementale efficace dans la poursuite du SMQ.			X
10	La direction générale écoute les opinions des employés, les respecte et en est fière.		X	

4. Mobilisation et implication du personnel

Questions	OUI	partiellement	Pas encore
1 La direction engage tous les employés dans un effort concerté pour résoudre tous les problèmes et soutenir les activités d'amélioration de la qualité.		X	
2 La direction offre la possibilité aux employés d'exprimer leur opinion sur le déroulement du travail au sein de l'entreprise.		X	
3 L'entreprise met en place un système de motivation et de reconnaissance des réalisations exceptionnelles.	X		
4 La direction de l'entreprise offre la possibilité aux salariés de participer en introduisant de nouvelles méthodes pour développer le travail au sein de l'entreprise.	X		
5 La direction de l'entreprise organise des cours de formation pour les employés de l'entreprise sur les concepts, les méthodes, les applications et les exigences de la SMQ.	X		
6 L'entreprise suit des méthodes modernes de formation des employés qui sont compatibles avec les normes requises par la qualité.	X		
7 Documenter les données de formation et tenir des registres pour suivre le développement de carrière de tous les employés.	X		

5. L'approche processus et systémique (groupes de travail)

Questions	OUI	partiellement	Pas encore
1 La direction de l'entreprise forme des équipes de travail pour analyser les problèmes du projet et proposer des solutions.	X		
2 Les équipes d'amélioration de la qualité donnent la priorité à l'amélioration dans l'entreprise.	X		
3 La direction de l'entreprise fournit les capacités nécessaires au succès du travail des équipes de travail de l'entreprise.		X	

- Annexe 5 : questionnaires destinés aux responsables

4	La direction de l'entreprise encourage les membres des équipes de travail pour les résultats exceptionnels de l'exécution de leur travail.	X		
5	La direction de l'entreprise assure le suivi des équipes de travail et les aide à surmonter les problèmes qu'elles rencontrent dans l'exécution de leur travail.	X		

6. L'amélioration continue

Questions		OUI	partiellement	Pas encore
1	L'entreprise met l'accent sur les processus d'amélioration continue dans toutes les opérations et à tous les niveaux.		X	
2	Les processus clés sont examinés en vue d'une évaluation et d'un potentiel d'amélioration.	X		
3	L'entreprise compare ses opérations, ses activités et son personnel avec ses concurrents afin d'identifier les besoins de changement.			X
4	Les chefs de service et les superviseurs participent à l'adoption des processus d'amélioration.	X		

7. La prise de décision

Questions		OUI	partiellement	Pas encore
1	La direction de l'entreprise considère la qualité totale comme un plan stratégique à long terme.	X		
2	L'entreprise est intéressée à suivre et à étudier les changements du marché et de l'économie affectant les plans futurs.	X		
3	Les résultats des tests et examens SMQ sont utilisés pour évaluer les employés et les gestionnaires.	X		

8. Les relations factuelles avec les parties intéressées

Questions		OUI	partiellement	Pas encore
1	La direction de l'entreprise tient compte de l'évolution des souhaits et des besoins des parties concernées lors de l'élaboration des plans de projets futurs.		X	
2	Le projet s'appuie sur des relations solides et durables avec les fournisseurs.	X		
3	L'entreprise implique les principaux fournisseurs dans le processus de développement des biens qu'elle produit.	X		
4	L'entreprise organise des réunions périodiques régulières avec les fournisseurs afin d'améliorer le niveau de coopération future.			X

Types d'entraves du SMQ

4. Pour vous, le SMQ consiste à quoi ?
5. Vos produits sont-ils conformes aux normes internationales ?
6. L'entreprise a-t-elle un certificat de qualité auparavant ?

Si oui :

- Quel référentiel utilisez-vous concernant votre démarche qualité ?
- Depuis quand le certificat n'a-t-il pas été renouvelé ?
- Comment cela a-t-il affecté les performances de l'entreprise ?
- Quelles sont les raisons selon vous ?
- L'entreprise reçoit-elle un soutien financier du gouvernement pour la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9001 ?
- Combien de temps prévoyez-vous pour réappliquer la qualité à votre estimation ?

Si pas encor :

- Envisagez-vous de mettre en place un système de management de la qualité ISO 9001 ?
- Quels sont les défis auxquels vous faites face dans l'application de la démarche qualité au sein de votre organisation ?
- L'entreprise reçoit-elle un soutien financier du gouvernement pour la mise en œuvre du système de management de la qualité ISO 9001 ?
- De combien de temps avez-vous besoin selon votre estimation ?

Table des matières

Dédicace	4
Mot de remerciement.....	5
Liste des tableaux	6
Liste des figures	7
Liste des abréviations.....	8
INTRODUCTION GENERALE	10
CHAPITRE 1 : présentation générale de la qualité.....	13
Introduction.....	14
I. Introduction aux systèmes de management de la qualité.	15
1. Définition de la qualité :	15
2. Définition de la démarche qualité.....	16
3. Définition du contrôle de la qualité.....	16
4. Définition de la non-qualité	16
5. Le coût de la non-qualité du point de vue de la performance.....	16
6. Le concept de management de la qualité:.....	17
L'impact de la qualité sur l'amélioration de la productivité et de la rentabilité.	18
Vers un management de la qualité totale ?	19
II. Le système de management de la qualité	20
Les principes du système management de la qualité:	20
1. Orientation client :	20
2. Le leadership :	21
3. Mobilisation et implication du personnel :	21
4. L'approche processus et systémique :	21
5. L'amélioration continue :	22
6. Prise de décision fondée sur des preuves :	22
7. Management des relations factuelles avec les parties intéressées :	22
III. Développement historique des concepts de qualité :	22
La première étape : le contrôle qualité	22
La deuxième étape : le contrôle statistique de la qualité	23
Troisième étape : l'émergence d'organisations spécialisées dans la qualité.	23
Quatrième étape : assurance et amélioration de la qualité.....	23
Cinquième étape : management de la qualité.....	23
La sixième étape : l'étape du XXIe siècle.	24

IV. Pionniers du développement du management de la qualité :	24
V. Le management de la qualité dans la religion islamique	28
1. Le principe de chura (consultation) :	28
2. Le principe de coopération :	28
3. Le principe de perfection et de sincérité dans le travail :	28
4. Le principe du contrôle:	29
VI. Système de management de la qualité selon la norme ISO 9000	29
1. Le concept d'ISO	29
2. L'audit qualité	30
3. C'est quoi un manuel qualité?	31
4. La normalisation	31
5. La Certification :	31
6. Avantages des spécifications de la norme ISO 9000	31
7. Série des normes ISO 9000	32
8. Pourquoi ISO 9001 ?	32
Conclusion	33
CHAPITRE 2 : Le management de la qualité en Algérie.	34
Introduction	35
I. Historique et évolution de l'entreprise publique algérienne :	36
1. Le développement du secteur industriel au cours de la période (1962-1969.)	36
2. Le développement du secteur industriel au cours de la période (1970-1979).	38
3. Le développement du secteur industriel au cours de la période (1980-1989)	40
4. Le développement du secteur industriel au cours de la période (1990-1999)	40
5. Le développement du secteur industriel au cours de la période (2000-2015)	41
II. Le secteur sidérurgique en Algérie	42
1. Présentation de la sidérurgie	42
2. La sidérurgie algérienne et son rôle dans l'économie nationale	43
III. La normalisation en Algérie	45
1. L'origine et le développement de la normalisation en Algérie :	45
2. Le système algérien de normalisation	46
3. Programme d'assistance aux institutions algériennes pour l'obtention du certificat ISO.	51
Conclusion	53
CHAPITRE 3 : Etude de cas « Secteur de l'industrie sidérurgique. »	54
Introduction	55

I.	Des études antérieures.....	55
1.	Etude de Oloko (1999) :.....	55
2.	Etude de Tarawneh(2000)	56
3.	Etude de Sun (2000):	56
4.	Etude de Sandstorm & Savanberg (2001).....	57
5.	Étude d'Al-Nawaisah (2003).....	58
6.	Etude de Stalhane(2004)	58
7.	Etude de Sharif (2005)	59
8.	Etude de Al Najjar & Jawad (2011).....	60
	Commentaires sur des études antérieures :.....	61
II.	L'étude pratique :.....	62
1.	Présentation des entreprises d'accueil :.....	62
	Présentation de l'entreprise 1 : PROMECH	62
	Présentation de l'entreprise 2 : TREFILEST	63
	Présentation de l'entreprise 3 : BATIMETAL	63
	Présentation de l'entreprise 4 : SMIND.....	63
2.	La méthode de recueil des données.....	64
	Les personnes interrogées :.....	64
	Le questionnaire 1:.....	65
	Questionnaire 2 :.....	68
	L'étude qualitative :	69
	Teste de l'hypothèse 1	69
	Teste de l'hypothèse 2 :	78
	Teste de l'hypothèse 3 :	86
	Conclusion	88
	Conclusion Générale	89
	BIBLIOGRAPHIE.....	93
	Les ouvrages:.....	93
	Travaux universitaires :.....	94
	Revue et autres :	94
	Sites-WEB:	95
	LES ANNEXES	96