REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE YAHIA FARES DE MEDEA

Faculté de technologie

Mémoire de fin d'études de Master

Filière : Hygiène et sécurité Industrielle

Spécialité : Hygiène et sécurité Industrielle

Création Application d'audit qualité-sécurité –environnement

Présenté par :

ALANE Aissa

LARBAOUI Amine

Encadré par :

Dr. SARRAI Abdelaziz

Promotion juin 2023

DEDICACE

A nos chers parents qui ont toujours été là pour nous, et qui nous ont donné un magnifique modèle de labeur et de persévérance…
A nos encadreurs Mr. Sarrai Abdelaziz

A nos chers frères et sœurs…
A nos chères futures femmes

A nos familles respectives pour leurs aides et soutient

Permanents...

A nos meilleurs amis…

A tous ceux qui nous aime et tous ceux que nous aimons…Nous vous dédions ce modeste mémoire..

A/Aissa
L/Amine

Remerciement

Nous tenons tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et lapatience d'accomplir ce Modeste travail.

En second lieu, nous tenons à remercier sincèrement

***M.saraiAbdelaziz**, qui en tant que Directeur de mémoire, s'est toujours montré à l'écoute et très disponible tout au longde la réalisation de ce mémoire, ainsi pour l'inspiration, l'aide et le temps qu'il a bien voulu nous consacrer.*

Nos vifs remerciements vont également aux membres dujury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche enacceptant d'examiner notre travail ET de l'enrichir parleurs propositions.

Nous n'oublions pas nos parents pour leur contribution, leur soutien et leur patience.

Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements àtous nos proches et amis, qui nous ont toujours soutenue etencouragée au cours de la réalisation de ce mémoire.

Merci à tous et à toutes.

A/Aissa
L/Amine

Résumé

ملخص

يقدم هذا العمل إنشاء تطبيق تدقيق للتحقق من االمتثال لمعايير ISO 9001 و ISO 14001 و ISO 45001. يستخدم التطبيق أعمدة بإجابات "صواب" أو "خاطئ" لكل معيار ويحسب النسبة المئوية لالمتثال. يتم اقتراح اإلجراءات الوقائية والتصحيحية لتحقيق االمتثال المقبول. يعد هذا التطبيق أداة قيمة للمنظمات التي تسعى للحصول على االعتماد والحفاظ عليه وفقًا لمعايير ISO. إنه يسهل عملية التدقيق من خالل توفير نهج شفاف وقابل للقياس ومستمر موجه نحو التحسين. باستخدام هذا التطبيق، يمكن للمنظمات تعزيز التزامها بالجودة والبيئة والصحة والسالمة ، مع ضمان االمتثال الصارم للمعايير المعترف بها دوليًا.

الكلمات الرئيسية: , ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 التدقيق

Résumé :

Ce travail présente la création d'une application d'audit pour vérifier la conformité aux normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001. L'application utilise des colonnes avec des réponses "vrai" ou "faux" pour chaque norme, calculant ensuite un pourcentage de conformité. Des actions préventives et correctives sont proposées pour atteindre une conformité acceptable. Cette application constitue donc un outil précieux pour les organisations souhaitant obtenir et maintenir l'accréditation selon les normes ISO. Elle facilite le processus d'audit en offrant une méthode transparente, mesurable et orientée vers l'amélioration continue. Grâce à cette application, les organisations peuvent renforcer leur engagement envers la qualité, l'environnement et la santé et sécurité au travail, tout en garantissant une conformité rigoureuse aux normes internationalement reconnues.

Mots clés : Audit, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

Abstract:

This work presents the creation of an audit application to verify compliance with ISO 9001, ISO 14001, and ISO 45001 standards. The application uses columns with "true" or "false" responses for each standard and calculates a percentage of compliance. Preventive and corrective actions are proposed to achieve acceptable compliance. This

application is a valuable tool for organizations seeking to obtain and maintain accreditation according to ISO standards. It facilitates the audit process by providing a transparent, measurable, and continuous improvement-oriented approach. With this application, organizations can strengthen their commitment to quality, environment, health, and safety, while ensuring rigorous compliance with internationally recognized standards.

Keywords: Audit, ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

Sommaire :

Remerciements

Dédicace

Résumé

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Introduction générale

Chapitre I : les concepts fondamentaux de l'audit 2

Introduction 2

section 1:Les danger et les risque 2

1 Notion de danger 2

2 Notion de risque 2

3 Classification de risque 2

3.1 Le risque métrise 4

3.2 Le risque métrisable 4

3.3 Le risque non métrisable 4

Section 2 :l'audit

1. Définition de laudit 6

2. Les types d'audit 6

2.1 Audit interne 6

2.2 Audit externe 6

3. Autre dénomination d'audit 7

3.1 Audit commun 7

3.2 audit intégré QSE 7

3.3 audit légal externe comptable etfinancier 7

3.4 audit des systèmes d'information 7

4. L'objective de laudit 7

5. Le démarche de l'audit 8

Section 3 : checklist

Une liste de contrôle

1- Définie la portée et les objective d'audit 9

2- Recueillir la documentation et les information pertinentes 9

3- Identifier les parties prenantes clés et communiquer le processus d'audit 10

4- Élaborer un plan d'audit, y compris l'approche et la méthodologie d'audit 10

5- Effectuer des entretiens avec le personnel et la direction pour comprendre leurs rôles et responsabilités 11

6- Examiner les contrôles internes et les processus pour identifier les faiblesses ou les lacunes 12

7- Tester l'efficacité des contrôle et des processus par des tests d'échantillons et des analyses 13

8- Evaluer l'exactitude et l'exhaustivité des enregistrement et des rapports financiers .. 14

9- Préparation et présenter un rapport d'audit a la direction et aux parties prenantes..... 15

10- Préparer et présenter un rapport d'audit à la direction et aux parties prenantes..... 16

11- Suivre les plans d'action et les recommandations pour assurer la mise en œuvre et l'efficacité. 17

Conclusion 19

Chapitre II : le concept de qualité 20

1 Historique 21

2 Définition 22

2.1 qu'est-ce que la qualité ? 22

2.2 La qualité 24

2.2.1 Généralité 24

2.2.2 Quelque méthode qualité 24

3 Lassurance de la qualite :lemergence de la focalisation 26
4 La naissance de la qualité totale 28
5 La normalisation au service de client 28
5.1 Présentation de la certification 29
6 Les 7 principes du management de qualité 30
6.1 L'orientation client 30
6.2 Le leadership 30
6.3 L'implication du personale 31
6.4 L'approche processus 31
6.5 Le management par approche système 31
6.6 L'amélioration continue 31
6.7 Approche factuelle pour la prise de décision 32
7 Qu'est ce que l'amélioration continue de système de management ? 33
8 Démarrage de la démarche qualité 35
8.1 Planification 35
8.2 Diagnostique et état de lieux 36
9 L'enquête qualité et les revues de processus : deux activité indissociables 37
Chapitre III : Management de l'environnement 38
1 Définition de l'environnement 39
2 Réflexion sur la protection de l'environnement 39
3 Management 39
4 Management environnemental 41
5 Norme internationales du management environnemental 41
6 La norme 14001 42
7 Definition de système management environnemental 42
8 Avantage de système management environnemental 43

8.1 Avantage économique 43
8.2 Avantage au niveau organisationnel 43
8.3 Avantage administratifs 43
9 Présentation de l'organisation internationale de normalisation (ISO) 44
10 Structure de l'ISO 45
10.1 Les comités membres 45
10.2 Les membres correspondants 45
10.3 le membre abonne 45
11 Avantage des normes ISO 45
12 Les caractéristique de la norme ISO 46
13 Norme 47
14 Série ISO14000 47
15 Présentation de la Norme ISO 14001 49
16 Principes ISO 14001 49
17 Mise en place d'un SME basé sur la norme ISO 14001 50
18 Politique environnementale 51
19 Planification 51
20 Mise en œuvre et le fonctionnement du SME 51
21 Contrôle 51
22 Revue de direction 51
23 Certification d'un SME 52
23.1 définition de certification 52
23.2 Déroulement de la certification 52
24 les principes avantage pour les organismes qui applique les normes ISO 14000 53
Conclusion 55
Bibliographie 58

Liste des abréviations

ISO : Organisation internationale de normalisation (International Organisation for Standardisation)
INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques

CEI : La Commission électrotechnique internationale

AFNOR : Association française de normalisation.

SST : Santé et Sécurité au Travail

QSE : Qualité, Sécurité et Environnement

HSI : Hygiène et sécurité industrielle

OST : Organisation Scientifique du Travail

NQA : Niveaux de Qualité Acceptable

SMQ : (Système de Management de la Qualité

TQM : Total Quality Management

EFQM : Fondation Européenne pour le Management par la Qualité

TQC : Total Qualité Control

CYQ : Cycle de la qualité

SME: système management environmental

IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers

AESC: American Engineering Standards Committee

ASA: American Standards Association

BSI: British standard institute

Liste des Tableau

Tableau I.1: Matricedecriticité(gravité/occurrence).....4

Tableau III.1: les normes internationales de système management environnemental.....42

Tableau III.2: La série des normes ISO 14000 48

Liste des figure

FigureI.1: Laclassificationdesrisques 5

Figure III.2: la roue de Deming 7

Figure III.3: Méthodologie de la mise en place d'un Système Management Environnement. 50

Figure III.4: Méthodologie de la mise en place d'un SME 53

Introduction générale

Introduction générale

L'audit, dont le sens littéral est "Audire" signifiant comprendre, est un processus essentiel cherchant à entendre et à comprendre les informations fournies par une organisation. Sa finalité est de mettre en évidence les axes d'amélioration et de contribuer à l'amélioration continue. L'auditeur, en tant que détenteur d'informations de qualité, dispose des connaissances nécessaires pour répondre aux exigences et aider l'organisation à atteindre les normes requises par des labels, des normes ou des réglementations.

Un audit est un processus systématique, indépendant et documenté permettant de collecter des informations afin d'évaluer dans quelle mesure les composants d'un système répondent aux exigences établies par des experts. Son objectif est de détecter les anomalies et les risques associés dans les organisations et les industries qu'il examine. Il s'agit donc d'un dialogue entre l'auditeur et les parties prenantes afin de mieux comprendre et améliorer le système existant.

Dans le cadre de ce travail, l'attention se porte sur trois normes ISO importantes : ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001. La norme ISO 9001 concerne la gestion de la qualité et établit les exigences pour la mise en place d'un système de gestion de la qualité efficace au sein des organisations. Son objectif est d'aider les organisations à fournir des produits et des services de qualité en mettant en place un système cohérent axé sur l'amélioration continue.

La norme ISO 14001 se concentre sur la gestion environnementale et définit les critères pour l'établissement d'un système de gestion environnementale efficace au sein d'une organisation. Elle vise à encourager les pratiques durables et responsables en intégrant la dimension environnementale dans les activités opérationnelles.

Enfin, la norme ISO 45001 porte sur la gestion de la santé et de la sécurité au travail (SST). Elle fournit un cadre pour l'établissement d'un système de gestion de la SST efficace au sein d'une organisation, visant à assurer un environnement de travail sûr et sain pour les employés.

L'objectif de ce travail est de créer une application d'audit permettant de vérifier et d'accorder l'accréditation selon les trois normes ISO mentionnées précédemment. Dans le

Chapitre I, nous présenterons les concepts fondamentaux de l'audit, en explorant ses principes et ses objectifs. Le Chapitre II se concentrera sur le concept de qualité, mettant en évidence les exigences de la norme ISO 9001 et son importance dans la gestion organisationnelle. Enfin, le Chapitre III abordera le management de l'environnement, en explorant la norme ISO 14001 et ses implications pour la durabilité et la responsabilité environnementale.

Chapitre I

Les concepts fondamentaux de l'audit

Introduction

L'audit est une activité impartiale et indépendante qui donne à une entreprise une assurance sur le degré de maîtrise de ses processus et produit des propositions pour les améliorer. L'activité d'audit aide l'entreprise à atteindre ses objectifs en évaluant les processus de gestion selon une approche systématique et méthodique et en faisant des recommandations pour accroître leur efficacité.

Ce chapitre est composé de trois parties distinctes : la première partie traite la signification des risques et des dangers, la seconde partie examine la notion d'audit et la dernière section présente une liste de contrôle potentielle pour réaliser un audit.

Section01: les dangers et les risques

1. Notion de danger :

Un danger est un événement ou une circonstance qui pourrait avoir des effets négatifs ou causer des dommages aux personnes ou à l'environnement[1].

Selon l'ISO[2], la capacité à causer des dommages à la santé des personnes et/ou à l'environnement est une propriété liée à une substance dangereuse ou à une condition physique dangereuse.

La définition du danger donnée par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS)[3] est : la capacité inhérente d'une substance dangereuse ou d'une condition physique dangereuse à nuire à la santé humaine et/ou à l'environnement.

Le même terme est défini. Selon Des Roches[4] et la norme IEC 61508[5], « danger » fait référence à une menace potentielle pour les personnes, les biens (endommagement ou destruction) ou l'environnement. Les risques peuvent affecter directement les personnes par des dommages physiques ou des problèmes de santé, ou ils peuvent avoir un effet indirect sur les personnes par des dommages aux biens ou à l'environnement.

2. Notion de risque :

Un « risque » est un événement qui, du fait de sa survenance inattendue, est susceptible de nuire à des personnes, à des biens ou aux deux à la fois[6].

Le risque est lié à la façon dont les dommages potentiels associés à des situations dangereuses sont perçus. L'expression peut signifier plusieurs choses. Par ailleurs, les risques peuvent être de nature très diverse et de nombreuses classifications ont été proposées[7].

Selon l'ISO[8], le risque est le produit de la probabilité d'un événement et de ses impacts.

Selon l'INERIS [9], le risque est défini comme la possibilité qu'un dommage survienne suite à une exposition aux effets d'un phénomène dangereux.

Selon la norme AFNOR[10], le risque est l'interaction de deux facteurs : la probabilité qu'un événement, ou une série d'événements liés, entraîne une situation dangereuse, ou la fréquence de tels événements et les conséquences d'une telle situation .

définitions du risque en deux dimensions. Selon Villemeur [11], le risque est une mesure d'une menace qui combine une mesure de la probabilité qu'un événement indésirable se produise avec une mesure des effets ou des conséquences de cet événement.

3. Classification de risque :

Il est possible de catégoriser les risques commerciaux en tenant compte de nombreux facteurs. Comme indiqué, il est possible de considérer la gravité des conséquences et la fréquence d'occurrence du risque.

La gravité du risque varie en fonction de sa dangerosité et des mesures de protection qui peuvent être prises pour le gérer.

La fréquence dépend de l'exposition, c'est-à-dire du nombre de cibles exposées, de la durée d'exposition et des précautions prises pour réduire la fréquence d'exposition au danger [12]. Afin de localiser les zones à risque, les niveaux de gravité et de probabilité d'occurrence sont typiquement croisés dans une matrice de criticité. La matrice d'occurrence gravitationnelle (G/O) suivante est suggérée par la norme [13] et se trouve dans le tableau I.1 :

TableauI.1: Matricedecriticité(gravité/occurrence)[13]

Gravité **Occurrence**	**INSIGNIFIANT**	**MARGINAL**	**CRITIQUE**	**CATASTROPHE**
Invraisemblable	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Improbable	Négligeable	Négligeable	Acceptable	Acceptable
Rare	Négligeable	Acceptable	Indésirable	Indésirable
Occasionnel	Acceptable	Indésirable	Indésirable	Inacceptable
Probable	Acceptable	Indésirable	Inacceptable	Inacceptable
Fréquent	Indésirable	Inacceptable	Inacceptable	Inacceptable

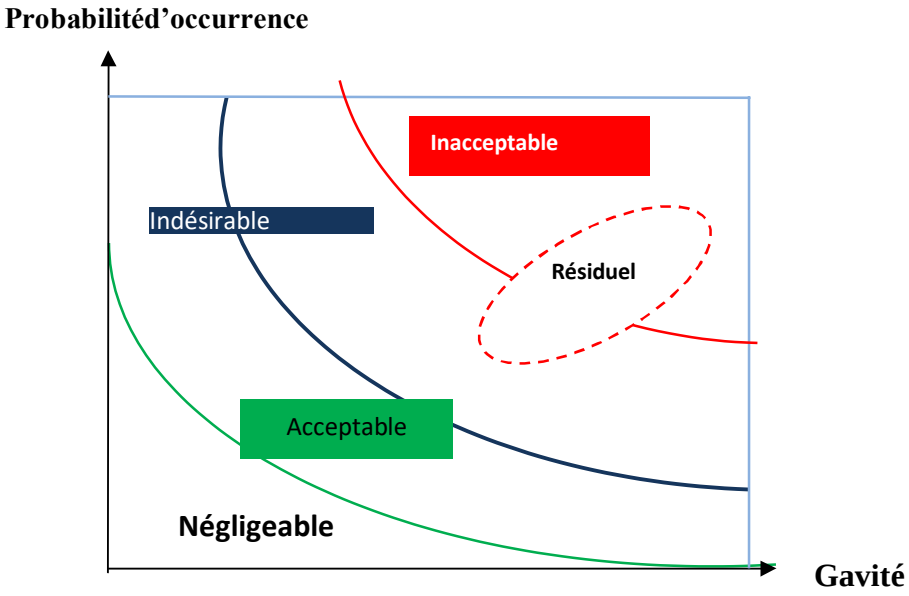
L'occurrence quotidienne d'une menace grave se traduit par une sous-estimation de cette menace qui diminue avec la distance [14]. De ce fait, trois catégories de risques peuvent être identifiées, à savoir :

Le risque maîtrisé : Regroupant le risque négligeable et le risque acceptable.

Le risque maîtrisable : Regroupant le risque indésirable non résiduel.

Le risque non maîtrisable : Regroupant le risque résiduel et le risque inacceptable

Cependant, nous définissons le risque inacceptable comme une sous-catégorie du risque acceptable et procédons de la même manière lorsque nous comparons le risque inacceptable au risque résiduel (figure I.1).



FigureI.1:Laclassificationdesrisques[13]

Chaque entreprise a sa propre échelle de notation et son échelle de catégorisation et de hiérarchisation de ses risques. En effet, les effets des risques varient selon l'entreprise, sa taille ou son secteur d'activité. Le même risque peut être mineur pour une société mais significatif pour une autre. Ils ne reçoivent évidemment pas les mêmes critiques dans tous les domaines.

Section02 : L'audit

1. Définition de l'audit

Selon l'ISO, un audit est une procédure régulière, indépendante et documentée qui permet la collecte de preuves d'audit et l'évaluation objective de ces preuves pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits[15].

L'audit est également décrit comme un outil de gestion pour surveiller et confirmer la mise en œuvre réussie de la politique de qualité, de sécurité et/ou d'environnement d'une organisation.

2. Les types d'audit

Il existe deux types d'audit:

- **L'audit interne**

L'audit interne est une activité indépendante, axée sur l'assurance et le conseil, qui est menée pour améliorer les opérations d'une organisation et ajouter de la valeur. En utilisant une approche systématique et méthodique, l'audit interne aide une organisation à atteindre ses objectifs, d'évaluer et d'améliorer l'efficacité des processus de gestion des risques[16].

- **L'audit externe**

Les audits externes comprennent ce que l'on appelle généralement les « audits seconde ou tierce partie ».

Les audits de seconde partie sont effectués pour des parties, telles que des actionnaires ou des clients, qui ont un intérêt direct dans l'organisation, ou par d'autres personnes en leur nom. Un audit "fournisseur" est un audit "seconde partie".

Les audits tiers doivent être effectués par des organismes externes indépendants. Ces organismes généralement accrédités (voir norme NF ISO/CE 17021) assurent l'enregistrement ou la certification de conformité à des exigences comme celles de l'ISO 9001 ou 14001 relatives aux systèmes de management de la sécurité de l'information.

3. Autres dénomination d'audit

❖ **Audit commun :**

Elle n'utilise l'expression « audit commun » que lorsque les systèmes de management de la qualité et de l'environnement sont audités simultanément.

❖ **audit intégré QSE :**

Lorsque le Système de Management Qualité, Environnement et SST (Santé et Sécurité au Travail) est intégré, on parle d'audit Qualité, Sécurité et Environnement (QSE) intégré.

❖ **audit légal externe comptable etfinancier :**

The most well-known, widely used, and oldest field is legal external accounting and financial auditing, which examines the accuracy, validity, and consistency of various financial reports and public management reports issued by an organization. It is the legal audit, also known as the commissariat to accounts in France, which is specifically regulated for publicly traded companies.

❖ **audit des systèmes d'information :**

(Audit des technologies de l'information) est également une activité clé dans le contrôle des opérations d'une organisation.

Plusieurs types d'audits spécialisés sont disponibles lorsqu'il existe des normes et des réglementations strictes (par exemple, la sécurité alimentaire, la protection de l'environnement et la sécurité au travail).

4. Objectif de l'audit

Les objectifs d'un audit sont nombreux, nous allons donc examiner le système de management pour [17] :

- Comprendre l'efficacité des programmes et les attentes hygiène et sécurité industriel (HSE);

- Viser une performance durable ;

-Partager les meilleures pratiques ;

- Rendre les programmes et processus EHS plus facilement gouvernés et surveillés ;

- Déterminer la conformité où la non-conformité des éléments du système aux exigences prescrites ;

- Déterminer si le système mis en place est efficace pour atteindre les objectifs spécifiés ;

- Offrir la possibilité d'améliorer leur gestion de la qualité, leur SST ou leurs systèmes environnementaux ;

- Satisfaire les exigences réglementaires.

5. Le démarche d'audit

Selon Joras (1996), un audit est un processus particulier d'enquête et d'évaluation qui commence par un point de référence, comprend un diagnostic et aboutit finalement à des recommandations. Selon l'auteur, une enquête "se fonde sur des témoignages oraux ou écrits exprimés au moyen de questionnaires, sur l'analyse de documents et sur des observations directes". Elle définit en outre l'évaluation comme « une opération cognitive permanente qui permet de mesurer en permanence le poids, les implications, les conséquences et les écarts entre le recommandé (référencé) et le réalisé ».

Le Comité international de l'AISS [18], Industrie Chimique, a défini un audit de sécurité comme « un examen de la situation d'une entreprise, d'un établissement ou d'une partie d'établissement dont les résultats font l'objet d'un rapport » dans son guide sur les audits de sécurité publié en 1993. L'audit permet l'identification et l'évaluation des failles de sécurité en comparant la situation actuelle à l'état de l'art, ainsi que la proposition d'améliorations et l'élaboration de remèdes.

Section 03:checklist

Voici une liste de contrôle possible pour mener un audit :

1- Définir la portée et les objectifs de l'audit

La portée de l'audit doit être clairement définie pour indiquer les limites de l'audit, à savoir les processus, les sites, les activités et les parties prenantes qui seront inclus dans l'audit. Cette définition permet également de délimiter les responsabilités de l'auditeur et de l'auditée[19].

2- Recueillir la documentation et les informations pertinentes

La collecte de documentation et d'informations pertinentes est une étape clé pour mener à bien un audit. Voici les étapes à suivre pour collecter la documentation et les informations pertinentes [20] :

- Déterminez le type de checklist : Il existe différents types de checklist, tels que les listes de vérification pour les voyages, les achats, les tâches quotidiennes, les inspections de sécurité, etc. Il est important de déterminer le type de checklist sur lequel vous souhaitez vous concentrer.
- Identifiez les sources d'informations : Pour recueillir des informations sur la checklist, vous pouvez consulter des sites web spécialisés dans la gestion de projet et la productivité, des blogs, des livres sur la gestion de projet et la productivité, des manuels de sécurité et de qualité, des documents officiels de l'industrie, etc.
- Collectez les informations : En fonction du type de checklist que vous avez choisi, collectez les informations pertinentes en lisant les documents disponibles. Vous pouvez également interroger des experts sur le sujet ou des personnes ayant une expérience pratique de l'utilisation de la checklist.
- Évaluez les informations : Évaluez la qualité et la pertinence des informations que vous avez collectées. Vérifiez que les informations sont fiables et basées sur des sources crédibles.
- Organisez les informations : Une fois que vous avez collecté et évalué les informations, organisez-les de manière logique pour faciliter la compréhension et la présentation des résultats de vos recherches.
- Citez vos sources : Il est important de citer toutes les sources que vous avez utilisées dans votre recherche pour éviter le plagiat et pour permettre à vos lecteurs de vérifier vos informations.

En suivant ces étapes, vous devriez être en mesure de recueillir la documentation et les informations pertinentes sur la checklist.

3- Identifier les parties prenantes clés et communiquer le processus d'audit [21]

- Identifier les parties prenantes clés : Il est important d'identifier toutes les parties prenantes qui peuvent être affectées par le processus d'audit. Cela peut inclure les clients, les fournisseurs, les employés, les actionnaires, les régulateurs, etc.
- Établir des canaux de communication : Vous devez établir des canaux de communication pour communiquer le processus d'audit aux parties prenantes. Cela peut inclure des réunions, des courriels, des lettres, des appels téléphoniques, etc.
- Déterminer le contenu de la communication : Vous devez déterminer le contenu de la communication en fonction des besoins de chaque partie prenante. Les informations à communiquer peuvent inclure les objectifs de l'audit, les procédures à suivre, le calendrier des activités, les résultats attendus, etc.
- Planifier la communication : Il est important de planifier la communication en fonction des besoins et des préférences de chaque partie prenante. Vous pouvez établir un calendrier de communication et envoyer des rappels pour assurer que toutes les parties prenantes sont informées à temps.
- Assurer la qualité de la communication : Assurez-vous que la communication est claire, précise et facile à comprendre pour les parties prenantes. Utilisez un langage simple et évitez les termes techniques ou complexes qui pourraient être difficiles à comprendre pour certains.
- Obtenir des commentaires : Après avoir communiqué le processus d'audit aux parties prenantes, demandez-leur des commentaires et des suggestions pour améliorer le processus. Cela peut aider à améliorer la qualité de l'audit et à renforcer la confiance des parties prenantes dans le processus.

En suivant ces étapes, vous devriez être en mesure d'identifier les parties prenantes clés et de communiquer efficacement le processus d'audit.

4- Élaborer un plan d'audit, y compris l'approche et la méthodologie d'audit[22]

- Déterminer l'objectif de l'audit : Identifiez clairement les objectifs de l'audit. Cela peut inclure la vérification de la conformité aux règlements, la conformité aux politiques et procédures internes, l'identification des risques ou la vérification de la performance financière.

- Définir la portée de l'audit : Déterminez la portée de l'audit en précisant les domaines fonctionnels ou géographiques à auditer, les périodes à auditer, les produits ou services à auditer, etc.
- Identifier les parties prenantes : Identifiez les parties prenantes clés qui doivent être impliquées dans le processus d'audit, comme les responsables de l'audit, les responsables des départements ou des activités audités, les gestionnaires et les auditeurs internes ou externes.
- Planifier l'approche d'audit : Déterminez l'approche à suivre pour atteindre les objectifs d'audit. Cela peut inclure une approche basée sur les risques, une approche axée sur les processus, une approche de test des contrôles internes ou une approche basée sur les données.
- Élaborer la méthodologie d'audit : Déterminez la méthodologie d'audit à utiliser pour atteindre les objectifs d'audit. Cela peut inclure l'utilisation de techniques d'audit, la documentation, l'analyse des données, les interviews, les tests de contrôle, etc.
- Déterminer les critères d'évaluation : Déterminez les critères d'évaluation à utiliser pour évaluer les résultats de l'audit, tels que les normes internationales, les politiques et procédures internes, les lois et réglementations applicables, les normes industrielles, etc.
- Planifier les activités d'audit : Planifiez les activités d'audit en détail, y compris les dates des activités, les ressources nécessaires, les tâches à accomplir, etc.
- Déterminer les résultats attendus : Déterminez les résultats attendus de l'audit, y compris les conclusions, les recommandations, les domaines d'amélioration, les points forts et les points faibles.
- Élaborer le rapport d'audit : Élaborez un rapport d'audit détaillé qui comprend les résultats de l'audit, les recommandations et les plans d'action.

En suivant ces étapes, vous devriez être en mesure d'élaborer un plan d'audit complet qui comprend l'approche et la méthodologie d'audit.

5- Effectuer des entretiens avec le personnel et la direction pour comprendre leurs rôles et responsabilités[23]

Effectuer des entretiens avec le personnel et la direction est une étape importante pour comprendre leurs rôles et responsabilités dans l'organisation et pour déterminer si ces rôles

sont cohérents avec les objectifs de l'audit. Voici quelques étapes clés pour effectuer des entretiens avec le personnel et la direction :

- Identifier les personnes clés : Identifiez les personnes clés avec lesquelles vous souhaitez parler pour comprendre les rôles et responsabilités. Cela peut inclure les responsables des départements ou des activités audités, les gestionnaires et les membres de l'équipe.
- Planifier les entretiens : Planifiez les entretiens avec les personnes clés, en fixant les dates et les heures appropriées pour les entretiens.
- Préparer les questions : Préparez une liste de questions clés pour guider les entretiens. Les questions peuvent porter sur les rôles et responsabilités, les tâches et les activités, les systèmes et les processus, les contrôles internes, etc.
- Conduire les entretiens : Conduisez les entretiens en posant les questions préparées et en écoutant attentivement les réponses. Vous pouvez également poser des questions de suivi pour clarifier les réponses ou obtenir des informations supplémentaires.
- Documenter les résultats : Documentez les résultats de chaque entretien, y compris les réponses aux questions et les observations. Vous pouvez également noter les points forts et les points faibles, les domaines d'amélioration et les recommandations pour l'audit.
- Analyser les résultats : Analysez les résultats des entretiens pour comprendre les rôles et responsabilités de chaque personne clé et pour déterminer si ces rôles sont cohérents avec les objectifs de l'audit. Vous pouvez également utiliser les résultats pour identifier les domaines d'amélioration et les recommandations pour l'audit.

En effectuant des entretiens avec le personnel et la direction, vous pourrez obtenir une compréhension approfondie de l'organisation et de ses opérations, ce qui vous aidera à planifier et à réaliser un audit efficace.

6- Examiner les contrôles internes et les processus pour identifier les faiblesses ou les lacunes

L'examen des contrôles internes et des processus est une étape clé de l'audit. Il permet d'identifier les faiblesses ou les lacunes dans les contrôles et les processus de l'organisation. Voici quelques étapes clés pour examiner les contrôles internes et les processus :

- Comprendre les processus : Comprenez les processus clés de l'organisation et comment ils sont exécutés. Cette étape vous permettra de déterminer les points clés de l'audit.
- Identifier les contrôles internes : Identifiez les contrôles internes qui sont mis en place pour soutenir les processus. Cela peut inclure les politiques et les procédures, les contrôles informatiques, les contrôles manuels, etc.
- Évaluer l'efficacité des contrôles internes : Évaluez l'efficacité des contrôles internes pour déterminer s'ils sont efficaces pour atteindre les objectifs de l'organisation. Cela peut inclure l'examen des documents de contrôle, des entretiens avec le personnel et des observations directes.
- Identifier les faiblesses ou les lacunes : Identifiez les faiblesses ou les lacunes dans les contrôles internes et les processus. Cela peut inclure les contrôles manquants, les contrôles inefficaces, les processus non documentés, les processus non conformes, etc.
- Documenter les résultats : Documentez les résultats de l'examen des contrôles internes et des processus, y compris les faiblesses ou les lacunes identifiées. Vous pouvez également noter les points forts et les domaines d'amélioration.
- Formuler des recommandations : Formulez des recommandations pour corriger les faiblesses ou les lacunes identifiées. Ces recommandations doivent être réalisables, spécifiques et mesurables.

L'examen des contrôles internes et des processus est une étape importante pour identifier les faiblesses ou les lacunes dans les opérations de l'organisation. En identifiant ces problèmes, vous pouvez formuler des recommandations pour les corriger et améliorer les opérations de l'organisation.

7- Tester l'efficacité des contrôles et des processus par des tests d'échantillons et des analyses

Une fois que vous avez identifié les contrôles internes et les processus clés de l'organisation et évalué leur efficacité, vous pouvez passer à l'étape suivante de l'audit : tester l'efficacité des contrôles et des processus par des tests d'échantillons et des analyses.

Voici les étapes clés pour tester l'efficacité des contrôles et des processus :

- Déterminer les tests à effectuer : Déterminez les tests à effectuer en fonction des faiblesses ou des lacunes identifiées lors de l'examen des contrôles internes et des processus. Par exemple, si vous avez identifié une faiblesse dans la gestion des stocks, vous pouvez tester l'exactitude des comptes de stock en effectuant un test d'échantillon.
- Planifier les tests : Planifiez les tests à effectuer, y compris la taille de l'échantillon, la méthode de sélection de l'échantillon et la date à laquelle les tests seront effectués.
- Effectuer les tests : Effectuez les tests planifiés en utilisant les procédures d'audit appropriées. Les tests peuvent inclure des tests d'échantillons, des analyses, des simulations, des observations et des entretiens.
- Documenter les résultats des tests : Documentez les résultats des tests effectués, y compris les résultats des tests d'échantillons et des analyses. Assurez-vous d'inclure toutes les observations et les conclusions pertinentes.
- Évaluer les résultats : Évaluez les résultats des tests pour déterminer si les contrôles et les processus sont efficaces ou non. Si les résultats des tests indiquent que les contrôles et les processus sont inefficaces, vous devez formuler des recommandations pour corriger les problèmes.
- Formuler des recommandations : Formulez des recommandations pour corriger les problèmes identifiés lors des tests. Ces recommandations doivent être réalisables, spécifiques et mesurables.

Tester l'efficacité des contrôles et des processus par des tests d'échantillons et des analyses est une étape importante de l'audit. Cela vous permet de vérifier si les contrôles et les processus de l'organisation sont efficaces pour atteindre les objectifs de l'organisation et de formuler des recommandations pour améliorer les opérations de l'organisation.

8- Évaluer l'exactitude et l'exhaustivité des enregistrements et des rapports financiers

L'évaluation de l'exactitude et de l'exhaustivité des enregistrements et des rapports financiers est une étape cruciale de l'audit. Voici les étapes à suivre pour évaluer l'exactitude et l'exhaustivité des enregistrements et des rapports financiers :

- Examiner les documents financiers : Examinez les documents financiers pertinents, tels que les états financiers, les relevés bancaires, les factures et les

reçus.

- Vérifier la conformité : Vérifiez la conformité des documents financiers avec les normes comptables applicables et les réglementations fiscales.
- Examiner les enregistrements : Examinez les enregistrements comptables pour déterminer s'ils sont complets et exacts. Les enregistrements comptables doivent être exhaustifs et refléter toutes les transactions financières de l'organisation.
- Tester les transactions : Testez un échantillon de transactions pour déterminer si les enregistrements comptables sont exacts. Les tests peuvent inclure des vérifications de correspondance, des examens de documentation et des analyses de ratios financiers.
- Évaluer les rapports financiers : Évaluez les rapports financiers pour déterminer s'ils sont exacts et complets. Les rapports financiers doivent fournir des informations exactes et complètes sur les performances financières de l'organisation.
- Documenter les résultats : Documentez les résultats de l'évaluation de l'exactitude et de l'exhaustivité des enregistrements et des rapports financiers, y compris les observations et les conclusions pertinentes.

L'évaluation de l'exactitude et de l'exhaustivité des enregistrements et des rapports financiers est importante car elle permet de s'assurer que les informations financières présentées par l'organisation sont exactes et complètes. Cela aide également à prévenir la fraude et l'erreur comptable, et assure la transparence et l'intégrité de l'organisation.

9- Documenter les constatations et les recommandations d'amélioration

La documentation des constatations et des recommandations d'amélioration est une étape essentielle de l'audit. Voici les étapes à suivre pour documenter les constatations et les recommandations d'amélioration :

- Identifier les constatations : Identifiez toutes les constatations pertinentes liées à l'audit, telles que les lacunes ou les faiblesses des contrôles internes, les erreurs de traitement des transactions, les anomalies dans les enregistrements financiers, etc.
- Évaluer les constatations : Évaluez l'impact de chaque constatation sur l'organisation et sur les objectifs de l'audit.
- Proposer des recommandations d'amélioration : Proposez des recommandations

d'amélioration pour corriger les lacunes identifiées et améliorer les processus de l'organisation.

- Documenter les constatations et les recommandations : Documentez les constatations et les recommandations d'amélioration de manière claire et concise, en utilisant un format standardisé si possible. Assurez-vous de documenter les preuves à l'appui de chaque constatation et recommandation.
- Communiquer les constatations et les recommandations : Communiquez les constatations et les recommandations au personnel et à la direction de l'organisation, en expliquant clairement les raisons de chaque constatation et recommandation. Il est important de communiquer les constatations et les recommandations de manière professionnelle et constructive, en mettant en évidence les opportunités d'amélioration.
- Suivre les recommandations : Suivez les recommandations d'amélioration proposées pour vous assurer que les lacunes identifiées ont été corrigées de manière appropriée. Le suivi des recommandations peut également aider à identifier les tendances et les problèmes récurrents, qui peuvent nécessiter une action corrective supplémentaire.

La documentation des constatations et des recommandations d'amélioration est importante car elle permet de fournir une preuve claire et transparente de l'audit et de ses résultats. Cela aide également à garantir que les lacunes identifiées sont corrigées de manière appropriée, ce qui peut aider à améliorer les processus et les performances de l'organisation à long terme.

10- Préparer et présenter un rapport d'audit à la direction et aux parties prenantes

La préparation et la présentation d'un rapport d'audit sont des étapes critiques de l'audit. Voici les étapes à suivre pour préparer et présenter un rapport d'audit :

- Identifier les parties prenantes : Identifiez les parties prenantes clés de l'audit, telles que la direction, les membres du conseil d'administration, les parties prenantes externes, etc.
- Structurer le rapport d'audit : Structurer le rapport d'audit en fonction des objectifs de l'audit, en commençant par une introduction, suivie des résultats de l'audit et des recommandations d'amélioration.
- Présenter les résultats de l'audit : Présentez les résultats de l'audit de manière claire

et concise, en utilisant des tableaux, des graphiques et d'autres supports visuels si nécessaire. Il est important de mettre en évidence les constatations clés et les lacunes identifiées.

- Proposer des recommandations d'amélioration : Proposez des recommandations d'amélioration pour corriger les lacunes identifiées et améliorer les processus de l'organisation. Il est important de présenter les recommandations d'une manière claire, spécifique et réalisable.
- Fournir des preuves à l'appui : Fournissez des preuves à l'appui de chaque constatation et recommandation, en utilisant des exemples spécifiques et des données quantitatives si possible.
- Communiquer les résultats aux parties prenantes : Communiquez les résultats de l'audit aux parties prenantes de manière professionnelle et constructive, en expliquant clairement les raisons de chaque constatation et recommandation. Il est important de souligner les opportunités d'amélioration et de travailler en collaboration avec la direction pour mettre en œuvre les recommandations proposées.
- Suivre les recommandations : Suivez les recommandations d'amélioration proposées pour vous assurer que les lacunes identifiées ont été corrigées de manière appropriée. Le suivi des recommandations peut également aider à identifier les tendances et les problèmes récurrents, qui peuvent nécessiter une action corrective supplémentaire.

La préparation et la présentation d'un rapport d'audit sont importantes car elles permettent de communiquer les résultats de l'audit aux parties prenantes clés de manière transparente et professionnelle. Cela aide également à garantir que les lacunes identifiées sont corrigées de manière appropriée, ce qui peut aider à améliorer les processus et les performances de l'organisation à long terme.

11- Suivre les plans d'action et les recommandations pour assurer la mise en œuvre et l'efficacité.

Le suivi des plans d'action et des recommandations est essentiel pour garantir que les lacunes identifiées lors de l'audit ont été corrigées de manière appropriée et que les processus de l'organisation ont été améliorés. Voici les étapes à suivre pour assurer la mise en œuvre et l'efficacité des plans d'action et des recommandations :

- Établir un plan de suivi : Établissez un plan de suivi pour assurer que les plans d'action et les recommandations sont suivis de manière appropriée. Le plan de suivi devrait inclure des informations sur les personnes responsables de la mise en œuvre, les échéances pour chaque plan d'action, les étapes à suivre pour surveiller la mise en œuvre, etc.
- Suivre régulièrement : Suivez régulièrement la mise en œuvre des plans d'action et des recommandations pour vous assurer que les lacunes identifiées sont corrigées de manière appropriée et que les processus de l'organisation sont améliorés.
- Communiquer régulièrement : Communiquez régulièrement avec les parties prenantes concernées pour leur fournir des mises à jour sur la mise en œuvre des plans d'action et des recommandations. Il est important de partager les progrès réalisés, les défis rencontrés et les mesures prises pour surmonter les obstacles.
- Réviser les plans si nécessaire : Révisez les plans d'action et les recommandations si nécessaire pour les adapter aux nouvelles circonstances ou aux changements dans l'environnement de l'organisation.
- Documenter les résultats : Documentez les résultats de la mise en œuvre des plans d'action et des recommandations pour vous assurer que les progrès réalisés sont bien enregistrés et que les résultats sont mesurés de manière appropriée.

Le suivi des plans d'action et des recommandations est important pour garantir que les lacunes identifiées lors de l'audit sont corrigées de manière appropriée et que les processus de l'organisation sont améliorés. Cela peut aider à améliorer la performance globale de l'organisation et à garantir que les objectifs de l'audit sont atteints.

Il est important de noter que la liste de contrôle peut varier en fonction du type d'audit effectué et des exigences spécifiques de l'organisation ou de l'industrie.

Conclusion :

L'audit permet l'identification des risques d'accidents et la visibilité des enjeux post-conception des postes de travail comme outil de management de la sécurité [24]. Néanmoins, sa capacité d'aide à la décision, que nous considérons comme l'une des qualités les plus importantes d'un outil de gestion, semble sous-utilisée.

Marlier (op. cit.) note également que « Le rapport d'audit finalisé n'est que le début d'actions tout aussi significatives que l'audit lui-même, puisqu'elles concernent la mise en œuvre des recommandations formulées ». Ainsi, il faut éviter que l'audit ne soit qu'une procédure très difficile à gérer qui donne l'impression de contribuer à l'escalade d'une gestion bureaucratique des questions liées à la sécurité et à l'hygiène.

Selon notre point de vue, l'efficacité optimale des audits analysés réside moins dans la capacité de l'outil à identifier les risques que dans le rôle de régulateur social qu'ils remplissent grâce à une forme de reconnaissance professionnelle. Cette reconnaissance s'observe aussi bien dans les audits d'entreprise, où les auditeurs sont remis en contact avec les problèmes de terrain et échangent avec l'auditer sur les méthodes de travail, que dans les audits d'entreprise, où la date la plus souvent retenue permet d'identifier et de traiter problèmes.Ce retour rapide apporté aux opérateurs contribue à élever le niveau des relations de travail.Mais, le risque à long terme d'une pratique d'audit, où qu'elle soit menée, est qu'elle se transforme en un rituel qui ne sert plus à rien ou n'a plus d'intérêt.

Une précaution à cette démarche, finalement assez naturelle, est de se préoccuper constamment de relier cette pratique de gestion de la sécurité [25]. À d'autres domaines, comme l'analyse des incidents et des accidents.

Chapitre II

Le concept de qualité

1/Historique

Si l'on s'appuie sur le sens de la « qualité » tel qu'il est utilisé globalement, qui est « l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire à des exigences[1] », on peut dire que le souci de la qualité commence essentiellement dès le début de la fabrication.

Selon certains historiens de qualité[2], le XIXe siècle « a lancé, avec les plus grands concepts qui ont donné naissance au monde moderne, le concept de qualité ».

Les problèmes liés à la dispersion naturelle des pièces produites en série se sont généralisés au XIXe siècle avec l'industrialisation des affaires, tout comme le développement et l'utilisation de remèdes à ces problèmes. En conséquence, le concept d'"acceptable" a émergé vers 1840 et a été défini comme un niveau de tolérance [3]. Les gabarits "acceptable/non-acceptable", ou limites supérieures et inférieures de tolérance, ont été introduits trente ans plus tard. D'autre part, la révolution industrielle s'accompagne d'une augmentation significative de la division du travail [4]. De plus, il convient de noter que les composants nécessaires à la production de produits finis ne sont plus toujours fabriqués au sein de la même usine. Par conséquent, il semble nécessaire de réorganiser toutes les pièces afin de s'assurer qu'elles fonctionnent les unes avec les autres.

Depuis l'an 2000[5], la maîtrise dimensionnelle des pièces produites en série est vue comme le premier enjeu avec la maîtrise de la qualité de fabrication.

La mise en place d'institutions normatives nationales est actuellement perçue dans les pays les plus industrialisés comme aidant les entreprises à trouver une solution à ce problème. Dans le même ordre d'idées, la direction de la gestion s'oriente vers la science à ce stade précoce du XXIe siècle. Une approche rationnelle et déterminée de l'administration des affaires était nécessaire à une époque où la science se limitait à ce qui pouvait être mesuré. Cette approche est connue sous le nom de "gestion scientifique". Cette idéologie a été proposée pour la première fois par Taylor aux États-Unis en 1911 et ressuscitée en France sous le nom d'"Organisation Scientifique du Travail" (OST). Ce qui engendra que la gestion taylorienne de la qualité des fabrications ne se concevait qu'au travers de normes préétablies. C'est-à-dire qu'elle se concrétisait essentiellement par une inspection par rapport aux standards,

permettant d'établir la conformité (ou non-conformité) des états du produit. Ceci représente le principe même de prévention de la qualité ; ce qui est par ailleurs un des fondements de l'assurance de la qualité et de la qualité totale. Cependant, contrairement à ces deux phases suivantes de l'histoire de la qualité, la maîtrise statistique de la qualité ne fait pas référence au client : les Niveaux de Qualité Acceptable (NQA), issus de raisonnements scientifiques et économiques, sont déterminés par des bureaux des méthodes des entreprises et non imposés par les clients. Nous distinguons donc une séparation entre la fabrication et le contrôle qualité ; ce qui correspond au cadre de l'Organisation scientifique du travail prônée par Taylor. Cette spécialisation des tâches a institutionnalisé les départements qualité dans les entreprises. Le contrôle traditionnel se caractérisait donc par sa position extérieure à l'exécution du travail : « Celui qui fabrique ou exécute, ne peut en même temps contrôler son travail »[6]. Les services qualité modernes sont donc nés pour la plupart à partir du contrôle. Nous pouvons en conclure que jusqu'aux années de 1970, il était surtout question de « contrôle qualité » et d'« inspection ». La qualité consistait à contrôler les produits un par un, ou par échantillonnage, en s'assurant après coup que les contrôles étaient bien faits.

Mais qu'en est-il de la motivation et mobilisation des salariés ?

Au début des années 70 [7], le développement des pratiques de l'enrichissement des tâches, des groupes autonomes de production et la recherche de la polyvalence des collaborateurs ouvrent la voie à l'« autocontrôle ». La recherche de la motivation au travail par la responsabilité (individuelle ou en sous-groupe) conduit à intégrer le contrôle comme faisant partie de l'exécution. L'autocontrôle a pour conséquence directe la création de groupes autonomes de travail. La marche vers la polyvalence, amorcée par cette organisation du travail, a conduit à développer des programmes de formations des employés. La qualité est toujours mesurée, cependant cette « note qualité » sert également à mesurer l'accroissement des compétences des collaborateurs avec la montée en puissance de la polyvalence. Comme nous vous le montrerons par la suite, un travailleur compétent et impliqué permettra une meilleure qualité de travail.

Après avoir fait un tout d'horizon dans le passé, nous allons nous attardé sur la qualité contemporaine.

2/Définition

➢ Qu'est ce que la qualité ?

Dans les dictionnaires[8], la qualité a deux définitions :

- ❖ D'abord la « manière d'être, bonne ou mauvaise, de quelque chose, état caractéristique ». Par exemple, nous pouvons parler de la qualité d'une terre.

- ❖ Le second sens est « supériorité, excellence en quelque chose ». Dans ce cas-ci, nous pouvons parler de la qualité d'un repas raffiné par exemple. Ce qui induit le sens que ce repas est meilleur que les autres. Une certaine hiérarchie est alors introduite dans ce contexte, la qualité fait référence à du haut de gamme.

Cependant, une troisième définition s'est imposée par la pratique ; une orientation plus économique correspondant au monde qui nous entoure. Les entreprises parlent donc de qualité d'un produit (ou service) lorsque celui-ci convient bien à l'attente espérée et qu'il n'a pas de défaut. Ce qui signifie que la qualité se mesure donc par le fait de mesurer les défauts constatés par rapport aux attentes et besoins des clients. Enoncé d'une autre façon, la qualité se mesure par le fait de mesurer la non-qualité. Nous rentrerons plus dans le détail ultérieurement.

De même, nous pouvons distinguer plusieurs visions [9] à la qualité :

- La qualité souhaitée par le client
- La qualité spécifiée contractuellement
- Les caractéristiques objectives du produit défini par ses performances mesurées (conformité aux exigences)
- La qualité perçue par le client (elle peut être subjective). C'est un objectif essentiel du plan commercial car c'est cela qui amène la fidélisation
- La qualité perçue par le fournisseur

Ainsi, selon le rôle de l'acteur que nous interprétons, la définition de la qualité sera différente ; chacun n'ayant pas les mêmes attentes et objectifs en termes de qualité.

Jacques CHOVE [10] appuie cette idée. Il s'est attaché à définir la qualité selon le point de vue de l'acteur où nous nous plaçons :

- Pour un client ou un utilisateur : la qualité est la satisfaction de ses besoins par la réponse du fournisseur.

- Pour la production : la qualité d'une production consiste dans son aptitude à produire au moindre coût des produits satisfaisant les besoins de leurs utilisateurs.
- Pour une entreprise : la qualité réside en premier lieu à satisfaire les besoins des clients au moindre coût afin d'en assurer la pérennité de l'entreprise. Par conséquent, le but secondaire de la qualité est de limiter les coûts de non-qualité. Plus la qualité est présente, plus les erreurs pourront être détectées tôt dans la chaîne et ainsi permettre de réduire les coûts de réparation de cette non-qualité. D'autre part, elle repose sur la mise en œuvre d'une politique qui tend à la mobilisation permanente de tout son personnel pour améliorer la qualité de ses produits et services. L'efficacité de son fonctionnement doit toujours être corrélée avec l'évolution de son environnement. Nous pouvons même élargir ce concept aufait que la pérennité de l'entreprise se doit d'aller dans le sens de la protection de l'environnement.
- Sachant que l'objectif de la qualité est aujourd'hui moins d'obtenir la qualité du produit ou service que le faire à coût minimal et en maîtrisant les différents risques, obtenir la qualité devient une véritable difficulté qui demande à recourir à des méthodes et techniques de plus en plus sophistiquées. D'où, dans les entreprises, nous assistons donc à la mise en place de démarches qualité.

➢ La qualitique

Généralités :

Lorsque l'on parle de qualité, il faut discerner la qualité de la qualitique. Comme expliqué précédemment, la qualité est le travail bien fait, le bon produit, le client satisfait, le travailleur consciencieux... L'accroissement fort des exigences de la qualité a conduit à l'apparition de la qualitique. Elle regroupe les méthodes et techniques destinées à faciliter l'obtention de la qualité des produits et services à coût minimal et en maîtrisant les risques. En d'autres termes, elle est constituée par un ensemble de méthodes, normes et guides qui ont pour but d'aider à la réalisation de cette qualité [11].

Parler de qualité en abordant les normes ISO, le modèle EFQM, la méthode 6 sigma… c'est parler avant tout de qualitique. Cependant, cette vision de la qualité est réductrice car elle néglige les entreprises (et les personnes) qui font de la qualité sans recourir à ces techniques. Ces grands modèles, si bien expliqués dans les livres, ne

servent que comme apport complémentaire à la qualité.

Quelques méthodes qualitique :

Du fait de la diversité des méthodes, il est difficile d'organiser une présentation simple et claire des objectifs de chacune. Une tentative de classement par « grandes écoles » (par grands principes de fonctionnement) a été abordée par Christian DOUCET dans son livre sur la qualité [12]:

Le contrôle qualité et les techniques associées telles que le contrôle statistique de l'activité et la notion de conformité d'un produit s'il respecte un certain taux fixé. Par conséquent, le contrôle implique l'entretien et la vérification périodique des appareils de mesure. Cela s'appelle la métrologie. Le but étant d'assurer la fiabilité des mesures concernant la précision requise de la mesure souhaitée, celle de l'appareil de contrôle ainsi que le maintien dans le temps de cette précision.

L'organisation des activités décrite dans les normes de certification ISO 9000 avec comme principe un système de management de l'entreprise basé sur le SMQ (Système de Management de la Qualité). C'est le SMQ qui pilote l'activité basée sur une organisation par processus de travail où la mise en place et le respect de procédures écrites est indispensable.

Management de projet et mangement des risques pour essayer de mettre en place des projets qualité spécifiques.

Les 6 sigma, méthode basée sur la résolution des problèmes et le Lean management basé, lui, sur l'optimisation des processus (élimination des gaspillages).

La qualité basée sur les ressources humaines et le management. Nous y retrouvons les idées où les actions de démarches qualité représentent plutôt les groupes de travail, l'implication du personnel, les relations entre les individus, la direction et la motivation des hommes… Les principes résidant sur cette réflexion sont la qualité totale, le TQM (Total Quality Management) et le modèle EFQM (Fondation Européenne pour le Management par la Qualité). Ces préceptes managériaux ont développé une approche de la qualité fondée sur l'analyse des fondamentaux de l'entreprise et sur la mobilisation du personnel. Le nom même de la « qualité totale » souligne que la démarche qualité ne s'intéresse pas uniquement aux produits/services et aux processus mais à l'entreprise dans sa globalité et en particulier aux personnes et à leur mobilisation.

La recherche de la qualité dans la vie quotidienne de l'entreprise. Nous retrouvons dans cette partie la Roue de Deming (appelé aussi PDCA) où l'entreprise se base sur une logique d'amélioration continue supportée par une « cale », le Kaizen où

l'amélioration est effectuée par « petits pas » constamment, et les cercles de qualité.

Le Reengineering qui consiste à revoir totalement le mode de fonctionnement d'une entreprise et ses processus.

- Le management participatif.
- Le diagramme d'Ishikawa, appelé communément « arbre des causes » ou
- « diagramme en arêtes de poisson » qui prend en compte les différents aspects de l'organisation. C'est la méthode des 5M (Milieu, Méthode, Matériel, Matière et Main d'œuvre).

Pour finir, le diagramme de Pareto (appelé aussi méthode des 20-80) qui aide à prioriser les incidents les plus impliquant pour l'entreprise.

Toute fois, il faut faire attention ; ce n'est pas parce qu'une entreprise travaille avec des méthodes qualitique qu'elle produit nécessairement de la qualité, et inversement ce n'est pas parce qu'une entreprise n'utilise pas des méthodes de la qualitique qu'elle ne produit pas de qualité. De plus, dans certains cas, la qualitique peut même dégrader la qualité. Cela se retrouve, par exemple, lorsqu'il y a un formalisme excessif des procédés de travail. Cela crée alors un rejet de la part du personnel. Ces notions seront plus détaillées dans la suite du mémoire.

L'important à retenir est que lorsqu'une entreprise souhaite changer dans le but d'améliorer ses activités, elle entame des procédures qualité appelées « démarches qualité ». Ainsi, lors de ces périodes spécifiques, elle remet en question toute son organisation afin d'acquérir au final une meilleure efficacité.

3/L'assurance de la qualité : l'émergence de la focalisation client

A l'issue de la seconde guerre mondiale, les échanges entre producteurs et consommateurs se métamorphosent : à la production de masse succède la consommation de masse. Les consommateurs sont de plus en plus nombreux et anonymes. Ils achètent des produits de plus en plus différenciés et nombreux. Or, si les techniques scientifiques ne peuvent justifier les causes d'un tel niveau de consommation, il se pose alors une question de cohérence entre l'organisation de la production (héritière du pragmatisme taylorien) et l'organisation des échanges de produits de consommation. Ainsi, pour évaluer la qualité, les entreprises sont

confrontées à la nécessité d'élucider le dilemme suivant :

- Soit la qualité est établie par le client, mais comment la connaître sur un marché de masse ?
- Soit la qualité est établie par l'entreprise, mais comment concilier la production etla multiplicité des comportements de consommation ?

Parallèlement, à partir des années 1950, l'accroissement régulier du secteur des services conduisit les grands théoriciens de la qualité (tels que Juran [13], Feigenbaum[14] et Deming [15]) à appréhender différemment la place du client au sein du concept de qualité. Une logique préventive et contractuelle centrée sur les processus fut ainsi théorisée. Cette émergence progressive de la focalisation client correspond concrètement à l'idée de l'existence d'un

« client-roi » qui serait représentatif de la « moyenne des clients réels ». Il est supposé orienter l'activité économique de l'entreprise par ses désirs ; qu'il s'agit donc de satisfaire. C'est dans ce contexte que la nécessité d'une relation de confiance rationnelle entre les entreprises et ses clients donne naissance au concept de fiabilité du produit

De plus, une nouvelle dimension concernant la qualité apparaît, une dimension économique basée sur le fait de : satisfaire le client au moyen de processus fiabilisés à un coût optimum. Cela conduit au principe d'assurance de la qualité qui consiste en « la mise en œuvre d'un ensemble approprié de dispositions préétablies et systématiques, destinées à donner confiance en l'obtention régulière de la qualité requise »[16]. A l'heure d'aujourd'hui, l'assurance de la qualité est définie ainsi : « partie du management de la qualité visant à donner confiance en ce que les exigences pour la qualité seront satisfaites »[17]. Le principe de base repose sur le concept selon lequel qu'avant de pouvoir assurer la qualité, il convient de la construire. Cette idée simple à priori constitue cependant une évolution profonde, car elle marque le passage d'une qualité centrée sur le produit à une qualité centrée sur les processus organisationnels. La qualité des produits sera ainsi obtenue par la maîtrise des processus de l'entreprise, et plus particulièrement par la maîtrise du processus de production. Cette volonté de maîtrise se traduit essentiellement par[18] :

- L'identification de l'enchaînement des différentes activités, des tâches et des responsabilités respectives des acteurs (« processus »)
- La définition et l'utilisation d'indicateurs qui témoignent du

fonctionnement des processus et qui permettent de les piloter, c'est-à-dire qui permettent de mettre en œuvre si nécessaire des actions préventives et correctives adaptées en prévention de l'apparition de produits défectueux.

- La formalisation des règles associées de façon à ce qu'elles soient claires et pérennes car sans un écrit, elles seront rapidement oubliées. De plus, la rédaction et la mise en application de cette documentation doit être régulièrement actualisée.
- La mise en œuvre régulière de revues par la direction et d'audits permettant de maintenir le système efficient, de l'ajuster aux évolutions et de procéder à des améliorations.

La particularité fondamentale de l'assurance qualité réside dans sa véritable raison d'être : la confiance qu'elle est censée donner au client quant aux capacités du fournisseur à satisfaire ses besoins. Expliqué autrement, l'assurance qualité doit être comprise dans son sens littéral de garantir la qualité pour le client. Elle induit donc une exigence de résultat.

Il faudra attendre le succès des normes ISO 9000 publiées en 1987 [explication faite plus loin dans le corps du mémoire] pour qu'elle s'inscrive dans une politique de management et que son application s'étende progressivement à tous les secteurs industriels et qu'elle soit de plus en plus reconnue en tant qu'un véritable outil de bonne gestion et de progrès.

4/ La naissance de la qualité totale

Nous avons donc vu que les démarches qualité avaient changé et progressé par le passé. Cependant, ces changements se sont accélérés considérablement depuis une trentaine d'années. Parallèlement au déploiement international de l'assurance de la qualité avec le succès de la série des normes ISO 9000 et face à la concurrence japonaise dans les années 1980, les entreprises françaises ont progressivement adopté le modèle fondé sur la qualité totale, dénommé aussi TQC (Total Quality Control) par Feigenbaum[19]. A l'heure actuelle, ce modèle de gestion de la qualité reste toujours d'actualité et bon nombre d'entreprises s'initient encore à ses principes. Face à des consommateurs zappeurs et toujours plus exigeants, la différenciation des produits et services s'opère dorénavant à travers la qualité.

5/ La normalisation au service du client [20]

Face à une concurrence de plus en plus accrue, les clients deviennent de plus en plus exigeants. Ces derniers, méfiants, veulent désormais des preuves de la qualité de leurs produits. C'est ainsi que naît au début des années 1990 la certification du concept d'« assurance qualité ».

Présentation de la certification

Aux Etats-Unis, l'impulsion normative donnée au cours de la seconde guerre mondiale est entretenue dans le secteur industriel de l'armement. Compte tenu de la fiabilité nécessaire des matériels et de l'unicité de l'utilisation de ceux-ci (productions issues de l'industrie militaire), la notion d'assurance de la qualité s'impose en effet tout naturellement dans ce secteur.

Le National Standards Policy Advisory Commette définit les standards comme suit[21] :

« Les standards sont un ensemble de règles, de conditions et d'exigences concernant les définitions, la classification de composants, la spécification de matériaux et de la performance d'opérations, la définition de procédures, la mesure de la qualité de produits, de systèmes, de services et de pratiques ».

La certification des produits se met en place dans les pays les plus industrialisés dès le début des années 1950. [La certification des systèmes qualité est donc plutôt récente dans les secteurs de l'industrie civile.] En effet, à la fin de la seconde guerre mondiale, les organismes de normalisation nationaux et internationaux reprennent leur activité d'avant 1939. L'International Standard Organisation (ISO) est créée en 1947 sous la forme qu'elle gardera jusqu'à nos jours. Le but de cette institution internationale est de faciliter les échanges d'après guerre[22] ; « c'est en passant par la qualité que la confiance sera recréée ». Les débuts de la certification des produits apparaissent.

La certification à une norme réside dans le fait de l'obtention d'une attestation, fournie par un organisme certificateur, de la conformité de ce produit à un certain nombre de normes garantissant la sécurité d'utilisation, l'aptitude à l'emploi et la qualité sélective dudit produit. La marque « NF », créée par l'AFNOR avant la guerre en 1941, se met donc en place à partir des années 1950. En fait, les débuts de la certification des produits marquent l'arrivée dans le champ de la normalisation d'un personnage inconnu jusque-là : le consommateur.

La conséquence directe est que « Ceci est un événement d'importance capitale dans

l'évolution de la normalisation et de ses instances ». La norme n'est plus seulement un

« outil technique de bonne entente industrielle, mais aussi une arme de conquête des marchés »[23]. Elle est devenue une preuve tangible que l'assurance de la qualité est prise en compte dans l'entreprise.

6/ Les 7 principes du management de la qualité[24]

Huit principes fondamentaux pour le management de la qualité ont été identifiés pour mener les entreprises vers de meilleures performances. Ils constituent la base des normes relatives au système de management des séries ISO 9000 version 2000 et version 2008. Par ailleurs, la norme ISO 9000 stipule que « le Système de Management de la Qualité permet d'orienter et de contrôler un organisme en matière de Qualité ». Ils définissent un cadre de référence qui permet aux entreprises d'améliorer leurs performances de façon continue, tout en répondant aux besoins de toutes les parties prenantes (clients, personnel, actionnaires, fournisseurs, partenaires…). Ces principes sont issus des meilleures pratiques et de l'expérience d'un grand nombre d'entreprises et d'institutions au niveau international ainsi qu'avec un regroupement de connaissances provenant d'experts qualité internationaux ; lesquels sont membres au comité technique ISO/TC 176 : « management de la qualité et de l'assurance qualité »38.

Les huit principes de management de la qualité sont définis dans l'ISO 9000 version 2005 (Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire) ainsi que dans l'ISO 9004 version 2000 (Systèmes de management de la qualité – Lignes directrices pour l'amélioration des performances).

L'Orientation client

L'entreprise dépend de ses clients. Elle doit donc mettre en œuvre un mécanisme d'écoute et de compréhension de leurs besoins, présents et futurs. L'objectif étant de satisfaire leurs exigences et d'aller au-devant de leurs attentes. Il est important pour cela de faire entendre la voix du client dans toute l'entreprise. L'orientation client se traduit par la mise en place d'un véritable processus de communication avec eux, une analyse prospective de leur besoin, une évaluation régulière de leur niveau de satisfaction, agir sur les résultats et le traitement de leurs réclamations

Le Leadership

.

La direction établit la finalité et les orientations stratégiques de l'entreprise qu'elle expose à tous les parties intéressées pour qu'ils aient une vision claire du futur de l'entreprise. Il convient qu'elle crée et maintienne un environnement interne dans lequel le personnel puisse pleinement s'impliquer. Pour cela, elle doit montrer l'exemple, démontrer son engagement et prendre en compte les besoins de toutes les parties prenantes pour définir des objectifs motivants et créer des valeurs partagées par tous.

L'implication du personnel

Le personnel, quelque soit sa position hiérarchique, est le cœur même de tout organisme, que cela soit une entreprise ou un autre regroupement telle qu'une association. L'implication du personnel est indispensable pour que l'entreprise puisse progresser. Par conséquent, il est important de faire comprendre à chacun son rôle et son importance, de les responsabiliser et de fixer avec eux des objectifs motivants qu'ils puissent s'approprier. Ce principe sera détaillé dans la 3ème partie de notre mémoire.

L'Approche processus

L'approche processus consiste, entre autre, à identifier clairement les processus (de réalisation, de management, et support) de l'entreprise et leurs interactions, à nommer un « pilote », c'est-à-dire un responsable de chacun des processus, qui va gérer les actions et les ressources du processus. Sur cette base, il sera possible de mettre sous contrôle les différents processus, puis d'analyser leurs performances, de faire des propositions d'amélioration et de les mettre en œuvre afin de contribuer aux objectifs stratégiques de l'entreprise.

Le Management par approche système

Identifier, comprendre et gérer l'entreprise comme un système de processus interdépendants en vue d'un objectif donné permet d'améliorer son efficacité et son efficience. Ce principe permet de clarifier le fonctionnement de l'entreprise, de mettre à jour et de supprimer les activités « doublons ». Ainsi, cela assure une meilleure compréhension des rôles et des responsabilités de chacun, nécessaires pour réaliser les objectifs communs et réduire ainsi les blocages inter-fonctionnels.

L'Amélioration continue

L'objet de l'amélioration continue d'un système de management de la qualité est d'augmenter la probabilité de satisfaire les clients et les autres parties intéressées. Les résultats sont revus, autant que cela est nécessaire, pour déterminer d'autres opportunités d'amélioration. L'amélioration continue de la performance globale de l'entreprise doit être un objectif permanent de celle-ci. Le principe de l'amélioration continue est souvent représenté par un cycle d'actions, appelé « roue de Deming » ou cycle PDCA : Plan (Planifier, prévoir), Do (faire), Check (Vérifier), Act (Réagir). Cette partie sera expliquée plus en détail plus loin.

Approche factuelle pour la prise de décision

Les décisions efficaces se fondent sur l'analyse de données et d'informations. Pour pouvoir prendre les bonnes décisions en regard d'une situation donnée, il faut donc déjà se baser sur des informations fiables. Cela implique d'une part de pouvoir disposer de ces informations, et d'autre part que celles-ci soient sous une forme permettant leur analyse et leur compréhension. Dans de nombreux cas, la mise en place d'indicateurs et tableaux de bord pertinents permet de répondre à ce besoin et facilite en conséquence une prise de décision efficace.

Relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs

Une entreprise et ses fournisseurs sont interdépendants. Des relations mutuellement bénéfiques permettront d'augmenter leurs capacités à créer de la valeur. Pour cela, il est nécessaire de comprendre les intérêts des deux parties partenaires, de définir clairement leurs obligations et d'évaluer régulièrement leurs performances. Il faut donc établir des relations qui équilibrent les gains à court terme et des considérations à long terme. Une communication claire, ouverte et transparente est nécessaire. Les informations (et les plans futurs) doivent être partagées. Pour resserrer les liens, le mieux est d'établir des activités communes de développement et d'amélioration (par exemple : des démarches qualité touchant les deux sociétés).

7/ Qu'est ce que l'amélioration continue du système de management ?

L'amélioration continue au sens de la norme, fait donc partie des 8 principes de management de la qualité. L'entreprise ne doit plus se satisfaire de la conformité, mais elle doit s'inscrire dans une logique de performances améliorées ; c'est-à-dire dans une dynamique permanente qui se nourrit des défaillances pour guider l'entreprise vers l'amélioration continue. L'amélioration continue concerne donc les améliorations des performances, en particulier[25] :

- L'efficacité[26] de son système de management, c'est-à-dire la satisfaction des clients (ce qui corrobore avec les exigences des normes ISO 9001).

- L'efficience[27] de son système de management, c'est-à-dire la satisfaction des clients mais aussi des autres parties intéressées

Préférer des améliorations continues à des changements par palier, donc brutaux, facilite le pilotage de l'entreprise. C'est un choix de méthode de changement fonctionnant en cycle.

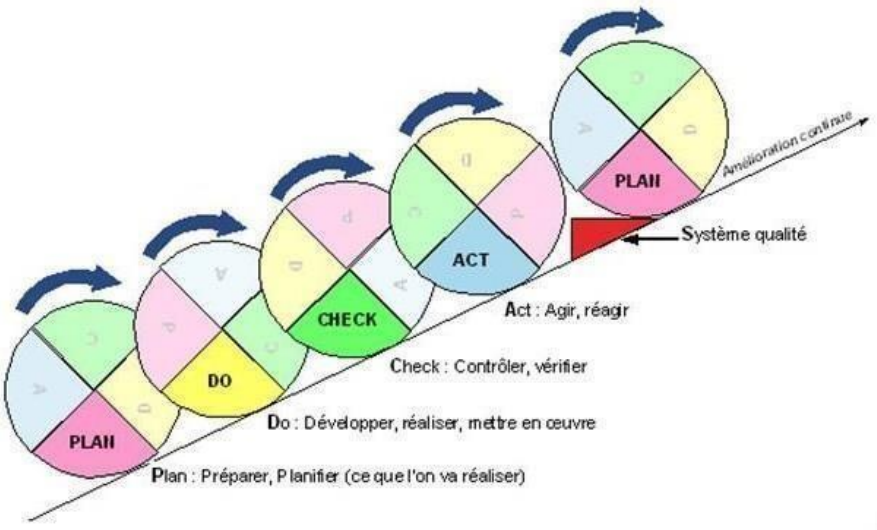
-

La « roue de Deming » (ou « PDCA ») est une illustration parfaite d'amélioration constante et progressive de la qualité. C'est au travers de ce cycle vertueux de la qualité que notre



Système nous permet de nous améliorer en continu, avec pour point de mire l'excellence. Schéma[28] : La roue de Deming

L'évolution au sein de l'entreprise peut se représenter de façon progressive ; comme vous l'illustre le schéma ci-dessous.



Schéma[29]: la vrille du PDCA

La construction d'un système de management constitue une activité pour laquelle l'entreprise suivra le cycle PDCA.

Les actions d'amélioration comprennent les éléments suivants47 :

1) Analyse et évaluation de la situation existante pour identifier des domaines d'amélioration

2) Etablissement des objectifs

3) Recherche de solutions possibles pour atteindre ces objectifs

4) Evaluation de ces solutions et sélection

5) Mise en œuvre de la solution choisie

6) Mesure, analyse et évaluation des résultats pour déterminer si les objectifs ont été atteints

7) Formalisation des changements.

Cette vrille part donc d'un état des lieux pour atteindre au mieux des objectifs qualité passant par des plans d'actions.

Cette démarche est exigeante et demande du soutien et de la préparation car elle remet en permanence en cause l'entreprise. Cependant, elle est nécessaire car elle amène un certain nombre d'avantages :

- Avantage concurrentiel grâce à des capacités organisationnelles améliorées.
- Alignement des activités d'amélioration à tous les niveaux par rapport aux objectifs stratégiques de l'organisme
- Souplesse et rapidité de réaction face aux opportunités.

L'amélioration continue des produits, processus et systèmes devient un objectif de chaque individu dans l'entreprise. Ce qui a pour conséquence que l'entreprise devra assurer la formation du personnel aux méthodes et outils d'amélioration continue.

8/ Démarrage de la démarche qualité

Planification

Tout d'abord, il est nécessaire de bien comprendre l'ordre général du pourquoi de la démarche souhaitée. Qu'est-ce qui ne va pas ? Ensuite, il est indispensable de comprendre toute l'envergure de l'entreprises, c'est-à-dire toutes ses activités, les liens entre services (qui est client ou fournisseur interne de l'autre) ainsi que leur ampleur. En

fin de compte, cela revient à comprendre l'enchaînement des processus existants.

Afin d'avoir un aperçu global des différentes tâches réalisées et de leur succession dans le temps, il est intéressant de les représenter dans un diagramme de GANTT[30] et de les communiquer aux services concernés.

Par la suite, ceci fait, il faudra mettre au point les bases de la démarche. C'est-à-dire son orientation, la désignation des animateurs qualité et la planification étapes dans le temps. Là, de même, sera utilisé un diagramme de GANTT.

Diagnostic et état de lieux (enquête)

Il est indispensable de commencer par un diagnostic global approfondi. Lequel permettra de lister les améliorations souhaitées ou souhaitables, de les étudier et d'en vérifier la faisabilité, dans le but de présenter un ensemble cohérent de propositions. Cet état des lieux doit être effectué auprès de toutes les personnes de la société. Il est important d'englober toute l'entreprise entière et de ne pas rester au niveau des hiérarchies supérieures. Ce sont les acteurs du terrain qui sont les plus proches des problèmes. Par conséquent, ils sont les mieux placés pour connaître ce qui a besoin d'être amélioré, pour les traiter ainsi que pour les mettre en œuvre. L'objectif est d'avoir une démarche terrain mobilisatrice.

Tout commence donc par l'élaboration d'une enquête auprès du personnel (employés, cadres et direction). Nous n'allons présenter que quelques recommandations que l'enquêteur devrait suivre pour préparer son questionnaire ; puisque des livres entiers discourent sur les méthodes à suivre pour un bon questionnaire.

- Ne poser qe quelques questions simples, de préférences ouvertes. Les questions fermées condamnentu le limiter aux hypothèses du questionneur. L'exploitation des réponses en sera plus complexe mais elle permettra de mieux comprendre les états d'esprit. Le témoignage d'un ami, Pierre-Henri Godefroy, apprenti ua service méthodes d'un entrepôt de Norbert Dentressangle, a appuyé cette idée. Une enquête qualité était réalisée tous les ans au sein de l'entrepôt afin d'évaluer la satisfaction des salariés. En ne disposant pas de questions ouvertes, il ne pouvait facilement en ressortir des pistes d'amélioration que son service mettrait en place. Les attentes et besoins avaient été pensés de façon réducteur.

- Questionner tout le personnel concerné. C'est-à-dire que si la diagnostic se prote sur une activité, il faut questionner le personnel propre à ce travail ainsi que tous les partenaires de l'activité : clients et fournisseurs internes.
- es réponses doivent rester facultatives. Le taux de réponse sera un bon indicateur pour mesurer l'intérêt de la démarche.

Le but de cette enquête est d'en tirer des améliorations afin de satisfaire encore et toujours mieux le client. C'est lui qui est au centre de la politique qualité. Si l'enquête porte directement sur lui, cela s'appelle effectuer une « enquête de satisfaction » des clients. l'enquête de satisfaction est un moyen de « savoir » pour mieux « agir » ; tel nous l'expose le schéma ci-dessous [31].

Toutes les réponses obtenues doivent être enregistrées afin d'en permettre l'exploitation.

9/ L'enquête qualité et les revues de processus : deux activités indissociables

Nous allons donc conclure en appuyant sur le fait que pour améliorer le SMQ il faut prendre en compte les perceptions de chacun. Pour éviter les écarts entre la théorie des processus et quelle en est en réalité le déroulement il convient de mettre en place un certain nombre d'actions, telles que l'enquête de satisfaction (pour connaître les attentes et les besoins des clients) et/ou les revues de processus (pour mesurer la conformité du processus par rapport aux exigences du client).

Si nous reprenons le modèle CYQ (Cycle de la qualité) développé par Averous, nous constatons qu'il existe un lien étroit entre l'enquête qualité et les revues de processus. En effet, la première, située du coté du client, permet de mesurer la satisfaction à l'égard du service, tandis que la seconde, située du coté de l'entreprise, permet de mesurer la conformité du service réalisé. Indéniablement, ces deux activités, primordiales dans une démarche qualité (puisqu'elles font parties des huit principes essentiels du SMQ) sont indissociables, puisqu'elles permettent d'adapter les prestations de service de l'entreprise aux exigences du client.

Chapitre III
Management de l'environnement

1/ Définition de l'environnement

L'environnement c'est un milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, la terre, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs interrelations. [1]

2/ Réflexion sur la protection de l'environnement

La problématique environnementale a pris de l'importance dans les dernières décennies. Elle a été a l'origine d'une mobilisation généralisée face à la dégradation accélérée des écosystèmes planétaires. Cette problématique n'est donc plus une question technique et scientifique. C'est un véritable enjeu sociopolitique. Les écologistes, le gouvernement et les entreprises font ensemble appel à l'idée du développement durable en relevant le double défi du développement économique et de la protection de l'environnement. [2]

3/ Management

Le terme "management" est dérivé d'un vieux mot français « ménagement » qui jusqu'au XVIII siècle signifiait « avoir la responsabilité de quelque chose dont on n'est paspropriétaire ». Le terme moderne management est actuellement défini dans la languefrançaise comme conduite, direction d'une entreprise. Le verbe manager est dans les dictionnaires de Français synonyme de diriger, gérer, organiser.

Les sens et nuances entre les termes manager, gérer, organiser, diriger, sont trèsproches. C'est tout à la fois arranger, aménager, prendre soin de, conduire, gouverner, manier.

Ainsi les définitions les plus classiques du management se rapportent toujours à des activités ou des taches en série que doit continuellement assurer le manager : Planifier, Organiser, Diriger, Contrôler (PODC). [3]

Les systèmes de managements actuels sont construits selon le schéma fondamental qui est la roue de Doming

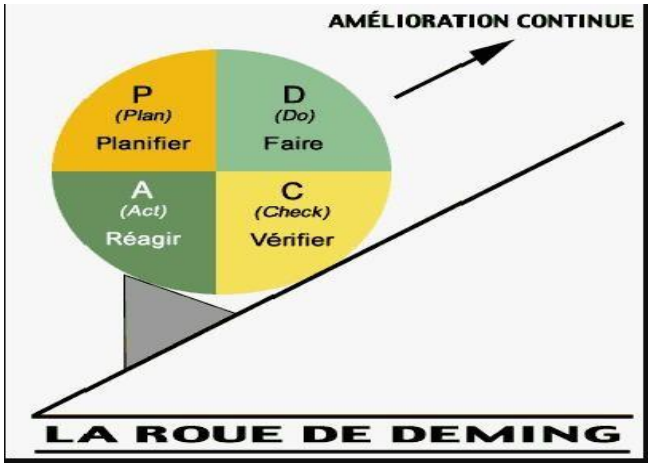


Figure N°2:la roue de Deming [3]

Le modèle PDCA peut être décrit comme suit :

- ✓ **Planifier**(plan):établirlesobjectifsetlesprocessusnécessairesalafournituredе résultats enaccordaveclapolitiquedel'organisme.
- ✓ **Mettreen œuvre**(DO):mettreenœuvrelesprocessus.
- ✓ **CHECK**:
- ✓ Vérifier les résultats
- ✓ Mesurer et comparer avec les prévisions C'est dans cette phase qu'on récolte les conséquences de tous les choix de responsabilités , d'activités , de la conduite de la mise en œuvre ou de la stratégie définies à la première étape
- ✓ **Agir**(ACT):menerlesactionspouraméliorerdefaçoncontinuslaperformancedu systèmedemanagement.

4/ Management environnemental

Le management environnement ou la gestion environnemental désigne les méthodes de gestion d'une entité (entreprise, service..) visant à prendre à compte l'impact environnementale de ses activité, àévalué cet impact et la réduire.

Le management environnemental s'inscrit de la perspective de développement durable. Il utilise les outils comme l'écobilan pour déterminer l'impact des activités de l'organisme sur l'environnement.

Les impacts environnementaux sont évalués en fonction de leur gravité et de leur fréquence. On doit aussi prendre en compte les effets potentiels, par exemple en cas d'incident. [4]

Néanmoins, une démarche de management environnemental peut être poussée à différent niveaux, dont le plus formalisé est la mise en place d'un système management environnemental (SME). Un SME peut ainsi faire l'objet d'une reconnaissance par un tiers, au travers d'une certification. [5]

5/ Normes internationales du management environnemental

La norme internationale relative aux systèmes de management environnemental actuel en vigueur. Ces normes contiennent de nombreux aspects similaires.

Parmi ceux-ci, on peut citer les éléments suivant :

Il s'agit de normes volontaires, c'est donc un choix de l'entreprise de les appliquer, et elles sont toutes basées sur la notion d'amélioration continue de la performance environnementale de l'entreprise.Ils exigent toute une vérification externe des résultats obtenus ou de la structure appliquée. Cette vérification repend à différentes exigence mais est toujours conduit par des organismes externes neutre et doit être répéter dans le temps.

Aussi elle demande une analyse approfondie de la situation environnemental de

l'entreprise, analyse qui doit permettre l'identifier les priorités dans le domaine environnemental et de fixer des objectifs d'améliorations en accord avec la politique et le stratège de l'entreprise. Elles offrent une connaissance externe des efforts accomplis pour mieux gérer l'impact sur l'environnement. [6]

Tab1:lesnormesinternationalesdesystèmemanagementenvironnemental.[4]

Norme	Pays ou Organisation	Statut	Année de Publication
EMAS	UE	Règlement	1993-2001
BS7750	BSI(GB)	Normenational	1994
X300	AFNOR(F)	Normenational	1995
ISO14001	ISO	NormeInternational	1996-2004

6/ la norme 14001

La norme ISO 14001 est une norme internationale. Elle est donc applicable dans un grand nombre de pays, qu'ils soient situés en Asie, en Europe, en Afrique ou en Amérique.

Cette norme concerne également tout type activité –industrielle ou pas - de tout secteur (industrie agro-alimentaire, métallurgie, textile, mécanique, chimique, pharmaceutique). [7]

7/ Définition de système management environnemental

La norme ISO 14001 définit le système de gestion environnementale comme « une composante du système de management d'un organisme utilisée pour développer et mettre en œuvre sa politique et gérer ses aspects environnementaux ». Cette définition est complétée par deux notes:

- « note 1 : un système de management est un ensemble d'éléments liés entre eux, utilisé pour établir une politique et des objectifs et pour atteindre ces objectifs »;
- « note 2 : un système de management comprend la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources. » [4]

8/ Avantages de système management environnemental

8-1/ Avantage économique

Si la mise en place d'un SME représente un investissement financier, cet investissement est compensé par la maîtrise des coûts induits par la démarche, notamment à travers la rationalisation des pratiques. Par exemple, le SME peut conduire à éviter ou réduire certains coûts, engendrés par des pollutions du milieu ou des accidents : frais de remise en état de l'environnement, amendes, dommages-intérêts, augmentation des primes d'assurances et des taux d'intérêts bancaires.

En outre, l'analyse environnementale peut révéler des dysfonctionnements de gestion et donner lieu à une amélioration du contrôle des dépenses : on pourra ainsi optimiser les coûts liés à la consommation d'énergie, d'eau et de matières premières ou à la gestion des déchets. On peut obtenir également un meilleur lissage des coûts d'investissement, car ils sont intégrés dans un cadre d'amélioration continue. [8]

8-2 / Avantages au niveau organisationnel

Sur le plan du fonctionnement interne, le SME apporte une méthode de gestion qui a pour principal avantage d'instaurer une structure au sein de l'organisme : cela permet d'engendrer des gains de temps, de rendement, de compétitivité... Le SME vise théoriquement à l'amélioration des performances et de la mobilisation du personnel... Cette démarche tend à décloisonner les différents services, à mettre en place des méthodes de travail transversales, à donner un sens et une cohérence aux actions entreprises.

8-3 / Avantages administratifs

Le SME implique la prise en compte des exigences législatives réglementaires et des actions de communication. C'est donc une réponse aux exigences des pouvoirs publics en matière d'impact environnemental : respect de la réglementation, communication, transparence, maîtrise des risques... Il permet de mettre en place une bonne gestion de la réglementation et de diminuer les risques pénaux. En cas d'accident, un SME peut se faire

valoir devant un tribunal comme preuve des dispositions environnementales prises par la direction. [5]

9/ Présentation de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO)

L'organisation internationale de normalisation (International StandartOrganization) ou ISO est le plus grand organisme de normalisation au monde. Il a été créé en 1947 à Genève, il a pour but de produire des normes internationales dans les domaines industriels et commerciaux. C'est une organisation non gouvernementale représentant un réseau d'instituts nationaux de 162 pays, selon le principe d'un membre par pays. Les normes ISO sont utiles aux organisations industrielles et économiques de tout type, aux gouvernements, aux instances de réglementation, aux dirigeants de l'économie, aux professionnels de l'évaluation de la conformité, aux fournisseurs et acheteurs de produits et de services, dans les secteurs tans public que privé.

La naissance de cette organisation a connu plusieurs étapes essentielles préalables que voici :

En 1912, date à laquelle s'est tenu la réunion de l'American Institute of ElectricalEngineer (aujourd'hui Institute of Electrical and Electronics Engineers –IEEE) avec les autres instituts professionnels dans le but d'établir une organisation nationale apte à définir des standards industriels communs.

En octobre 1918, création de l'American Engineering Standards Committee(AESC), en tant que coordinateur national américain du processus de standardisation. Son rôle était de lutter de manière impartiale contre les imprécisions en matière de conception et de niveau d'acceptabilité des produits et matériels.

En 1928, l'AESC a pris le nom d'American Standards Association (ASA). Dés le début de la seconde Guerre mondiale, l'ASA développa les standards militaires (War standard procédure) pour cadrer la production américaine avec de l'effort de guerre (on parlait alors de « military standards »).

Au niveau international, C'était une fédération ressemblant les instituts de normalisation non gouvernementaux d'une quinzaine de pays, pour l'essentiel européens, avec la

participation de l'AESC pour les États-Unis et celle de Japon. L'ISA, très active dans les années 1930, dut malheureusement cesser son activité au début de la guerre.

En 1946, juste après la fin de la seconde guerre mondiale, l'ASA et l'AFNOR de l'Association Française de Normalisation en 1926 ainsi que la British Standards Institute (BSI) participent à Londres avec les instituts de normalisation de 22 autres pays à la création de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO). Elle fut officiellement créée le 23 février 1947. La dénomination « ISO » a été retenue en 1946 en tant qu'initiales d'International Organization for Standardization, mais le nom d'ISO a été choisi en raison de sa similitude avec le mot grec « iso » signifiant « égal ». Les normes ISO représentent un consensus international sur l'état de plus avancé des technologies ou des bonnes pratiques étudiées. [9]

10/ Structure de l'ISO

L'ISO est composée de 164 organismes nationaux classés en trois différents catégories de membres :

- **Les comités membres**

est l'organisme national le plus représentatif de la normalisation dans son pays. Les comités membres sont habilités à participer avec plein droit de vote à tout comité technique et à tout comité de politique générale de l'ISO.

- **Les membres correspondants**

est en général une organisation dans un pays qui n'a pas encore entièrement développé son activité nationale en matière de normalisation. Les membres correspondants ne prennent pas une part active aux travaux techniques et d'élaboration de politiques mais ont droit d'être tenus pleinement informés des travaux qui représentent pour aux un intérêt pour et les pays qui non pas encore d'organisme national représentatif.

- **le membre abonne**

a été créé pour des pays à économie très limitée. Ces membres paient une cotisation réduite qui leur permet néanmoins de rester en contact avec la normalisation internationale pour lespays dont l'économie est limitée. [10]

11/ Avantage des normes ISO

Les normes ISO apportent une contribution positive au monde dans lequel nous vivons :

- Elles garantissent des aspects essentiels : qualité, écologie, économie, fiabilité, compatibilité, conformité, efficacité et efficience.
- Elles facilitent le commerce, et permettent à l'entreprise d'accéder librement aux marchés internationaux.
- Elles favorisent le partage des connaissances et contribuent à la diffusion du progrès technologique et des bonnes pratiques de management.
- La compatibilité des produits et des services aux normes ouvre un choix d'offre diversifié de produits. [9]

12/ Les caractéristique de la norme ISO

A/ Sur un pied d'égalité : chaque membre participant a le droit de prendre part à l'élaboration de toute norme qu'il juge importante pour l'économie de son pays.

B/ Volontaires : Les normes ISO sont volontaires. En tant qu'organisation non gouvernementale, l'ISO n'est pas investie de l'autorité de les mettre en vigueur. Un certain pourcentage de normes ISO - principalement celles concernant la santé, la sécurité ou l'environnement - ont été adoptées par certains pays dans le cadre de leurs règlements ou sont citées dans des lois auxquelles elles servent de base technique.

C/Axées sur le marché : L'ISO n'élabore que des normes répondant à un impératif du marché. Les travaux sont effectués par des experts du secteur (industriel, technique ou économique) qui a demandé les normes en question et qui les mettra en pratique.

D/Consensus : Bien que les normes ISO soient volontaires, le fait qu'elles soient élaborées en réponse aux demandes du marché et se fondent sur un consensus entre les parties intéressées leur assure une large application.

E/Plan mondial : Les normes ISO sont des accords techniques qui procurent le cadre pour des technologies mondialement compatibles. [11]

13/Norme

l'ISO définit la norme comme : « une spécification technique ou (un) autre document accessible au public, établi avec la coopération et le consensus ou l'approbation générale de toutes les parties intéressées, fondée sur les résultats conjugués de la science, de la technologie et de l'expérience, visant l'avantage optimal de la communauté dans son ensemble et approuvé par un organisme qualifie sur le plan national, régional ou international ». [9]

Nous comprenons par cette définition que la norme est en effet :

- Une spécification technique, se présentant sous la forme d'un document, qui définit et détermine les caractéristiques de biens, sévices ou processus ;
- Accessible au public et fait l'objet de publications officielles ;
- Elle résulte d'un choix collectif : elle est établie avec le consensus et l'approbation de toutes les parties intéressées participant à sa création ;
- Sert de base d'action pour la solution de problèmes répétitifs se posant entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux. [9]

14/ Série ISO14000

La série ISO 14000 désigne l'ensemble des normes qui concernent le management environnemental. Elles comprennent sept séries permettant à un organisme d'évaluer et de maîtriser de manière constante les impacts de ses activités, produits et services sur l'environnement.

Le tableau suivant présente de manière synthétique l'ensemble des normes ISO 14000 ainsi que leurs rôles. [9]

Tab2:LasériedesnormesISO14000[9]

Normes	rôle
ISO14001 ISO14004	Systèmedemanagementenvironnemental(SEM)spécificationetl ignes directrices pourl'utilisation. Une norme complémentaire, fournit les lignes directrices générales etdesexplicationsutilespourl'applicationd'ISO14001(lignesdirectrices concernant les principes, systèmes et techniques de mise enœuvre).
ISO14010 ISO14011 ISO14012 ISO14013 ISO14014 ISO14015	**Audit** : Les audits environnementauxsont des outils importants pourévaluer si un Systèmede Management Environnemental (SME) estmise en place et tenu à jour de manière appropriée.En plus de cesnormes relatives a l'environnement ; la norme ISO 19011, est utile tantpour les audits de SME que les systèmes de management de la qualité.Ellefournitdeslignesdirectricessurlesprincipesdel'audit,lesprogra mmesdegestiondesaudits,laconduitedesauditsetlacompétencedes auditeurs. **Revuesinitiales** **Evaluationenvironnementale**
ISO14020 ISO14021 ISO14022 ISO14023 ISO14024	**Etiquetageenvironnemental**:LasérieISO14020concerneunesérie d'approches déférentes des étiquettes et déclarations environnementales,ycomprislesécolabels,lesautodéclarations environnementales,etlesinformationsenvironnementaleschiffréessur lesproduitsetlesservices. Lacommunicationsurlesaspectsenvironnementauxdesproduitset servicesestunfacteurimportantpermettantd'exploiterlesforcesdu marchépour influencer un processus d'amélioration au nivaux environnemental. Lesconsommateursontbesoind'informationsfiables etprécisespourappuyerleursdécisionsd'achats.Ellepeutdoncservir Debasepourétablireninterneetenexternedesrapportssurla Performance environnementale.
ISO14031	**performanceenvironnementale(PE)**:Donnedeslignesdirectrices
	sur l'évaluation de la performance environnementale. La norme spécifie un choix d'indicateurs de performance permettant à l'entreprise ou l'organisation d'évaluer sa performance en fonction de critères définis par la direction.
ISO 14040 ISO 14041 ISO 14042 ISO 14043 ISO 14044	**Cycledevie(CDV) : Donne des lignes directrices sur les principes et la conduite de l'analyse du cycle de vie qui permet à l'entreprise de déceler comment réduire l'impact d'ensemble de ses produits et services sur l'environnement.**
ISO14050	**Termesetdéfinitions**

ISO14060	**Guidepourl'introductiondesaspectsenvironnementauxdansles**
ISO14063	**normesdeproduits.**
ISO14064	**Donne des lignes directions et des exemples concernant la**
	communication sur le management environnemental et aide les
	entreprises à établir des liens importants avec les parties prenantes
	externes.
	La norme paries 1.2 et 3 concerne la quantification et la vérification de
	Gaz à Effet de Serre (GES). Elle spécifie un ensemble clair et vérifiable
	d'exigences pour aider les entreprises et les auteurs de projets à réduire
	les émiassions de GES.
ISO14065	**Complète cette norme en établissant les exigences en vue de**
	l'accréditation ou d'autres formes de reconnaissance des organismes
	procédant à des validations et des vérifications des GES à l'ISO 14064
	ou d'autres normes ou spécification pertinentes.

15/ Présentation de la Norme ISO 14001

ISO14001 est une norme internationale, publiée en 1996 par l'International Standard Organisation (ISO), qui définit un processus destiné à contrôler et à améliorer les performances environnementales des entreprises. Elle est basée sur la boucle d'amélioration continue relative au management de l'environnement et s'articule autour de cinq domaines:

- ✓ politiqueenvironnementale
- ✓ planification
- ✓ miseenœuvreetfonctionnement
- ✓ vérificationetmesurescorrectives(contrôle)
- ✓ revuededirection.[12]

16/ Principes ISO 14001

Le management environnemental fais le partie intégrante du système globale de management d'un organisme .La conception du système de management environnementale résulte d'un processus dynamique et interactif.

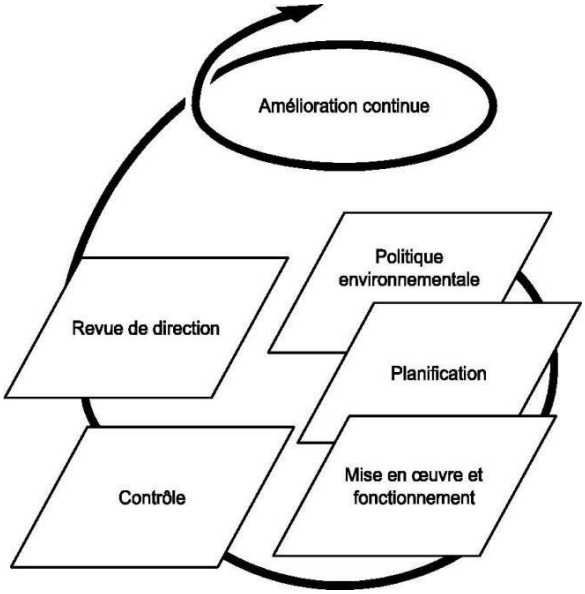
La structure, les responsabilités, les pratique des procédures, les procèdes, les ressources nécessaires a sa mise en œuvre peuvent être coordonnés avec les efforts déjà existants dans

d'autre domaines (exploitation, qualité, hygiène,sécurité du travaile..).

Selon la norme ISO 14001 L'intégration dans la stratège de l'entreprise d'une dimension environnementale est reprise dans la modèle de système de management environnementale, reposant essentiellement sur les principes d'une boucle d'amélioration continue.

Pour mettre en œuvre un système management environnementale basé sur l'ISO14001, il convient que l'organisme respecte les étapes. [13]

17/ Mise en place d'un SME basé sur la norme ISO 14001



FigureN°3:Méthodologiedelamiseenplaced'unSystèmeManagement Environnement [14]

La mise en place d'un SME basé sur la norme ISO 14001 se décline en cinq étapes suivantes :

- Politiqueenvironnementale
- Planification
- Miseenœuvreetfonctionnement
- Contrôle
- Revuededirection

18/ Politique environnementale

L'organisme doit déclarer ses intentions et ses principes de performance environnementale adaptée.

19/ Planification

L'organisme doit :

- ✓ Connaîtresesimpactsenvironnementauxsignificatifsgrâce àunétatdeslieuxexhaustifs ;
- ✓ Sefixerdesobjectifsàatteindrepouraméliorersesperformancesenfonctiondeses propriétés ;
- ✓ Programmerdes actionspouratteindresesobjectifsetmettreenœuvresapolitiqueenvi0ronnementale.

20/ Mise en œuvre et le fonctionnement du SME

L'organisme est sensé se donner des moyens pour réaliser le programme d'action élaboré en tenant compte des situations normales et anormales de fonctionnement, des capacités techniques, des ressources humaines et financières et enfin de la réglementation en vigueur.

21/ Contrôle

L'organisme doit :

- ✓ Vérifieretévaluersesrésultatsetprogrèsobtenus;
- ✓ Contrôlerencontinuel'efficacitéduSME.

22/ Revue de direction

L'organisme doit :

- ✓ Réunir la direction, à son plus haut niveau, pour suivre l'évolution dusystème.
- ✓ Déciderdesaxesd'améliorationenfonctiondes résultatsducontrôle**.**

23/ Certification d'un SME

23-1 / définition de certification

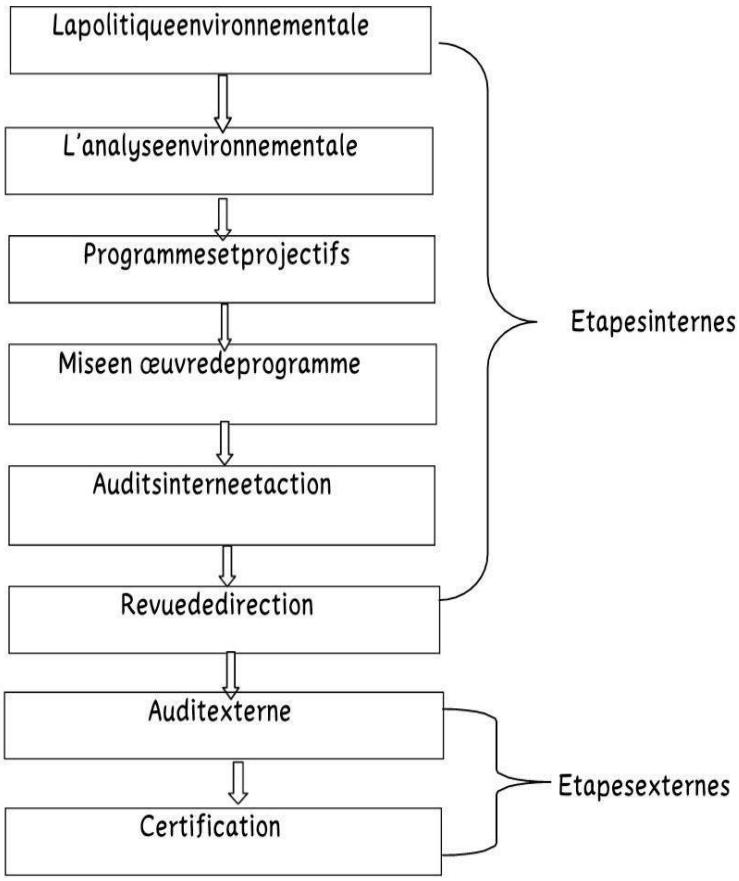
La certification est une procédure par laquelle une « tierce partie » compétente, donne une assurance écrite (ou attestation) qu'une entité (produit, processus, activité ou service) est conforme aux exigences spécifiées.

La certification ISO 14001 est une attestation formelle, par l'organisme certificateur tierce partie, que le SME mis en place par une entreprise ou un organisme est conforme aux dispositions de la norme ISO 14001.

Pour l'organisme, l'objectif de la certification ISO 14001 est d'atteindre un bon niveau de performance environnementale en maîtrisant l'impact de ses activités, produits ou services sur l'environnement tout en s'appuyant sur sa politique et ses objectifs en matière d'environnement. [15]

23-2 /Déroulement de la certification

Une entreprise désirant se faire certifies ISO 14001 doit préinstallée son SME si elle dispose de compétence de le faire, sinon elle doit faire appel à un organisme d'accompagnement. Au terme de pré-installation, elle doit faire appel à un organisme de certification qui été préalablement accrédité.



FigureN°4:Méthodologiedelamiseen placed'un SME.[16]

24/les principes avantage pour les organismes qui applique les normes ISO 14000

Les entreprises chercheront toujours à éviter une pollution qui pourrait valoir une amende pour fonction aux lois sur l'environnement .Mais, pour les chefs d'entreprises, faire le minimum pour éviter tout problème avec l'inspectorat est une démarche économique faible, dans un monde aujourd'hui toujours plus sensible à l'environnement.

L'option d'un SME basé sur les normes ISO 14000 est un outil pratique pour l'entreprise qui ne se satisfait pas d'une simple conformité à la législation, perçue comme couteuse pour les affaires. Elles s'adressent au chef d'entreprise constructif, assez perspicace pour comprendre que L'application d'une approche stratégique peut rentabiliser les investissements consentis dans des mesures en faveur de l'environnement. [17]

L'approche systématique de la norme 'ISO 14001 oblige l'entreprise à examiner en

profondeur tous les secteurs où les activités ont un impact environnemental. Cette approche présente des avantages :

- Réductiondescoûtsdelagestiondesdéchets.
- Economiesdanslaconsommationd'énergieetdematériaux.
- Coûtsdedistributionmoindres.
- Meilleureimagedel'entrepriseauprèsdesautoritésréglementaires,desdon neursd'ordreset du public.
- Cadrederéférencepourl'améliorationcontinuedevotreperfor manceenvironnementale.[17]

Conclusion général

Conclusion général

En conclusion, ce travail a abouti à la création d'une application d'audit qui a permis le calcul des pourcentages de vérification, malgré le fait que seuls quelques articles de chaque norme aient été utilisés pour évaluer leur application. L'objectif futur est d'inclure tous les articles de chaque norme, en ajoutant des colonnes pour les actions préventives et correctives, et en veillant à ce que l'application soit adaptable à chaque norme et domaine d'étude.

Il est important de souligner que cette application nécessite des améliorations continues pour rester à jour et se conformer aux lois et réglementations en évolution. Les mises à jour régulières sont essentielles pour garantir que l'application demeure pertinente et fiable dans un environnement en constante évolution.

En fournissant un outil pratique pour l'audit et la vérification des normes ISO, cette application vise à faciliter le processus d'accréditation pour les organisations. Elle permet d'identifier les domaines nécessitant une attention particulière et de mettre en œuvre des actions correctives et préventives appropriées.

Il convient de souligner que l'application doit être utilisée en conjonction avec d'autres ressources et expertises afin de garantir une évaluation complète et précise de la conformité aux normes. Les utilisateurs doivent se tenir informés des évolutions juridiques et réglementaires et s'assurer que l'application est régulièrement mise à jour pour refléter ces changements.

Références bibliographiques chapitre I

[1] : NICHAN.M, Risques et accidents industriels majeurs caractéristiques • réglementationprévention. 2006.

[2] : ISO, “Aspects liés à la sécurité principe directeur pour les inclure dans les normes,ISO/CEI/96/82.” 1999.

[3] : INERIS, Outils d’analyse des risques générés par l’installation industrielle, direction des risques accidentels (DRA). 2003.

[4] A. Desroches, « Concepts et méthodes probabilistes de base de la sécurité », Lavoisier,France, 1995.

[5] : IEC 61508, « Functional Safety of Electrical/Electronic/Programmable Electronic (E/E/PE) safety related systems », International Electro-technical Commission (IEC), 1998.

[6] https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/risque.php

[7] Nouhed AChouri , "Apport de la logique floue a l’analyse de criticité des risques industriels " 2009.

[8] ISO, “Management du risque – vocabulaire – principes directeurs pour les inclure dans les norme ,ISO /CEI/73,2002.

[9] INERIS, “Principes généreux pour l’élaboration et la lecture des études de danger,”2003.

[10] AFNOR, “Application ferroviaires : Spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la sécurité (FMDS),” 2000.

[11] A. Villemeur, « Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels », Eyrolles, 1998.

[12] **J.Ray** Gérer les risques, pourquoi ? comment ? Afnor. **(2010)**

[13] NF EN 50126. Applications ferroviaires : Spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la sécurité (FDMS). Paris : AFNOR. **(Janvier 2000)**

[14] ISO 14121-1 : Sécurité des machines – Appréciation du risque – Partie 1 :

Principes, Organisation Internationale de Normalisation, (2007)

[15] International Organization for Standardization (ISO), version 2011, ISO 19011 :Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management, Edition original.

[16] BOUDRIGAB Zied, L'audit interne : organisation et pratiques, collection azurite, Tunisie, 2012, P.35.

[17] Audit Skills, EHS General Electric Oil & Gas ; Version 2015.

[18] AISS : Association internationale de la sécurité sociale. Siège sociale : Case postale 1, CH 1211 Genève 22, Suisse.

[19]

[20] Abord De Chatillon (1995, [21]), définit les outils de gestion de sécurité comme « l'ensemble des manifestations régulières, plus ou moins formelles, hiérarchiques ou spontanées auxquelles on reconnait un objectif plus ou moins explicite de diminution du nombre ou de la gravité des accidents du travail (AT) ». A titre d'illustration, on peut citer par exemple les auto- diagnostics faits par la CRAM des Pays de Loire. Ce sont des questionnaires, très pragmatiques, d'évaluation a priori des riques d'AT et de maladies professionnelles.

[21] La gestion de la sécurité est « l'ensemble des actes de membres d'une organisation qui visent empêcher, diminuer ou faire disparaître, directement ou indirecte- ment, intentionnellement ou non intentionnellement, la survenue d'un accident » [21].

Références bibliographiques chapitre II

[1] "[1] Définition issue de la norme ISO 9000 version 2000, §3.11".

[2] "[2] DRAGOMIR R. et HALAIS B, Petite histoire de la qualité, Paris : Ministère de l'Industrie, 1995, p.17".

[3] "[3] HERMEL P., Qualité et management stratégiques : du mythique au réel, Les Editions d'Organisation, Paris, 1989, p.27".

[4] "[4] La division du travail au sein des manufactures s'était progressivement développée dès le début du XVIIIème siècle, et tout particulièrement à partir de la parution en 1776 du célèbre ouvrage d'Adam Smith : De la richesse des nations.".

[5] "[5] DRAGOMIR R. et HALAIS B, Petite histoire de la qualité, Paris : Ministère de l'Industrie, 1995, p.31".

[6] "[6] BOERI Daniel, Maîtriser la Qualité : Tout sur la certification et la qualité totale, Maxima, Paris, 2003, p.16".

[7] "[7] BOERI, 2003, op. cit., p.17".

[8] "[8] Définitions issues du dictionnaire Le Petit Larousse Illustré, 1996.".

[9] "[9] DOUCET Christian, La Qualité, Que sais-je ?, 2007, Paris, p.6".

[10] "[10] CHOVE Jacques : président de la commission générale « Qualité et Management » à l'AFNOR en 1997. Il compléta la définition du terme qualité au-delà de sa définition « produit » en donnant ainsi naissance au concept de développement durable.".

[11] "[11] DOUCET, 2007, op. cit., p.3".

[12] "[12] DOUCET, 2007, op. cit., p.13-41".

[13] "[13] Joseph Moser JURAN est considéré comme le principal fondateur des démarches qualité. Il développa de très nombreux concepts, méthodes, et outils qualité".

[14] "[14] Armand FEIGENBAUM est l'initiateur du « Total Quality Control » en 1950. C'est le seul à avoir utilisé le mot « total ». Il préconise une gestion « élargie » de la qualité, appliquée à toutes les étapes, de la conception du produit à s a livraison, p".

[15] "[15] William Edwards DEMING a été un statisticien américain du XXe siècle. Bien que son implication dans l'augmentation de la production intérieure des États-Unis pendant la seconde guerre mondiale lui soit attribuée, il est surtout connu pour son travail".

[16] "[16] Définition extraite de la norme AFNOR NF X50-109 publiée en décembre 1979. Il faut noter que depuis la publication en 1959 de la première norme d'assurance de la qualité (standard américain MIL-Q-9858), jusqu'à l'édition 2000 de la norme ISO 9000, le".

[17] "[17] Définition extraite de la norme ISO 9000 version 2000 de l'AFNOR".

[18] "[18] DOUCET Christian, Certification qualité utile, Editions Insep Consulting, Paris, 2003, p.23".

[19] "[19] Feigenbaum est le premier à avoir associé le mot « total » à celui de « qualité » en 1956. Selon lui, la qualité des produits ne peut être sous l'unique responsabilité de la fabrication ; toutes les fonctions doivent être impliquées : « La maîtrise d".

[20] "[20] COCHOY Frank, De l'« AFNOR » à « NF » ou la progressive marchandisation de la normalisation industrielle,".

[21] "[21] FROMAN Bernard et al., Qualité Sécurité Environnement – Construire un système de management intégré, AFNOR, 2007, Paris, p.11".

[22] "[22] GRISEL Laurent et OSSET Philippe, L'analyse du cycle de vie d'un produit ou d'un service – Applications et mise en".

[23] "[23] pratique, AFNOR, 2004, Paris, p.251 SUSSLAND, op. cit., 1996, p.133".

[24] "[24]http://www.iso.org/iso/fr/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/qmp.htm".

[25] "[25]MADOZ, 2005, op. cit., p.33".

[26] "[26]L'efficacité se définit par l'atteinte de la satisfaction des clients pour la fourniture de produits ou services, en conformité avec les accords contractuels et la réglementation.".

[27] "[27] L'efficience, c'est l'efficacité par une économie des ressources.".

[28] "[28]Image prise sur le site : http://www.jp2a-genese.fr/content/pages/deploiement.php".

[29] "[29] Image prise sur le site : http://www.cheval-qualite.com/newsletter/2008_10/index.php suivant le concept présenté dans le livre de MADOZ sur l'amélioration continue, 2005, p.41".

[30] "[30] Selon le site www.wikipedia.org, le diagramme de Gantt est « un outil utilisé en ordonnancement et gestion de projet et permettant de visualiser dans le temps les diverses tâches composant un projet. Il permet de représenter graphiquement l'avancemen".

[31] "[31] MILLOT Sophie, L'enquête de satisfaction - Guide méthodologique, AFNOR, 2007, Paris, p.7".

Références bibliographiques chapitre III

[1] LARGAUD V., (2009) : Le management environnemental, journée technique du pôle d'innovation .31p.

[2] Gendron C., (2004) : La gestion environnementale et la norme ISO 14001 .Edition les presses de l'université Montréal .347p.

[3] DIANI A., (2015) : Management, économie et gestion, université sidi Mohamed ben Abdallah faculté des sciences juridique économique et social. 49p.

[4] YOUNKOU S ., (2011) : Système management environnemental .Spécialité en gestion de l'environnement.38p.

[5] SIMONET E., (2003) : Les Systèmes de Management Environnemental –synthèse-,21p.

[6] BRACCHINI P., (2007) : Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001. Edition Presses polytechniques et universitaire romandes. ISBN.170p.

[7] VALÉRIE B ., (2011) : Pratique de management l'environnemental : Les réponses à vos question. Paris : AFNOR.217p.

[8] MICHAUD R., (2004) : Définition et mise en place d'un Système de Management Environnemental pour les opérations d'aménagement. Réalise au sein de la société d'économie mixte Essonne Aménagement. Mémoire de fin d'étude. Ecole supérieure de géométrie et topographie .53p.

[9] ARAB N et HALATA L ., (2012) : Impact de la certification environnemental ISO 14001 sur la performance environnemental d'une entreprise algérienne : Cas de l'entreprise national de l'industrie de l'électroménager (ENIEM).Mémoire pour l'obtention du diplôme demagister en sciences économiques, université mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou ,faculté de science commerciale , économiques et science de gestion .212p

[10] CHOUALI N., (2015) : Normalisation de performance de l'entreprise publique algérienne : De l'entreprise portuaire de BEJAIA (EPB). Mémoire en vue d'obtention du diplôme de magister en science de gestion : Management des entreprises. Université Mouloud Mammeri tizi -ouzou .Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion.179p.

[11] DIMITROVA A et DRIF C : Résume théorique et guide travaux pratiques, Normes de certification des Systèmes de Management de la Qualité .Maroc.52p.

[12] GEIMER C et al ., (2003) : Promotion du Système Communautaire de Management Environnemental et d'Audit (EMAS) au Grand –Duché de Luxembourg .15p.

[13] BOUGHANI M et IDIR S., (2009) : '' Management de l'environnement, application de la norme iso 14001, cas de l'entreprise portuaire de Bejaia (E -P-B) '', mémoire de fin de cycle en vue de l'abstention du diplôme d'ingénieure d'état en écologie et environnement, option : Photologie des écosystèmes.77p.

[14] PERSONNE M., (2001) : Contribution à la méthodologie d'intégration de l'environnement dans les PME-PMI .Evaluation des performances environnemental. Thèse présenté devant l'institut national des sciences appliquées de Lyon et l'école national supérieure des mises de saint –Etienne .293p.

[15] SABBAR A ., (2012) : Système Management Environnemental « norme ISO 14001 et certification » .24p.

[16] BEZOU E ., (1997) : Système de Management Environnemental. Audit certification et réglementation et Eco -audit .Edition AFNOR .ISBN.294p.

[17] WWW.ISO.ORG