

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Ecole supérieure de commerce

**Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention du diplôme de
master en science de gestion**

Spécialité : Organisation Et Management D'entreprise

Thème

**L'intégration de l'approche des risques au système
management de qualité selon les exigences de la norme ISO
9001 :2015**

Cas : Bomare Company

Encadré par : D. Mohamed Habbaaina
Encadreur de stage : M. Bachircherif Mehdi

Elaboré par :

Saada Bilal

Lieu de stage: BOMARE COMPANY « Stream Systeme »
Période de stage : 30 jours

2015-2016

DEDICACES

Avec un énorme plaisir, un cœur ouvert et une immense joie
que je dédie mon travail à mes chers parents qui m'ont
soutenu tout au long de ma vie ainsi mes frères et mes sœurs
et

A tous mes amis, particulièrement Moha, Hamza , Samir ,
Tarek , Touhami ,abd el-hakk ,Zaki et Abdou,

REMERCIEMENTS

Je remercie Dieu le tout puissant de m'avoir donné la force et le courage d'élaborer ce mémoire.

Je tiens en premier lieu à adresser mes vifs remerciements à M.BACHIRCHERIF MEHDI qui a accepté d'être mon responsable de mémoire malgré ses multiples occupations et ses diverses responsabilités et qui me permet à découvrir le vraie monde de travail je le remercie du fond du cœur.

Je tiens également à remercier mes parents, sans vous je n'aurais jamais pu me battre, mon vœux le plus cher est de vous rendre fière, je vous aime de tout mon cœur

Mes remerciements s'adressent aussi à mon encadreur M.HBBAAINA MOHAMED qui par son aide et conseil, il a contribué à l'aboutissement de ce travail.

Je remercie vivement toutes les personnes qui m'ont aidé, de près ou de loin, à mener à terme la rédaction de ce présent mémoire.

Résumé :

Il est inévitable pour une entreprise qui cherche à être compétitive et répondre au mieux aux besoins des ses clients afin de les satisfaire et d'assurer leurs pérennités, d'avoir recours à la mise en place d'un SMQ selon la norme ISO 9001 V 2008. Hors, cette dernière fera l'objet de modifications majeures sur sa structure ainsi que sur le fond, puisque l'ISO 9001:2015 intègrera un certain nombre de nouveaux concepts dont le plus significatif étant l'approche de gestion de risque.

À ce titre dans ce modeste travail de recherche nous avons essayé d'intégrer l'approche des risque au SMQ de l'entreprise d'accueille « Bomare Company » conformément aux exigences de la nouvelle version, dans le but de permettre à l'entreprise de mieux maîtrisé les risque et d'avoir un plan d'action et de surveillance pour assurer le suivi des actions et l'amélioration continue des performances

Une démarche de management des risques est également proposée. Les étapes d'élaboration de ces outils s'englobent dans 3 phases

Mots clés : qualité, système, ISO 9001 :2015 , risque , exigence

ملخص

اصبح من الضروري على كل منظمة تهدف الى ارضاء زبائنها وان تكون لها قدرة تنافسية اللجوء الى نظام الجودة ISO 9001 المقترح من المنظمة العالمية للتقييس هذا الاخير تمت مراجعته حيث تم احداث تعديلات على مستوى الشكل وأيضا في المحتوى فالنسخة الجديدة 2015: ISO 9001 تنص على ادراج عدد من المبادئ الجديدة لعلها ابرزها ادارة المخاطر في هذا العمل المتواضع سنحاول ادراج ادارة المخاطر في نظام الجودة لمؤسسة BOMARE "COMPANY" وفق متطلبات النسخة الجديدة وذلك بهدف مساعدة المؤسسة على التحكم في الاخطار المتعلقة بنظام الجودة لضمان التطوير المستمر وذلك وفق خطة تتكون من ثلاث مراحل

كلمات مفتاحيه الجودة خطر نظام متطلبات تقييس

Abstract

It is inevitable for a company that seeks to be competitive and respond better to the needs of its customers in order to satisfy and ensure their loyalty, to appeal to the implementation of a QMS according to ISO Standard 9001 V 2008 Outside, the latter will be major changes to its structure and substance, since the ISO 9001: 2015 will integrate a number of new concepts of which the most significant is the risk management approach. As in this modest research work we have tried to integrate the risk approach to QMS of "BOMARE COMPANY" according to the requirements of the new version, in order to allow the company to better control the risks and to have an action plan and monitoring to track actions and continuous performance improvement. A risk management approach is also proposed. The stages of development of these tools include in 3 phases

Key words: ISO 9001:2015, quality ,risk ,system, requirement

Sommaire :

Résumer

Liste des figures

Liste des tableaux

Liste des abréviations

Introduction générale :

Chapitre 01 : l'évolution de système management de qualité à travers le référentiel ISO 9001

- I. Section 01 : la notion qualité et son évolution**
- II. Section 02 : le système management de qualité**
- III. Section 03 : la norme ISO 9001 :2015**

Chapitre 02 : l'approche de gestion des risques

- I. Section 01 : le management des risques**
- II. Section 02 : le processus de gestion des risques**
- III. Section 03 : l'approche de risque dans le SMQ selon norme ISO 9001 :2015**

Chapitre 03 : l'intégration de l'approche des risques au SMQ de l'entreprise « BOMARE COMPANY »

- I. Section 01 : présentations de l'entreprise Section 02 : Méthodologie de travail**
- II. Section 03 : l'intégration de l'approche des risques au SMQ de « BOMARE COMPANY »**

Conclusion

Bibliographie

Table des matières

Annexe

I

Liste des figures :

Figure 1.1 : La différence entre qualité attendue et la qualité perçue.....	05
Figure 1.2 : gestion taylorienne de la qualité.....	07
Figure 1.3 : les enjeux stratégiques de la qualité.....	11
Figure 1.4 : l'apport de certification sur la performance financière	22
Figure 1.5: Représentation schématique des éléments d'un processus.....	27
Figure 1.6 : la structure de chapitre 04.....	28
Figure 2.1 : les deux dimensions de risque selon la norme NF EN 50126.....	38
Figure 2. 2 : classification des risques selon l'origine	40
Figure 2.3 Matrice de criticité	40
Figure 2.4 : L'évolution du référentiel COSO.....	44
Figure 2.5: processus management d risque ISO 31000.....	46
Figure 2.6 : processus de management des risques selon FERMA	47
Figure 2.7: processus de management des risques selon ISO 31000	48
Figure 2.8 : Représentation schématique d'un processus au sein du SMQ.....	63
Figure 2.9 : lien entre les attributs du risque	64
Figure 3.1 : organigramme de BOMARE COMPANY+	72
Figure 3.2 : matrice de criticité	81
Figure 3.3 : diagramme d'Ishikawa.....	96
Figure 3.4 : cartographie des risques production.....	98
Figure 3.5 : cartographie des risques processus commercial	100
Figure 3.6 : cartographie des risques processus achat	101
Figure 3.7 : cartographie des risques de processus technique.....	102
Figure 3.8 : la cartographie des risques processus RH	103
Figure 3.9 : cartographie des risques processus contrôle qualité.....	104
Figure 3.10 : cartographie des risques processus SMQ	106
Figure 3.11 : <i>cartographie des risques de SMQ</i>	108

II

Liste des tableaux

Tableau 1.1 : différence entre la certification et l'accréditation	12
Tableau 2.1: les éléments du contexte de l'organisme.....	49
Tableau 2.2 : Quatre catégories de vulnérabilités	52
Tableau 2.3 : Synthèse des critères d'analyse spécifique à la Norme 31000	55
Tableau 2.4: applicabilité des outils utilisé pour l'évaluation des risques.....	59
Tableau 2.5 : Mise en œuvre des actions exigées à l'article 6.1.2 pour traiter les risques ou les opportunités suivant une perspective PDCA.....	65
Tableau 3.1 : Fiche signalétique de l'entreprise.....	70
Tableau 3.2 : les processus de réalisation de BOMARE COMPANY	74
Tableau 3.3 : les processus de soutien	75
Tableau 3.4 : Les processus de management.....	75
Tableau 3.5 : cotation de la contribution des activités à l'attente des objectifs	76
Tableau 3.6 : tableau aide à la détermination de l'importance des processus..	77
Tableau 3.7 : cotation de probabilité de risque.....	80
Tableau 3.8 : cotation de la gravité de risque.....	80
Tableau 3.9 : les risques associés au processus de production	82
Tableau 3.10 : les risques identifiés dans le processus commercial	84
Tableau 3.11 : Les risques liés au processus technique	85
Tableau 3.12 : les risques liés au processus achat	86
Tableau 3.13 : les risque liée au processus ressource humaine.....	87
Tableau 3.14 : les risques liés au processus contrôle qualité produit.....	88
Tableau 3.15 : les risques liés au processus SMQ	90
Tableau 3.16 : <i>les causes et les effets associés aux risques.....</i>	91
Tableau 3.17 : <i>les actions de mesures pour le processus de production.....</i>	99
Tableau 3.18 : les actions de mesures processus commercial.....	100
Tableau 3.19 : <i>les actions de mesures dans le processus achats.....</i>	101
Tableau 3.20 : <i>les actions de mesures processus technique.....</i>	102
Tableau 3.21 : les actions de mesures processus RH.....	103
Tableau 3.22 : <i>les actions de mesures processus contrôle qualité</i>	104
Tableau 3.23 : <i>les actions de mesures des risques processus SMQ.....</i>	105

III

Liste d'abréviation :

AC	: Action Corrective
AFNOR	: Association Française De Normalisation
AI	: Achat Internationaux
AMDEC	: Analyse Des Modes De Marche Et De Leur Criticité
AP	: Action Préventive
BC	: Bon De Commande
BL	: Bon De Livraison
BR	: Bon De Réception
GRH	: Gestion Des Ressources Humaines
HAZOP	: Hazard And Operability Studies
HSE	: Hygiène, Sécurité Et Environnement
ISO	: International Standard Of Organisation
MSM	: Manuel Des Systèmes De Management
PA	: Politique D'achat
PA	: Plan D'action
PDCA	: Plan .Do. Check. Act
R&D	: Recherche & Développement
RH	: Ressources Humaine
RMQ	: Responsable Management De La Qualité
SAV	: Service Après-Vente
SM	: Système Management
SMQ	: Système Management De La Qualité
TQM	: Total Quality Management

A

Introduction

Dans la dynamique mondiale de globalisation et un environnement en mutation marquer par la concurrence et des marchés de plus en plus compétitifs, la qualité est désormais un gage essentiel dans la réussite de chaque entreprise, et s'impose de plus en plus comme argument compétitif par la mise en place d'une démarche qualité.

C'est la qualité qui permet et se distinguer de la concurrence, la démarche qualité est devenue un élément incontournable dans l'environnement de toute entreprise se voulant être compétitive, il n'est possible d'attendre le niveau de qualité requis qui répondre au besoin de que a travers un système de management de la qualité efficace, pour ce faire il a été édité la la **ISO 9001** par l'organisation internationale de normalisation ,se présentant comme une alternative de management susceptible de conduire une entreprise a l'efficacité et a l'efficience et par la suit avec la démarche d'amélioration de continue vers l'excellence

Depuis sa première publication en 1987, la norme ISO 9001 a connu un essor considérable. Plus de 1,1¹ million de certifications de la norme ISO 9001 on tété délivrés dans le monde. Cette diffusion très large à l'échelle de la planète a grandement contribué à structurer l'organisation des organismes et à accompagner leurs succès

La norme ISO 9001 définit une série d'exigences concernant la mise en place d'un système de management de la qualité dans un organisme, quels que soient sa taille et son secteur d'activité. Elle constitue un socle pour s'assurer que les besoins de ses clients (ou usagers) sont bien pris en compte et qu'on sait y répondre de manière adaptée et pérenne. Aujourd'hui,

C'est sur ce fondement qu' la norme ISO 9001 évolue dont l'objectif est de continue à servir la compétitivité des entreprises, en intégrant les meilleures pratiques sur lesquelles les utilisateurs du monde entier s'accordent.

Une nouvelle version révisée d'ISO 9001, Management de la qualité, vient d'être publier, elle fera l'objet de modifications majeures sur sa structure ainsi que sur le fond, selon NIGEL CROFT président du sous-comité ISO chargé de la révision d'ISO 9001 « parmi les améliorations majeures apportées à la norme ISO 9001:2015 » on peut citer les points suivantes :

- Nouvelle structure harmonisée pour les normes des systèmes de management
- meilleure prise en compte du secteur des services
- plus d'importance accordée à l'approche processus
- plus d'importance accordée à l'approche basée sur les risques
- plus d'importance accordée à la capacité du système de management de la qualité de « répondre à ses promesses »

On voit clairement que l'approche des risques représente le changement le plus significatif dans cette nouvelle version, L'ISO 9001: 2015, exige que ces notions de risques et

¹ Maria Lazarte, *ISO 9001:2015 vient de sortir, 23/02/2016*

http://www.iso.org/iso/fr/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref2002

opportunités soient prises en compte au niveau des processus, de leur maîtrise ainsi qu'au niveau du système de management dans son ensemble.

Dans l'ISO 9001:2008, il n'est pas expressément écrit que les risques doivent être identifiés et gérés. Par contre, il est écrit que les processus, ou plus simplement les activités, doivent être surveillés, analysés. Cela introduit bien cette notion d'identification et de maîtrise des risques au niveau des processus. Cette notion sera d'ailleurs confortée dans l'ISO 9001 : 2015.

A cet effet, nous avons articulé notre thème de recherche autour de « l'intégration de l'approche des risque au sein du système management de qualité » il sert à chercher les méthodes et les outils qui aides les entreprise à intégrer le management des risque dans le système management de qualité et ainsi de proposer une démarche qui réponde a cette exigence.

C'est dans ce contexte que nous fixons comme objectif, à travers ce mémoire de répondre a une problématique qui est de savoir :

« Comment peut-on intégrer le management des risques au sein de système management de qualité selon l'exigence de l'ISO 9001 v 2015 ? »

Afin de nous aider à répondre au mieux à cette problématique nous allons la décomposer en apportant des éléments de réponse aux sous questions suivantes :

- Quelle sont les principaux changements dans la version ISO 9001 :2015 ?
- Est-ce que il existe des méthode et outils pour intégrer l'approche des risques au SMQ ?
- quelle est la méthodologie à suivre pour intégrer le management des risques dans le SMQ de l'entreprise BOMARE COMPANY. ?

Pour mieux cerner notre problématique, nous avons élaboré un cadre de recherche qui s'appuie les hypothèses suivantes :

- Parmi les nouveaux concepts on trouve le plus significatif étant l'approche de gestion de risque
- Le processus proposer par la norme ISO 31000 peut constitue un processus méthodique pour intégrer l'approche des risque au SMQ
- **On peut intégrer l'approche des risques à travers des actions pour faire face aux risques au sein des processus du système management de qualité de l'entreprise Bomare Company »**

Le choix de ce thème n'est pas le produit du hasard, son importance, son originalité et en plus c'est un thème d'actualité comprenant des bienfaits pour plusieurs parties telles que les entreprises qui visent la maitrise des risques et la certification ISO 9001:2015, tous ces facteurs ont influence et motivé fortement notre choix.

Nos objectifs par rapport ce thème reviennent essentiellement à deux raisons principales : le premier est personnel qui consiste en l'enrichissement et l'élargissement de nos connaissances managériales en général et en management de qualité et la norme 9001 en particulier, la

D

deuxième revient à la place prépondérante qu'occupe le management de qualité au sein des entreprises aujourd'hui

Pour répondre à notre problématique, nous avons adopté une méthode descriptive analytique, d'ordre quantitatif et qualitatif. Pour cela nous avons procédé par l'analyse et l'interprétation de quelques documents internes de l'entreprise tel que la manuelle de qualité et les manuelles de gestion pour le but de faire une appréciation des risques liés aux activités de l'entreprise. Et nous avons soutenu notre étude par des entretiens semi directive avec les pilotes processus

Afin d'accomplir ce présent travail, nous nous sommes inspirés de plusieurs ouvrages, ainsi que les travaux universitaires, les entretiens avec les responsables de l'entreprise « BOMARE COMPANY » ont été aussi bénéfiques. Notre travail est structuré en trois chapitres deux chapitres théoriques et une autre pratique, chaque chapitre est réparti en trois sections

Le premier chapitre portera sur les principes fondamentaux du management de la qualité qui exposera le concept qualité, l'évolution de la norme ISO 9001, et les principaux changements dans la nouvelle version

Le deuxième sera consacré à l'approche de management des risque, où on tentera d'expliquer le concept de risque, puis, de cerner les notions générales de management des risque et le processus proposer par les référentiels spécialiser tel que l'ISO 31000 et avec les étapes de la mise on œuvre de cette démarche et quelque outil tel que l'AMDEC et en fin on va traiter cette approche sous l'ongle de la norme ISO 9001

Et le dernier chapitre met le point sur la démarche et la méthodologie suivi pour intégrer l'approche des risques au système management de qualité .

Chapitre I :

L'évolution de système management de qualité à travers le référentiel ISO 9001

Avec la mondialisation et le rapprochement des marchés mondiaux, et pour des raisons de compétitivité et même de survie dans le marché, nombreuses sont les entreprises qui ont intégré un système de management de la qualité performant et efficace pour obtenir des résultats satisfaisants pour l'entreprise et pour le client

Tout d'abord dans le premier chapitre qu'est un cadre conceptuel qui nous permettra de clarifier et met l'accent sur l'évolution des normes international relatif à la qualité **ISO 9001** et mettre plus d'éclairage sur le système management de la qualité et ses principes

Dans une première section, nous présenterons les différentes définitions et l'évolution de concept de la qualité et les enjeux de la qualité

Et puis dans la deuxième section nous allons présenter le système management de la qualité et ses principes et les différents apports de certification

On va consacrer le troisième chapitre pour expliquer les nouveautés de la nouvelle version d'**ISO 9001**

Section 01 : la notion qualité

Pour la présente section, nous allons commencer par définir la qualité, en général, puis les notions reliés à la qualité.

1. Définition de la qualité :

La qualité est, un peu comme la beauté, une notion extrêmement difficile à définir car elle n'a pas, à l'évidence, le même sens pour chacun. Il s'agit d'une notion relative qui nécessite néanmoins d'être défini de manière à lui permettre d'être reconnue et évaluée. Nous définissons la qualité du point de vue des experts, des clients, de la normalisation, et la notion de qualité en entreprise

1.1 Selon les référentiels :

L'International organization for standardization (ISO) définissait la qualité comme « aptitude de caractéristique intrinsèques d'un objet à satisfaire des exigences »²

On peut retenir de cette définition que la qualité qualifie un produit ou un service dont on attend qu'il réponde à des critères définis.

L'Association française de normalisation (AFNOR) définit, par la norme NF X 50-120, de septembre 1987³, la qualité comme un « ensemble des propriétés et caractéristiques d'un produit ou service qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites »
La norme japonaise JISZ 8101-1981 a défini la qualité comme « l'ensemble des caractéristiques ou des performances pouvant servir à déterminer si un produit ou un service répond ou ne répond pas à l'application à laquelle il est destiné »⁴

1.2 Selon les experts et les spécialistes :

Pour **Kaoru Ishikawa** « la qualité n'est autre que la garantie de la fiabilité qualitative du produit par rapport aux exigences du client »⁵ c.-à-d. La qualité, est donc l'adéquation entre le produit livré et les besoins, exprimés du client ou du consommateur

Pour **W.E Deming** : « la qualité est le degré de satisfaction ».⁶ Où la qualité vise à satisfaire les besoins présents et à venir des consommateurs

. **Philip Crosby** dans son essai sur la gestion de la qualité de 1960, a défini la qualité comme: « la conformité aux exigences, et non pas ce qui est bon ou beau »⁷

On constate de cette définition que la qualité pour Crosby doit baser sur le lien entre les exigences des clients et le management de la qualité c.-à-d les identifications des besoins et les exigences des clients puis l'entreprise doit répondre à ces exigences .

Henry Mintzberg⁸ disait : « On ne peut pas définir la qualité, on la reconnaît quand on la voit ».

² Cette définition est extraite de l'édition de la norme ISO 9001 v 2015 , chapitre 3.37 ,page xx

³ NF X 50-109, Publication de l'Association Française de Normalisation (AFNOR), Paris, 1987, P.10

⁴ K.OZIKI et T.ASAKA « les outils de la qualité », édition AFNOR gestion, paris de défense

⁵ NEUVILLE, La qualité en question, édition Economica, Paris1996, p29

⁶ Roesslinger, Francis management stratégique et management de la qualité, édition afnor, France, 2015, page 03

⁷ Idem : page 03

⁸ SAVERINO FERNAND, Diminuer la non qualité en entreprise , édition ANFOR, France,2010, p19

C'est toujours le cas de nos jours, c'est pourquoi il est difficile de la définir. En fait, l'objectif principal de la qualité est de répondre aux attentes du client, en termes d'exigences, de contraintes, de délais, de coûts...La qualité, c'est également la satisfaction des besoins implicites et explicites (conscients ou inconscients des clients internes et externes).

La qualité est avant tout un changement d'état d'esprit qui vise à l'excellence, son amélioration permet à l'entreprise de travailler dans de meilleures conditions. Cela se traduit par l'amélioration de la satisfaction client, une relation de confiance et des gains sur le plan financier (augmentation des bénéfices) ou humain (motivation du personnel...).

1.3 La qualité pour le client :

La qualité pour le client représente le degré de satisfaction⁹, plusieurs spécialistes en qualité pose la question suivante « Qu'est-ce qui différencie la qualité d'un stylo d'une marque de luxe coûtant 20 € de celle d'un stylo ordinaire coûtant 2 € »

Où ne pouvons pas comparer la qualité des produits (services) qui ne répondent pas tout à fait aux mêmes attentes. En revanche, nous pouvons être satisfaits de la qualité d'un stylo à 2 € et mécontents d'un stylo à 20 €

On le voit clairement que une démarche qualité a pour finalité principal de satisfaire qualitativement ses clients cela se traduit par¹⁰ :

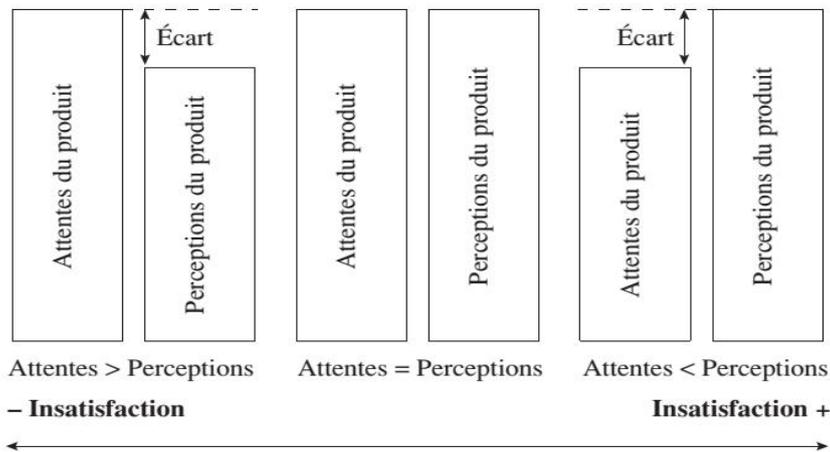
- Les caractéristiques de produit et services sont définies en prenant en compte les résultats d'enquête auprès des clients ;
- Une sensibilisation permanente à la satisfaction des clients est réalisée auprès des personnel ;
- Des enquêtes de satisfaction des clients sont réalisées régulièrement et les résultats sont communiqués au personnel ;
- Chaque modification du système qualité est assortie d'une évaluation de son impact sur la satisfaction des clients.

En bref, la démarche qualité nécessite une véritable animation permanente autour du client et de sa satisfaction, et les outils de mesure et d'évaluation de la satisfaction du client se doivent d'être fiables, afin d'éviter une mauvaise interprétation de leurs résultats.

⁹Frédéric canard , Management de la qualité, édition l'extenso, France, 2009 , page 15

¹⁰ Bellaich Michel ,100 questions pour comprendre et agir « la qualité », édition afnor, France, 2014, page 14

Figure 1.1 : La différence entre qualité attendue et la qualité perçue.



Source : N. SLACK, S. CHAMBERS, R. JOHNSTON, *Operations Management*, Financial Times/Prentice Hall : Pearson Education, 2003, p. 597

Ce qui importe pour le client, c'est ce qu'il attend et ce qu'il perçoit ! Comme l'indique le schéma, si le client perçoit un produit (service) comme égal ou supérieur à celui qu'il attend, alors la qualité est perçue comme bonne ou élevée : le client est satisfait ou très satisfait (il est agréablement surpris !). Si le client perçoit un produit (service) comme inférieur à celui qu'il attend, alors la qualité est perçue comme mauvaise, et il y a insatisfaction (il y a déception !).

1.4 La qualité pour l'entreprise :

Dans le cadre d'une entreprise, il est nécessaire de traduire la notion de qualité de façon objective. De plus, tous les personnels d'une entreprise ne sont pas directement en contact avec les clients et ne sont pas en mesure de percevoir leur satisfaction.

La qualité peut se définir dans l'entreprise comme « la réponse à un objectif de conformité du produit (service) à des spécifications »¹¹, c'est-à-dire à des documents précisant clairement les caractéristiques du produit aux différentes étapes de son élaboration.

La qualité nécessite un effort de coordination des différents départements et services d'une entreprise ; elle requiert également que tous les processus soient conçus et contrôlés pour s'assurer que le produit (service) rencontre les spécifications établies et ainsi les attentes du client

En tenant compte des définitions qui précèdent on peut constater que la qualité englobe les éléments suivant :

- Connaître les attentes des clients ;
- Obtenir la satisfaction des clients ;
- Obtenir l'enchantement des clients ;

¹¹ Frédéric canard, op.cit, page 17

- Ajouter des caractéristiques spéciales qui augmentent le plaisir du client.

En simplifiant, on peut dire que la qualité est la réponse aux attentes des clients où le client et sa satisfaction sont toujours au centre des préoccupations de l'entreprise si l'avis des clients n'est pas pris en compte, nous ne pouvons pas dire que l'entreprise a une démarche qualité

2 .Les formes de la qualité :

La qualité se décline sous deux formes :

2.1 La Qualité externe :

Correspond à la satisfaction des clients. Il s'agit de fournir un produit ou des services conformes aux attentes des clients afin de les fidéliser et ainsi améliorer sa part de marché. Les bénéficiaires de la qualité externe sont les clients d'une entreprise et ses partenaires extérieurs

2.2 La Qualité interne :

Correspondant à l'amélioration du fonctionnement interne de l'entreprise. L'objet de la qualité interne est de mettre en œuvre des moyens permettant de décrire au mieux l'organisation, de repérer et de limiter les dysfonctionnements. Les bénéficiaires de la qualité interne sont la direction et les personnels de l'entreprise. La qualité interne passe généralement par une étape d'identification et de formation de processus internes réalisés grâce à une démarche participative.

3. Origine et historique de la notion qualité :

L'histoire de la gestion de la qualité s'inscrit dans l'histoire du management. Les civilisations anciennes se sont d'abord appuyées sur l'art et l'artisanat pour faire vivre et progresser la qualité des productions au sein de sociétés, il s'agit généralement de lois et de décrets concernant l'architecture, la construction navale, la fabrication des armes, de même que la mise en marche de denrées et de différents biens de consommation. Ces lois avaient pour but de protéger la population et les grands donneurs d'ordre de la négligence ou des abus éventuels des marchands et des artisans. Par exemple, le code d'Hammourabi « si un maçon construit une maison et que celle-ci n'est pas suffisamment solide et que la maison s'écroule et tue ses occupants, le maçon devra être tué »¹²

La révolution industrielle et la consommation de masse a laissé à de nouvelles problématiques de management, plus spécifiquement à la gestion de la qualité en 1924 par Walter A. Stewart qui a inventé une méthode de contrôle de la qualité de la production en utilisant des méthodes statistiques. Puis pendant la seconde guerre mondiale William Edwards Deming a utilisé ces méthodes¹³ pour la fabrication des munitions et d'autres produits d'une importance stratégique.

Les différentes conceptions de la qualité au cours de ces quatre étapes se concrétisent, de nos jours, par l'ajout d'un terme destiné à les différencier : l'inspection de la qualité (dès 1900) ; le contrôle de la qualité (à partir de 1930) ; l'assurance de la qualité (à partir de 1950) et la qualité totale (à partir de 1970).

¹², Jouslin de Noray, Le Mouvement International de la Qualité, Magazine, no.12, (1989), p.27.

¹³ Reesslinger Francis, op.cit, p 05

3.1 l'inspection qualité :

Au début du XXème siècle, la maîtrise des pièces produites en série est perçue comme la problématique principale de la maîtrise de la qualité des fabrications. Les pays les plus industrialisés voient, à cette époque, la mise en place d'institutions nationales normatives concourant à aider les entreprises à résoudre cette problématique

Parallèlement, un champ de recherche spécifique sur la gestion de l'entreprise, il se réclame naturellement de la science. Dans le contexte de l'époque où n'est scientifique que ce qui peut se mesurer¹⁴, une gestion rationnelle et déterministe de l'entreprise s'impose : c'est le scientific management, théorisé aux Etats-Unis par Taylor en 1911 « OST »

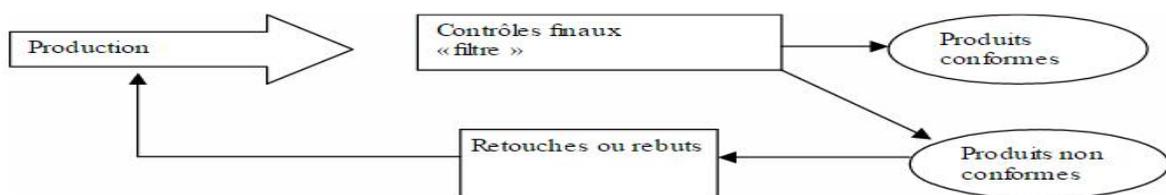
Il résulte de cette méthode que toute fabrication scientifique doit être standardisée. Pour obtenir un même produit, les conditions de la fabrication doivent être rigoureusement déterminées et toujours les mêmes.

Les principes de l'OST peuvent se résumer en une trilogie¹⁵ : observer, standardiser et inspecter

- **Observer** : les gestes des ouvriers afin de déterminer leur cohérence par rapport au but poursuivi
- **Standardiser** : à partir des observations précédentes afin de proposer la meilleure solution assurant l'efficacité de la production
- **Inspecter** : le travail effectué par rapport aux standards de production scientifiquement établis, et le maintenir au sein des limites de tolérance correspondantes

La gestion taylorienne de la qualité des fabrications, elle conçoit à travers des normes préétablies : elle se concrétise essentiellement par une inspection par rapport aux standards, permettant d'établir la conformité (ou la non conformité) des actes accomplis et de leurs conséquences

Figure 1-2 : gestion taylorienne de la qualité



Source : Gillet-Goinard, Florence, *le grand livre de responsable, édition d'organisation, France qualité, page 15*

¹⁴Jérôme LÉRAT-PYTLAK, Le passage d'une certification ISO 9001 à un management par la qualité totale, *Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, UNIVERSITE DES SCIENCES SOCIALES, TOULOUSE, page 20*

¹⁵ Idem p 21

Il est important de noter que les entreprises créent des services contrôle très étoffés, mais dont la responsabilité se borne au contrôle a posteriori des produits pour en garantir la conformité.

Cette solution de contrôle a posteriori a ainsi vite laissé apparaître ses limites¹⁶ :

- le contrôle a posteriori n'est pas efficace à 100 %
- le contrôle a posteriori induit des coûts importants car la production qde défectueux se poursuit pendant le temps de contrôle
- les nombreux contrôles successifs coûtent très cher en temps passé et en mobilisation des hommes
- le risque d'écart entre conformité et qualité est réel. Si associer conformité et qualité est évident, cela nécessite que les caractéristiques liées à la conformité du produit soient bien définies en lien avec les attentes des clients et ce n'est pas toujours le cas
- la déresponsabilisation de la production est avérée en ce qui concerne la conformité, puisqu'elle est confiée au contrôle
- les retouches sont effectuées dans des ateliers fantôme, dont l'activité florissante devient la remise en conformité

Ces constats ont amené les entreprises à évoluer vers des organisations et des concepts plus matures

3.2 Le contrôle de la qualité :

De 1900 à 1930, la généralisation progressive mais très rapide, au sein des entreprises, du système taylorien d'organisation du travail favorise l'émergence d'un réel marché de masse

Comme conséquence de ce développement économique la production augmente et avec elle l'importance des séries. Or, l'augmentation induite du nombre de pièces à inspecter, Cette augmentation des coûts d'inspection proportionnellement aux quantités produites entraîne par conséquence une augmentation des défauts de fabrication, non pas linéaire mais exponentielle

Pour résoudre cette problématique plusieurs chercheurs industriels américains tels que , G W.A. Shewart, J. Juran , puis plus tard W.E. Deming développons le contrôle statistique¹⁷ de la qualité qui permet d'utiliser l'expérience du passé pour prévoir de quelle façon les causes aléatoires non identifiables, donc non supprimées, feront varier les caractéristiques des produits au cours des fabrications Selon eux, trois éléments sont à privilégier¹⁸ :

- la prévention pour anticiper sur la production de produits non conformes en travaillant sur la notion de déformateurs qui empêchent la réalisation d'une non-conformité, et sur la mise en œuvre d'une organisation adaptée (formation du personnel, machines « capables », méthodes de travail définies...)

¹⁶ Gillet-Goinard, Le grand livre de responsable qualité, édition d'organisation, 2011, paris page 16

¹⁷ Jérôme LÉRAT-PYTLAK , page 22

¹⁸ Gillet-Goinard, op.cit page 17

- la maîtrise statistique du procédé pour détecter les dérives des machines et éviter la production de non-conformes ;
- la logique d'amélioration continue qui a pour objectif de résoudre les problèmes et supprimer définitivement les causes des dysfonctionnements.

Tous ces éléments ont une influence positive sur la performance de l'entreprise car ils aident l'entreprise à bien maîtriser les coûts et réduire les gaspillages

3.3 L'assurance qualité :

Cette phase débute timidement dans les années 60 et culmine des années 80 grâce aux facteurs qui ont marqué la deuxième moitié du siècle passé en l'occurrence (l'expansion des marchés, l'élévation des niveaux culturel et socio-économique du monde du travail, les systèmes d'information de l'automatisation).

Le concept d'assurance de la qualité qui consiste selon l'afnor¹⁹ à « 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 ». Le principe repose sur l'idée selon laquelle « *avant de pouvoir assurer la qualité, il convient de la construire* »

Cette idée simple a 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 organisationnels²⁰ : c'est par la maîtrise des processus de l'organisation, et plus particulièrement par la maîtrise du processus de production à cette époque, que la qualité des produits sera obtenue

3.4 La qualité totale :

Le management de la qualité totale (TQM), la phase de la gestion de la qualité totale qui débute dans les années 80 coïncide avec la remarquable croissance de l'économie japonaise. C'est le mode de management d'un organisme centré sur la qualité basé sur la satisfaction du client et à des avantages pour les membres de l'organisme et pour la société²¹.

En réalité le concept T.Q.M a débuté aux USA est appliqué au Japon en 1949 le fondateur de Toyota qui a demandé à ses ingénieurs M. Taiichi Ohno de trouver une variante de la méthode Ford plus adaptée au nouvel environnement social et économique. Ce dernier a développé une méthode dont un de ces principaux fondamentaux est de réduire les pertes en réalisant une parfaite qualité. Depuis le début des années 80, la méthode est alors devenue plus populaire surtout dans les pays développés. Le principe qui a débuté aux USA parce que les grands noms de ce courant en proviennent, le deuxième qui est le Japon parce qu'il en constitua le laboratoire principal. Si les idées

¹⁹ La norme AFNOR NF X50-109 : 1979 Management de projet - Recommandations pour l'analyse et la modélisation graphique d'actions et son utilisation pour une meilleure communication entre les acteurs d'un projet

²⁰ RACHEDI-ABDELKADER, Le management de la qualité totale La qualité totale les outils du développement de la performance des entreprises, consulté le 13/02/2016 page 03. <http://www.iefpedia.com/france/?p=970>

²¹ Idem page 03

venaient d'Amérique, la preuve concrète de leur pertinence fut administrée par le spectaculaire redressement de l'économie japonaise des années 1950 d'où l'idée du miracle japonais

La démarche qualité doit faire face chaque jour à de nouveaux défis et rechercher l'amélioration continue de la performance qui ne peut exister sans la confiance des parties prenantes, L'enjeu de toute entreprise est donc de savoir comment donner la confiance nécessaire à ses parties prenantes en ce qu'elle satisfera à leurs attentes.

4. Les enjeux de la qualité :

Si la démarche qualité est souvent initialisée à la demande des clients (pour le but d'avoir confiance dans leur fournisseur et de se prémunir contre les mauvaises surprises), il existe bien d'autres « bonnes raisons » de mener un projet de management de la Qualité

4.1 Les enjeux stratégiques :

La qualité du produit (service) joue un rôle important dans la performance des entreprises, c'est-à-dire au sens de M. Porter, dans l'obtention de positions avantageuses sur des marchés concurrentiels. Ce rôle serait particulièrement significatif dans le cadre de différentes stratégies compétitives, notamment dans les stratégies de différenciation et de domination par les coûts permettant d'accroître la rentabilité des entreprises.²²

4.1.1 La différenciation :

Une entreprise dont la stratégie est basée sur la qualité peut se différencier de différentes manières. Elle peut agir notamment sur une ou plusieurs des 8 dimensions de la qualité de son produit (la performance, la durabilité, la fiabilité...) et/ou sur une ou plusieurs des 8 dimensions de la qualité de son service (le temps, la courtoisie, l'accessibilité...).

Il s'agit de se positionner non pas sur toutes ces dimensions, ce qui serait impossible et coûteux, mais sur quelques dimensions, celles que les clients perçoivent comme importantes afin de rencontrer au mieux leurs attentes

La qualité comme source de différenciation du produit (service) est liée à la rentabilité de la manière suivante

- des améliorations dans la qualité de la conception du produit (une meilleure performance, durabilité, fiabilité...) permettent à l'entreprise de différencier son produit de celui de ses concurrents
- l'entreprise peut alors bénéficier d'un prix plus élevé et d'une part de marché plus importante. Ce qui a pour conséquence un profit plus important venant compenser les augmentations de coûts associées à l'amélioration de la conception

Le but de cette stratégie est d'offrir un produit (service) dont le caractère unique est perçu et valorisé par des clients appartenant à un segment de marché donné. Ainsi, l'entreprise peut fixer un prix de vente relatif supérieur à celui de ses concurrents et obtenir des profits plus élevés

²² Frédéric canard, op.cit, page 43

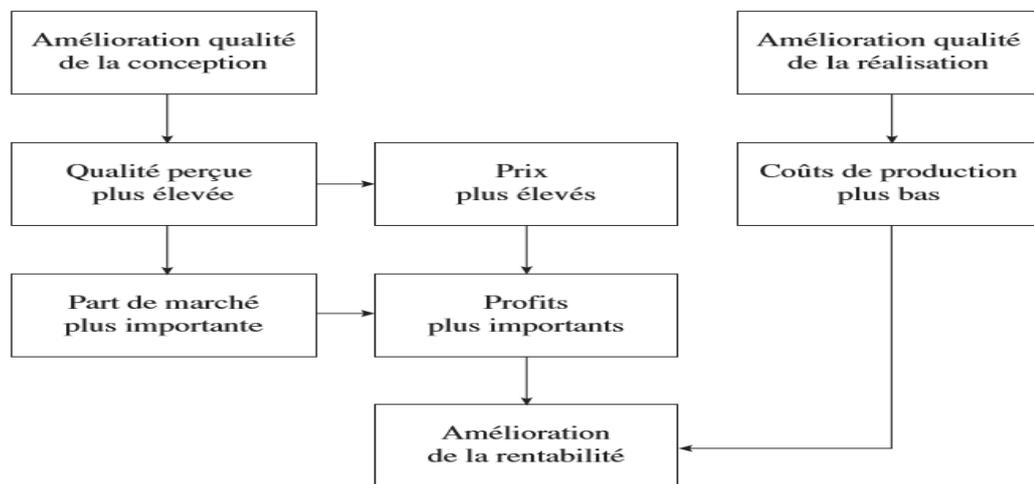
4.1.2 La domination par les coûts :

Un autre moyen pour l'entreprise d'être performante sur son marché consiste à bâtir et maintenir une position avantageuse sur le plan des coûts. Des diminutions de coûts peuvent être obtenues au travers d'économies d'échelle ou d'autres sources.

Sur le plan de la qualité, l'idée principale est que la qualité du produit est importante dans la mesure où elle traduit une certaine efficacité de la production se traduisant par des améliorations de la productivité et ainsi par des réductions de coûts.

La qualité comme source de diminution des coûts est liée à la rentabilité de la manière suivante : des améliorations dans la qualité de la réalisation du produit (une plus grande conformité aux spécifications) conduisent à des coûts de production plus bas provenant de la réduction de divers coûts de non-qualité comme les rebuts, les retouches sur les produits... les remboursements, les frais liés au traitement des réclamations, etc.

Figure 1.3 : les enjeux stratégiques de la qualité



Source : Frédéric canard, op.cit page 46

4.2 Les enjeux économiques :

Dans son livre la qualité c'est gratuit P. Crosby confirme que «La qualité, c'est gratuit. Elle ne coûte rien, mais ce qui coute, c'est l'absence de la qualité, c'est-à-dire toutes les activités qui ont pour conséquences que les choses ne sont pas faites comme il faut du premier coup »²³

Les coûts relatifs à la qualité représentent beaucoup d'argent. Selon lui, les entreprises dépensent 15 à 20 % de leur chiffre d'affaires pour couvrir ces coûts mais celles qui disposent d'un bon programme de gestion de la qualité peuvent ne consacrer que 2,5 % de leur chiffre d'affaires.²⁴

²³ CROSBY, La qualité c'est gratuit, éd Economica, paris 1986, p 01

²⁴ Frédéric canard, op cité page 47

On le voit clairement dans la pensée de Crosby que l'argent est l'indicateur qui peut mesurer la qualité à travers les coûts de la non-qualité.

4.2.1 Le Coût de la non-qualité (CNQ) :

Il correspond à tout ce qu'il en coûte de mal faire les choses, de ne pas bien les faire du premier coup. Il est la somme de coûts de non-qualité interne et externe

a) Les Coûts de non-qualité interne (CNQi) :

Ils désignent toutes les dépenses résultant du fait que le produit n'est pas conforme aux spécifications. Ce sont des coûts constatés à l'intérieur de l'entreprise, avant que le produit se trouve chez le client.

Parmi ces coûts on trouve généralement (les coûts des accidents de travail, les coûts des retouches, reconditionnement, et de réparations, les Coûts des pannes/machines.....)

b) Les Coûts de la non-qualité externe (CNQe) :

Ce sont aussi toutes les dépenses résultant du fait que le produit n'est pas conforme aux spécifications. En revanche, ce sont des coûts détectés à l'extérieur de l'entreprise, chez le client

En général, la non-qualité externe coûte plus cher que la non-qualité interne car plus tôt le produit non-conforme est détecté, moins il coûte à l'entreprise.

Parmi Les coûts les plus significatives de la non-qualité externe on trouve (les Coûts de garantie (Service après-vente) , le coût de réclamations des clients , et les pénalités de retard.....)

4.2.2 Les Coûts d'évaluation (ou de détection) :

Ce sont les coûts associés à des activités d'évaluation du produit à différentes étapes allant de la conception jusqu'à la livraison. Ils peuvent se définir aussi comme les dépenses engagées pour vérifier la conformité des produits aux spécifications, c'est-à-dire pour financer la recherche des défauts. Ce sont essentiellement des coûts de contrôle relativement faciles à évaluer.

4.2.3 Les Coûts de prévention :

Ce sont les coûts associés aux activités de prévention des défauts du produit, Ces coûts sont difficiles à interpréter car tout ce que l'on fait pour «bien faire le produit du premier coup», pour éviter les défauts, les erreurs, les mécontentements relève d'une certaine façon de la prévention

On aperçoit la formation du personnel, les mesures de sécurité, la communication, le SMQ, les études de marché, études de fiabilité, AMDEC, audit qualité comme des moyens pour prévenir et réduire les anomalies, c'est-à-dire pour financer les actions menées au niveau des causes des anomalies

4.2.4 Le coût d'obtention de la qualité :

Le coût d'obtention de la qualité (COQ) est la somme des quatre coûts mentionnés

$COQ = \text{couts de détection} + \text{couts de l'évaluation} + CNQi + CNQe$

A. Les enjeux du cout d'obtention de la qualité :

Parmi les principaux enjeux du suivi du COQ nous citons :²⁵

- Besoin d'un système permettant de définir la différence existant entre le luxe et aptitude à l'emploi, entre gaspillage et performance optimale,
- Quantification de ce que l'entreprise tout entière se trouve contrainte de dépenser par suite de l'imperfection des processus, des produits et du personnel,
- Suscite l'attention du management, la qualité n'est plus quelque chose d'abstrait, mais une réalité qui intègre les notions de coût,
- Modifie la façon dont le personnel considère les erreurs ; lorsqu'un opérateur commet une erreur et qu'un matériel défectueux est mis en rebut, l'impact de son comportement futur sera plus grand s'il sait ce qu'il a coûté.
- Rentabiliser au mieux les efforts déployés ^pour résoudre les problèmes, le coût de non qualité a pour effet de quantifier les problèmes en termes financiers, ce qui permet d'orienter les actions correctives vers les solutions procurant le meilleur retour

Les COQ évoquent bien l'idée de dépenses que l'on n'aurait pas à faire si l'entreprise fonctionnait parfaitement, mais peut laisser penser aussi que l'on traite seulement des investissements pour obtenir la qualité.

4.3 Les enjeux humains et sociaux:

La qualité du produit comprend des enjeux humains²⁶ car elle contribue à la sécurité ainsi qu'à la protection des consommateurs comme des travailleurs. L'idée est qu'un produit conçu et réalisé conformément aux spécifications ne provoque de dommages ni à ceux qui conçoivent et réalisent le produit, ni à ceux qui l'utilisent

La qualité présente également des enjeux sociaux car, outre les aspects économiques évoqués plus haut, elle permet une amélioration du bien-être des individus grâce à une meilleure adéquation des produits et services à leurs attentes

Des défauts de conception et/ou de réalisation ainsi que des erreurs d'utilisation du produit peuvent avoir des répercussions humaines et sociales importantes au travers de dommages et désagréments de toutes sortes : blessés et morts dans certains cas, tensions et litiges divers venant perturber la vie sociale

²⁵ , Rémy GAUTIER all , Pilotage de l'amélioration des processus par les coûts de non-qualité , 10ième Séminaire CONFERE, 3-4 Juillet 2003, Belfort – France, pp. 425-429 ,page 426

²⁶ Frédéric canard , op cit p59

4.4 Les enjeux organisationnels de la qualité :

La mise en œuvre des démarches qualité vise à donner un signal sur le marché : toute politique de la qualité cherche à garantir au client qu'un produit ou qu'un service est conçu et fabriqué selon un mode d'organisation stabilisé : le client est rassuré parce que ce qu'il achète est conforme au produit qu'il attend et il a un mode d'organisation censé assurer la qualité du produit

C'est dans ce contexte Franck Cochoy dans son article « Les enjeux organisationnels de la qualité : une mise en perspective »²⁷, pense que la démarche qualité est liée à l'action organisationnel et on ne peut pas se passer d'elle où la qualité apparaît comme l'un de ses maillons décisifs, pour trois raisons.

- la qualité est un processus de « cadrage » des actions courantes de tous les acteurs impliqués dans la production d'un bien ou d'un service où l'action organisationnelle est entendue comme une chaîne de décisions visant à orienter le comportement des multiples acteurs qui interviennent dans le processus
- la qualité est un processus de réduction entre «ce qui se fait » et ce qui « doit » se faire
- la qualité est un processus de mise en cohérence des actions contrôlé d'en haut

La qualité est un label et une garantie qui incarne des éléments de sécurisation du client. Elle est devenue obligatoire pour le succès durable de l'entreprise, c'est elle qui leur permettra d'évoluer.

L'entreprise doit s'assurer que chaque acteur connaît le rôle et les enjeux de la qualité

Section 2 : le système de management de la qualité

Pour la présente section, nous allons définir le management de la qualité et les notions qui y sont relatives

1. Concepts et définitions :

Avant de définir le concept de système management de la qualité on va essayer de le décomposer et définir chaque terme pour bien comprendre

- a) **Système** : « ensemble d'éléments corrélés ou interactifs »²⁸
- b) **Management** : « activités coordonnées pour orienter et contrôler un organisme »²⁹
- c) **Système de management** : Selon l'ISO 9001 :2015 « Ensemble d'éléments corrélés ou interactifs d'un organisme utilisés pour établir des politiques et des objectifs et des processus pour atteindre ces objectifs »³⁰

²⁷ Franck Cochoy, Gilbert De Terssac. Les enjeux organisationnels de la qualité : une mise en perspective. Sciences de la Société, Presses universitaires du Mirail, 1999, pp.3-18.

²⁸ DIS .ISO 9001 v 2015, chapitre 3.31 ,page xix

²⁹ Idem, chapitre 3.29 ,page xix

³⁰ Idem ; chapitre 3.04 page xiv

Ce système de management peut aborder une seule ou plusieurs disciplines par exemple le système de management de la qualité, la gestion financière ou le management environnemental.

1. Système de management de la qualité :

D'après la définition normalisée par l'ISO 9001:2015 le SMQ est un « Système de management relatif à la qualité »³¹, L'objectif de ce système est de :

- Démontrer que l'organisme est capable de fournir régulièrement les prestations ou les produits conformes aux attentes des clients et à la réglementation
- Améliorer en continu la satisfaction des clients par le fonctionnement efficace du système et son amélioration permanente et l'assurance de disposer de produits ou prestations conformes

Le SMQ fait partie de l'ensemble des outils de gestion qui englobe des acteurs, des activités, des matériels divers dans l'entreprise et en même temps interdépendants pour atteindre l'objectif visé en lien avec la satisfaction du client final.

Ce système est coordonné et piloté par la ligne managériale de l'entreprise, qui se donne ainsi les moyens d'atteindre les priorités qu'elle a elle-même définies

2 Les principes du système de management de la qualité :

Le management de la qualité repose sur des concepts de base communs à l'ensemble des approches. Indépendamment des objectifs de certification, leur application est une condition primordiale pour un déploiement efficace de la qualité au sein de l'entreprise. Ils sont présents à travers les principes de management de la qualité énoncés dans la norme ISO 9000, ainsi que dans les exigences de la norme ISO 9001

2.1 Principe 1 – Orientation client :

Pour Henry Ford « Ce n'est pas l'employeur qui paie les salaires, mais le client » cela explique le fait que les organismes dépendent de leurs clients.

Il serait cependant simpliste de réduire l'orientation client à la seule satisfaction de celui-ci, ce principe demandant d'aller au-delà, en anticipant ses besoins et ses attentes³².

D'autre part, ce principe doit être replacé dans le contexte de l'entreprise dans le respect des contrats et des procédures en vigueur. La satisfaction du client à tout prix est un objectif risqué et financièrement difficile à assumer

On peut retenir les avantages clés suivants de ce principe :

- Augmentation des recettes et des parts de marché résultant de la souplesse et de la rapidité des réactions face aux opportunités du marché
- Efficacité accrue dans l'utilisation des ressources de l'organisme pour augmenter la satisfaction du client
- Plus grande loyauté des clients conduisant à un renouvellement des relations d'affaires.

Il s'agit donc d'identifier les clients directs et indirects pour lesquels l'organisme est créateur de valeur et comprendre leur besoin et attentes et les lier aux objectifs de l'organisme

³¹ Idem, chapitre 3.33 page xx

³² Roesslinger, Francis, op.cit page 39

2.2 Principe 2 – Leadership :

Les dirigeants établissent la finalité et les orientations de l'organisme. Il convient qu'ils créent et maintiennent un environnement interne dans lequel les personnes peuvent pleinement s'impliquer dans la réalisation des objectifs de l'organisme.

Parmi les bénéfices de ce principe est :

- Augmentation de l'efficacité et de l'efficience à atteindre les objectives qualités de l'organisme
- Meilleure coordination des processus de l'organisme
- Amélioration de la communication entre les différents niveaux et fonctions de l'organisme
- Développement et amélioration de la capacité de l'organisme et de son personnel à fournir les résultats escomptés.

L'établissement de la finalité et des orientations et l'implication du personnel permettent à un organisme d'aligner ses stratégies, politiques processus, ressources afin d'atteindre les objectifs

2.3 Principe 3 – Implication du personnel :

Le succès d'une entreprise repose pour une grande part sur la composante humaine et particulièrement sur son niveau d'implication³³

Ceci est vrai, principalement pour le déploiement d'un SMQ. Pour gérer un organisme de façon efficace et efficiente, il est important de respecter et d'impliquer l'ensemble du personnel à tous les niveaux et de respecter chaque personne individuellement. La reconnaissance, l'habilitation et l'amélioration des compétences facilitent l'implication du personnel dans l'atteinte de l'objectif qualité de l'organisme.

Parmi les avantages de ce principe:

- Personnel motivé, impliqué et engagé pour l'organisme
- Innovation et créativité pour atteindre les objectifs de l'organisme
- Membres du personnel responsables de leurs performances individuelles
- Personnel soucieux de participer et de contribuer à l'amélioration continue.

Pour ce faire il s'agit de communiquer avec le personnel pour faciliter la compréhension de l'importance de leur contribution individuelle et faciliter les discussions ouvertes et le partage des connaissances et de l'expérience

2.4 Principe 4 – Approche processus :

L'approche processus consiste à considérer l'entreprise comme un ensemble de plusieurs processus qui interagissent entre eux et qu'il faut organiser afin d'atteindre un fonctionnement efficace

Les bénéfices de cette approche sont³⁴ :

- Plus grande l'aptitude à porter ses efforts sur les processus clés et opportunités d'amélioration

³³ Idem page 40

³⁴ Principes de management de la qualité 07/02/2016 <http://www.iso.org/iso/fr/pub100080.pdf>

- Résultats cohérents et prévisibles au moyen d'un système de processus alignés avec les orientations stratégiques
- Optimisation des performances par un management efficace des processus, une utilisation efficiente des ressources et une réduction des obstacles inter fonctionnels
- Possibilité pour l'organisme d'assurer la confiance des parties intéressées en ce qui concerne sa cohérence, son efficacité et son efficience

Des résultats cohérents et prévisibles sont obtenus de manière plus efficace et efficiente lorsque les activités sont comprises et gérées comme des processus corrélé fonctionnant comme un système cohérent

2.5 Principe – Amélioration :

Il convient que l'amélioration de la performance globale d'un organisme soit un objectif permanent de l'organisme car Le succès d'un organisme repose sur une volonté constante d'amélioration, Les bénéfices potentiels sont notamment les suivants³⁵ :

- Amélioration de la performance des processus, de la capacité de l'organisme et de la satisfaction des clients;
- Amélioration de la recherche et de la détermination des causes profondes, suivies d'actions préventives et correctives;
- Plus grande aptitude à anticiper et réagir à des risques et à des opportunités internes et externes;
- Meilleure prise en compte de l'amélioration aussi bien progressive que par rupture;
- Meilleure utilisation de l'apprentissage
- Accroissement de l'effort de l'innovation

L'amélioration est essentielle pour qu'un organisme conserve ses niveaux de performance actuels réagisse à toute variation du contexte interne et externe et crée de nouvelles opportunités.

2.6 Principe 6 – Approche factuelle pour la prise de décision :

La prise de décision est l'essence même du management en général, et notamment du management de la qualité. Or, la qualité des choix est elle-même tributaire de la fiabilité et de la justesse des informations utilisées.

Parmi celles-ci, figurent les « informations documentées »³⁶, connues précédemment sous les appellations de « procédures » et d'« enregistrements ».

L'information documentée consiste en des éléments décrivant des activités, des résultats de mesure ou de contrôle et des preuves de la réalisation d'une activité³⁷, L'idée est de réduire l'incertitude inévitable lors des prises de décisions, en s'appuyant sur des données objectives pour le but de :

³⁵ ISO 9001 :2015 « Systèmes de management de la qualité — Principes essentiels et vocabulaire »page 07

³⁶ ISO 9001 :2015 ; 3.11 « Information documentée : Information qui nécessite d'être contrôlée et tenue à jour par un organisme et le format sur lequel elle est contenu »

³⁷ Roessleringer, Francis, Op cit page 45

- Prendre des décisions bien informées
- Meilleure aptitude à démontrer l'efficacité des décisions antérieures par référence à des données factuelles enregistrées
- Augmenter l'aptitude à examiner, mettre en cause et changer les opinions et les décisions

Les décisions fondées sur l'analyse et l'évaluation de données et d'informations sont davantage susceptibles de produire les résultats escomptés.

2.7 Principe 7 – La gestion des relations avec les parties intéressées :

La notion de partie intéressée a été adoptée rapidement par les systèmes de management, Les périmètres de ces systèmes dépassent le contexte de l'entreprise et doivent donc prendre en compte des personnes ou des organismes extérieurs, qu'elle peut influencer ou qui peuvent influencer son activité³⁸

La connaissance des parties intéressées et de leurs interactions avec l'entreprise est donc cruciale pour assurer sa performance. Il s'agit par exemple :

- des fournisseurs et prestataires externes
- des autorités réglementaires
- des organisations de consommateurs
- des médias, possédant une certaine influence sur le client

L'identification et l'analyse pertinentes des parties intéressées permettront d'organiser le système de management de la qualité pour établir une relation fructueuse avec elles.

Les sept principes du management de la qualité constituent le fondement d'un système de management de la qualité. Ils ont été traduits de façon opérationnelle dans les exigences de la norme ISO 9001 :2015 .Or, indépendamment des moyens et des méthodes mis en œuvre, leur portée dépasse le cadre du management de la qualité. Ils constituent donc en cela une source d'inspiration pragmatique pour le déploiement d'une stratégie d'entreprise

3 L'organisation internationale de la normalisation :

L'ISO est l'Organisation internationale de normalisation. L'ISO est composée de 162³⁹ membres qui sont les instituts nationaux de normalisation de pays industrialisés, en développement et en transition, de toutes tailles et de toutes les régions du monde. La collection de l'ISO compte actuellement plus de 20 500 normes⁴⁰, qui fournissent au monde économique, aux gouvernements et à la société dans son ensemble des outils concrets pour les trois volets – économique, environnemental et sociétal – du développement durable.

Les normes ISO offrent des solutions et des avantages à la quasi-totalité des secteurs d'activité de l'économie – agriculture, bâtiment, ingénierie mécanique, fabrication,

³⁸Idem page 46

³⁹Membre de l'ISO , consulter le 12/03/2016

http://www.iso.org/iso/fr/home/about/iso_members.htm?membertype=membertype_MB

⁴⁰ Iso 2015 en bref consulter le 12/03/2016 http://www.iso.org/iso/fr/iso/brief_2015.pdf

distribution, transports, soins de santé, technologies de l'information et de la communication, environnement, énergie, management de la qualité, évaluation de la conformité et services

3.1 La normalisation :

L'Organisation internationale de normalisation (ISO) propose une définition de la normalisation : « une activité propre à établir, face à des problèmes réels ou potentiels, des dispositions destinées à un usage commun et répété, visant à l'obtention d'un degré d'optimalité dans un contexte donné »⁴¹

3.2 Les normes :

Une norme est un document, établi par consensus et approuvée par un organisme de normalisation reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné⁴²

4 Les avantages des Normes internationales

Les Normes internationales offrent des avantages sur le plan technique, économique et sociétal⁴³.

Elles contribuent à harmoniser les spécifications techniques des produits et des services permettant ainsi de renforcer l'efficacité de l'industrie et d'éliminer les obstacles au commerce international. La conformité aux Normes internationales est un gage de confiance pour les consommateurs que les produits sont sûrs, efficaces et sans danger pour l'environnement.

4.1 Pour les entreprises :

- Economies de coûts : les Normes internationales aident à optimiser les opérations et ont donc un impact positif sur le bilan
- Renforcement de la satisfaction clientèle : les Normes internationales aident à améliorer la qualité, à renforcer la satisfaction clientèle et à accroître les ventes
- Accès à de nouveaux marchés : les Normes internationales aident à éliminer les obstacles au commerce et à ouvrir l'accès aux marchés mondiaux
- Augmentation des parts de marché : les Normes internationales aident à accroître la productivité et les avantages concurrentiels
- Avantages environnementaux : les Normes internationales aident à réduire les effets négatifs sur l'environnement

4.2 Pour la société :

Lorsque les produits et services sont conformes à des Normes internationales, les consommateurs peuvent avoir l'assurance qu'ils sont sûrs, fiables et de bonne qualité. Par exemple, les normes ISO sur la sécurité routière, la sécurité des jouets et la sécurité des

⁴¹ 13/03/2016 www.iso.org

⁴² HASSNAOUI (M) et autres : Guide de la qualité du contrôle de la qualité et de la normalisation, édition G.A.L, Alger, 2004, p.7.

⁴³ <http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/benefitsofstandards.htm> , mars 15/03/2016

matériaux d'emballage pour médicaments ne sont qu'un échantillon des normes qui aident à rendre le monde plus sûr.

Les Normes internationales sur la qualité de l'air, de l'eau et du sol, sur les émissions de gaz à effets de serre, sur les rayonnements et sur les aspects environnementaux des produits contribuent aux initiatives visant à préserver l'environnement et la santé des citoyens

4.2 Pour les gouvernements :

Les normes ISO, qui sont une capitalisation d'expériences et de compétences à l'échelon international, constituent donc une ressource indispensable pour les gouvernements dans la mise en place de politiques publiques.

Les gouvernements nationaux peuvent utiliser des normes ISO pour étayer des politiques publiques, notamment en citant ces normes en référence dans la réglementation (NB : les normes ISO sont d'application volontaire). Les avantages sont nombreux, à savoir :

- **Avis d'expert**

Les normes ISO sont élaborées par des experts. Ainsi, en incorporant une norme ISO dans la réglementation nationale, les gouvernements bénéficient de l'avis d'experts sans devoir directement faire appel à leurs services.

- **Ouverture des marchés mondiaux**

Les normes ISO sont internationales et adoptées par de nombreux gouvernements. En incorporant les normes ISO dans la réglementation nationale, les gouvernements contribuent à uniformiser les exigences en matière d'importations et d'exportations dans le monde entier, ce qui facilite la circulation des marchandises, des services et des technologies d'un pays à l'autre

5 La certification et l'accréditation :

5.1 La certification

La certification est un instrument utile qui, en démontrant que votre produit ou service répond aux attentes de vos clients, renforce votre crédibilité. Dans certains secteurs, elle est même une obligation légale ou contractuelle⁴⁴

Il existe autres définition parmi la quelle la certification est une « assurance écrite (sous la forme d'un certificat) donnée par une tierce partie qu'un produit, service ou système est conforme à des exigences spécifiques ».

Il existe trois types de certification :

- La certification de personnel,
- La certification de produits,
- La certification de système

5.2 Accréditation :

⁴⁴ <http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/certification.htm> : 17/03/2016

Reconnaissance formelle par un organisme indépendant, en général un organisme d'accréditation, qu'un organisme de certification est compétent pour procéder à la certification. L'accréditation n'est pas obligatoire mais elle est un gage de confiance supplémentaire. L'organisme de certification dit «accrédité» a fait l'objet d'une vérification pour garantir sa conformité à des Normes internationales.

Afin de bien faire la différence entre les deux définitions on va faire un tableaux et les mettre en parallèle

Tableaux 1.1 : différence entre la certification et l'accréditation

La certification	L'accréditation
Tierce partie Donne une assurance écrite Qu'un produit, un processus, ou un service	Organisme faisant autorité reconnait formellement qu'un organisme ou un individu
Est Conforme Aux exigences spécifiées	est compétent pour effectuer des tâches spécifiques
Spécifiées par quoi ?	définies par quoi ?
Par des référentiels	par des programmes d'accréditation

Source : élaboré par nous même à partir les définitions proposé par l'ISO

6 Les apports de certification :

Après la définition des notions de système de management de la qualité et la certification, nous présentons une synthèse sur les apports externes et internes, perçus ou mesurés, de la certification ISO 9000

6.1 Apport externe :

6.1.1 La certification et l'efficacité commerciale :

L'étude de Corbett et al. ⁴⁵Souligne un effet positif de la certification sur la commercialisation Mais cet effet est assez peu marqué et dépend du secteur industriel concerné par exemple dans le secteur des équipements informatique et électronique il y a un apport positive, alors qu'il est inexistant dans l'industrie chimique.

⁴⁵ Corbett C.J., Montes-Sancho M.J., Kirsch D.A., (2005), "The Financial impact of ISO 9000 Certification in the US: An Empirical Analysis." Management Science, Vol. 51, n° 7, p. 1046- 1059 d'après Sylvie Rolland , UN BILAN DE 20 ANS DE CERTIFICATION DES SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ : LES APPORTS PERÇUS DE LA CERTIFICATION ISO 9000 PAR LES MANAGERS , Management Prospective Ed,page 31 à 51 ; page 34

La majorité des études de perception⁴⁶ souligne une déception des managers quant à l'impact de la certification ISO 9000 sur l'efficacité commerciale, alors même que cette efficacité est initialement citée comme une des premières motivations à la certification

Pour Terlaak et King⁴⁷ deux chercheurs américaines qu' ont fait une analyse sur l'apport commercial de la certification ISO 9000 sur une période de 10 sur un panel d'entreprise américaines certifiée ,Ils démontrent que les entreprises certifiées croissent plus rapidement après la certification sans que cela puisse être attribué à une amélioration de leur performance opérationnelle

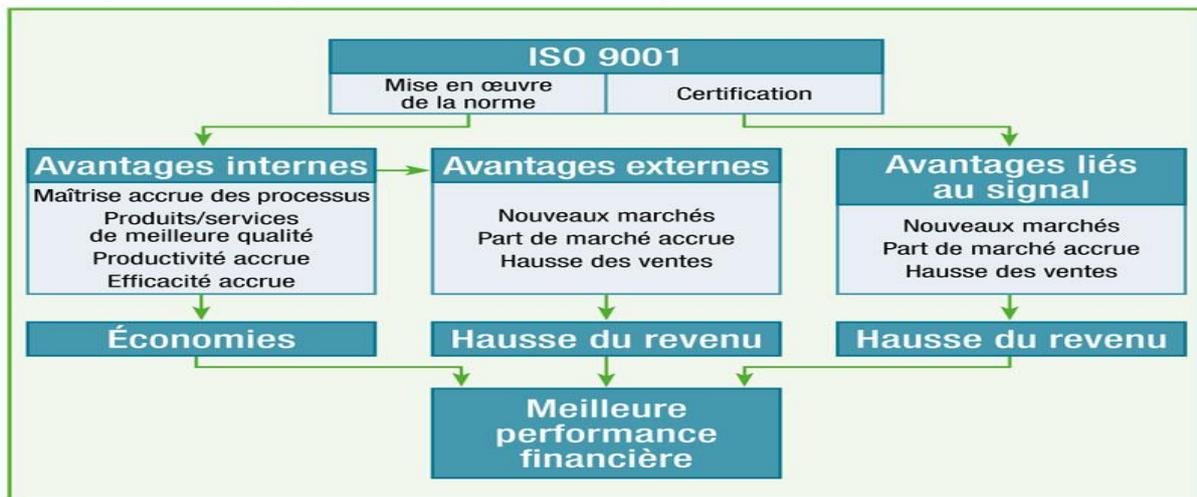
Ils observent que cette croissance est proportionnelle à la difficulté des acheteurs d'acquérir de l'information fiable sur leurs sous-traitants ainsi on peut considérer que la certification apporte un signe distinctif en termes d'image et de notoriété qui créé un avantage concurrentiel commercial important pour l'entreprise certifiée.

6.1.2 La Certification et le résultat financière :

Dans la continuité de la performance commerciale, on peut naturellement se demander si la certification ISO 9000 engendre de meilleurs résultats financiers pour les entreprises ? Plusieurs chercheurs étudient l'impact de la certification ISO 9000 sur le rendement financier des entreprises en se fondant sur 21 482 certifications ISO 9000 délivrées aux Etats-Unis. Ils établissent que la certification induit une amélioration du rendement financier⁴⁸.

Plus précisément, ils constatent que les entreprises qui n'ont pas recherché une certification ont fait l'expérience de dégradations substantielles du rendement de l'actif. Ces résultats sont en contradiction avec ceux de Martýnez-Costa et Martýnez-Lorente qui montrent que la certification a un effet négatif sur la performance financière principalement⁴⁹

Figure 1.4 : l'apport de certification sur la performance financière



Source : www.iso.org , ISO 9001, un bon investissement? - Analyse de 42 études

⁴⁶ Sylvie Rolland , idem page 34

⁴⁷ Terlaak A., King A.A. (2005), « The Effect Of Certification with The ISO 9000 Quality Management Standard: A Signaling Approach », Journal of economic behavior & organization, Vol. 60, p.579–602 d'après Sylvie Rolland ,op cite page page 34

⁴⁸ Sylvie Rolland, op.cit page page 34

⁴⁹ Idem page 35

6.2 Apport interne :

Dans cette partie, nous présentons les apports de la certification au niveau interne de l'entreprise en distinguant les impacts de la certification en termes de gestion des processus de production et de coordination

6.2.1 La certification et processus de production :

Une recherche portant sur des entreprises américaines et canadiennes dans le domaine électrique/électronique montre qu'il n'y a aucune différence sur la performance opérationnelle entre les entreprises certifiées et celles non certifiées⁵⁰.

Pour savoir si la certification conduit à une meilleure productivité, Corbett et al⁵¹.

analysent le coût des produits vendus par des entreprises certifiées ISO et Ils comparent ces données à celles de groupes de contrôle, constitués par des entreprises non certifiées, Il apparaît que les entreprises non certifiées font l'expérience de dégradations substantielles de la productivité, alors que les entreprises certifiées ont en général évité de tels phénomènes de sous-performance.

En conclusion, les études révèlent un doute quant à l'impact de la certification ISO 9000 sur une gestion optimisée des processus.

En revanche, il existe un consensus sur l'apport des démarches de certification dans la réduction des incertitudes organisationnelles grâce à une meilleure communication interne et la codification des connaissances au sein des organisations.

6.2.2 Certification et processus de communication :

Un consensus s'établit sur l'impact positif de la certification ISO 9000 sur la communication interne au sein de l'entreprise, y compris dans les plus petites. Cette amélioration de la communication résulte d'une meilleure compréhension par les employés des standards de fabrication et de leurs responsabilités dans les processus, ainsi qu'une meilleure maîtrise de ces processus par les managers⁵²

La force du lien entre la certification et les bénéfices que retire l'entreprise de cette certification semble dépendre des motivations à se faire certifier. Plusieurs chercheurs⁵³ démontrent que les organisations certifiées qui ont des motivations internes atteignent une meilleure performance que les organisations certifiées qui ont agi sous la pression externe, notamment celle de leurs principaux donneurs d'ordres.

Le lien entre les bénéfices de la certification et les motivations de l'organisation pour se faire certifier, distinguent trois groupes d'entreprises⁵⁴ : celles qui recherchent la certification

⁵⁰ Simmons B.L., White M.A. (1999). « The Relationship Between ISO 9000 And Business Performance : Does Registration Really Matter? », *Journal of managerial issues*, vol. 11, No. 3, p. 330-343.

⁵¹, Corbett et al op.cit

⁵² Lee K.S., Palmer E. (1999), « An Empirical Examination of ISO 9000-Registered Companies in New Zeland », *Total quality management*, vol. 10, No. 6, p. 887-899,

⁵³ Sylvie Rolland, op.cit page 34

⁵⁴ Jones R., Arndt G., Kustin R. (1997), « ISO 9000 Among Australian Companies: Impact of Time and Reasons for Seeking Certification on Perceptions of Benefits Received », *International journal of quality & reliability management*, vol. 14, No. 6/7, p. 650-660

de manière volontaire, celles qui sont soumises à une pression externe pour le faire et celles qui effectuent la démarche pour les deux raisons. Ils démontrent que les entreprises appartenant aux catégories « volontaires » et « mixtes » ont un retour sur investissement de la certification ISO 9000 supérieur par rapport à celles qui agissent sous contrainte.

Par ailleurs, la conclusion la mieux partagée par les études, est que la motivation qui guide la démarche de certification apparaît comme la variable la plus pertinente, capable de prédire la valeur ajoutée de la certification ISO 9000⁵⁵

Section 3 : la norme ISO 9001

Une nouvelle version d'ISO 9001:2015 vient d'être publiée pour remplacer l'édition précédente (ISO 9001:2008) de ce fait dans la présente section nous allons traiter la norme ISO 9001 en commençant par une définition de la norme ISO 9001

1. Définition :

L'ISO 9001 est une norme qui établit les exigences relatives à un système de management de la qualité. Elle aide les entreprises et organismes à gagner en efficacité et à accroître la satisfaction de leurs clients

2. Histoire de la norme ISO 9001 :

La norme Iso 9001 fait partie des normes de la série ISO 9000. En 1987 la première norme ISO 9000 voit le jour (ISO 9001 version 1987). L'objectif de cette norme était de répondre aux exigences qualité les plus basiques au niveau international. Cette norme est jugée trop orientée industrie et le contenu est trop lourd.

Puis vient la norme ISO 9000 version 1994, elle servira de complément à la précédente. Celle de 1994 est plus généraliste avec de meilleures exigences au niveau organisationnel. Elle donne donc naissance à une vraie norme qualité internationale. Changement majeur sur la version 1994

Cette version compte deux principes, la satisfaction du client et la boucle qualité (Cette boucle qualité nous informe que pour assurer la qualité, on doit passer par toutes les chaînes d'activités qui vont de la prise de la commande à la livraison aux clients et au suivi de la clientèle

Suite au changement de 1994, trois normes supplémentaires ont vu le jour. La norme ISO 9001 vs 1994, ISO 9002 vs 1994 et ISO 9003 vs 1994, les trois normes se nomment : « Système de management de la qualité » avec les termes différents pour chacun

- 9001=> Exigences pour la conception, le développement, la production, l'installation et le service après-vente.
- 9002=> Exigences pour la production, l'installation et le soutien après-vente.
- 9003=> Exigences pour les procédures de contrôle qualité (contrôle final + essais).

Les trois normes précédentes ont été unifiées et ont donné naissance à la norme ISO 9001 version 2000

⁵⁵ Sylvie Rolland, Sébastien Tran. La certification qualité est-elle un facteur de compétitivité pour les entreprises ? Le cas de la norme ISO 9001. Université de Nancy. 2006,, pp.20, 2006.

Dans la version 2000 à 2008, les deux premiers principes sont remplacés. On parle des huit principes de management de la qualité. Cette norme a introduit les notions de satisfaction client, d'amélioration continue, et l'approche processus.

Et concernant la version 2015 le nombre de principes a diminué, il passe de huit à sept. Le leadership devient la responsabilité de la direction. L'amélioration continue devient simplement l'amélioration. L'approche factuelle pour la prise de décision devient la prise de décision fondée sur les preuves, La relation mutuellement bénéfique devient la gestion des relations avec les parties.

Intéressées, L'approche processus reste inchangée mais intègre dans son principe le management par approche système.

3. Pourquoi la norme a-t-elle été révisée?

Les normes ISO sont réexaminées tous les cinq ans et révisées⁵⁶ si nécessaire. L'exercice permet de s'assurer de la pertinence de l'outil et de son utilité sur le marché. Les défis auxquels font face aujourd'hui les entreprises et les organismes ont évolué au cours des dernières décennies, et la mise à jour d'ISO 9001 rend compte de ce nouvel environnement. Par exemple, la mondialisation a changé la façon dont nous exerçons nos activités, et les organismes gèrent souvent des chaînes d'approvisionnement plus complexes. En outre, les clients et les autres parties intéressées sont plus exigeants, et comme l'information est plus accessible, le grand public pèse plus que jamais dans la balance. Pour garder toute sa pertinence, ISO 9001 doit refléter ces changements.

4. Les principaux changements

La cinquième édition de l'iso 9001 :2015 annule et remplace la quatrième édition iso 9001 :2008, cette nouvelle édition à préserver certaines exigences et elle a proposé plusieurs pistes de changement et d'amélioration.

4.1 Les exigences incontournables :

Parmi les exigences incontournables on trouve

4.1.1 Le domaine d'application :

Pour l'afnor le domaine d'application est défini de manière globale de la façon suivante :

- démontrer l'aptitude d'un organisme à fournir régulièrement un produit et un service conformes aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables
- accroître la satisfaction des clients par l'application efficace du système

De ce fait la norme iso 9001 :2015 accorde plus d'importance à la capacité du système de management de la qualité à « honorer ses promesses »

La mesure de l'efficacité du système ne se fait pas à travers du nombre de procédures documentées, les heures dédiées à la formation ou au nombre de pièces des équipements de mesure calibrés.

⁵⁶http://www.iso.org/iso/fr/iso_9001_-_moving_from_2008_to_2015.pdf 31/03/2016

En revanche la mesure de l'efficacité du système est basée sur la capacité du l'organisme à fournir régulièrement des produit et services qui répondant aux exigences des clients et des autres parties intéressées.⁵⁷

4.1.2 L'approche processus :

Tout comme la version précédente, la norme ISO 9001 promeut la mise en place d'une approche processus dans le cadre du développement, de la mise en œuvre et de l'amélioration de l'efficacité du système de management de la qualité.

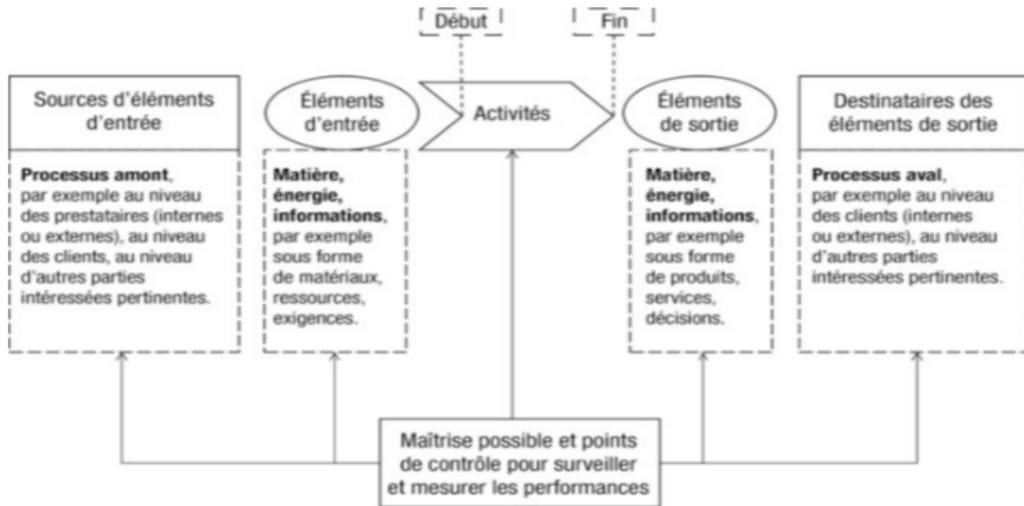
La révision de la norme rend la mise en place de l'approche processus plus explicite. L'introduction d'un chapitre « Système de management de la qualité et processus associés » donne des exigences considérées comme essentielles pour sa mise en place. « L'organisme » doit établir, mettre en œuvre, tenir à jour et de manière continue améliorer un système de management de la qualité, y compris les processus nécessaires et leurs interactions, en accord avec les exigences de la présente Norme internationale. L'organisme doit déterminer les processus nécessaires au système de management de la qualité et leur application dans tout l'organisme et doit déterminer :

- les éléments d'entrée requis et les éléments de sortie escomptés pour ces processus
- la séquence et l'interaction de ces processus ;
- les critères, les méthodes, y compris les mesures et les indicateurs de performance associés nécessaires pour assurer le fonctionnement et la maîtrise efficaces de ces processus ;
- les ressources nécessaires et s'assurer de leur disponibilité
- l'attribution des responsabilités et autorités pour ces processus ;
- les risques et les opportunités conformément à l'exigence décrite au paragraphe 7.2.3 et planifier et mettre en œuvre les actions appropriées pour les traiter ;
- les méthodes permettant de surveiller, de mesurer, le cas échéant, et d'évaluer les processus et, si nécessaire, les modifications des processus pour s'assurer qu'ils produisent les résultats escomptés ;
- les opportunités d'amélioration des processus et du système de management de la qualité »

Les bénéfices de cette approche sont une meilleure maîtrise de l'organisation grâce à une connaissance approfondie de la capacité de chacun des processus. La décomposition en processus facilite par ailleurs l'évaluation des risques pouvant influencer le fonctionnement de chacun et donc l'identification des actions permettant leur contrôle. Le suivi de leurs performances en devient également plus efficace.

⁵⁷ Bazinet, Marc, [L'ISO 9001 en marche](#) Cap sur la version 2015 , édition afnor , France , page 40

Figure 1.5: Représentation schématique des éléments d'un processus



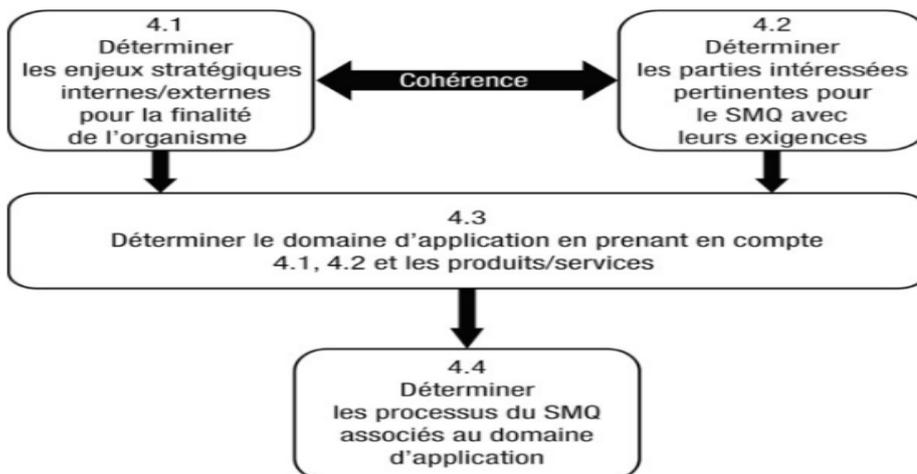
Source : marc bazinet ,op.cit page 51

4.2 Les changements ou ajouts :

4.2.1 Le contexte et les parties intéressées :

La structure commune des normes de systèmes de management a introduit deux nouveaux chapitres en lien avec le contexte de l'organisme. Il s'agit des chapitres 4.1 « Comprendre l'organisation et son contexte » et 4.2 « Comprendre les besoins et attentes des parties intéressées » de la norme ISO 9001:2015.

Figure.1.6 : la structure de chapitre 04



Source : [Au Cœur De L'iso 9001:2015](#) , Une Passerelle Pour L'excellence Page 41

Ces deux chapitres nécessitent que l'organisme détermine les exigences et les questions clés qui peuvent avoir un impact sur la planification du système de management de la qualité et qui peuvent servir de données d'entrée pour son développement. Cependant, le projet de norme fait référence à plusieurs reprises et dans différents chapitres aux parties intéressées pertinentes. Il ne doit pas y avoir de confusion. Malgré cette ouverture sur les parties intéressées pertinentes, le domaine d'application de la norme ISO 9001 reste inchangé dans la mesure où la finalité de la norme reste de répondre aux exigences des clients et aux exigences réglementaires

.Il n'est pas exigé dans la norme que l'organisme prenne en compte les parties intéressées qu'il a déterminées comme n'étant pas pertinentes pour son système de management de la qualité. De la même manière, il n'est pas exigé de prendre en compte une exigence particulière d'une partie intéressée pertinente si l'organisme considère que cette exigence n'est pas pertinente.

La pertinence ou la non-pertinence est déterminée par l'existence ou non d'un impact sur l'aptitude de l'organisme à fournir en permanence des produits et services conformes aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables, ou sur l'objectif de l'organisme d'accroître la satisfaction de ses clients.

4.2.2 L'information documentée :

La structure commune des normes de systèmes de management impose un chapitre sur les informations documentées⁵⁸. Ce chapitre est intégré au projet de norme ISO 9001 sans modifications majeures.

Les exigences liées à la documentation ont été mises en cohérence avec le chapitre « Information documentée » tout au long de la nouvelle version de l'ISO 9001. Cela a pour conséquence de remplacer les termes « documents »,« procédure documentée » et « enregistrements » par « informations documentées ».Il existe donc une nécessité de faire la différence entre le besoin d'avoir une information documentée pour prescrire des actions et celui d'avoir une information documentée pour garder la traçabilité des actions mises en œuvre.

Il existe également un besoin de lier la nécessité de garder des informations documentées à la criticité des processus en se basant sur l'approche risque. Là où l'ISO 9001:2008 faisait référence à des procédures documentées (par exemple pour définir, maîtriser ou supporter un processus), il est à présent exigé de tenir à jour des informations documentées. Là où l'ISO 9001:2008 faisait référence à des enregistrements, il est à présent exigé de conserver des informations documentées.

En revanche, parmi les nouvelles exigences, la plus importante, et celle qui est porteuse de sens, est la prise en compte de la gestion des risques et des opportunités

⁵⁸ Bazinet, Marc, [L'ISO 9001 en marche](#), Cap sur la version 2015 !édition afnor, 2015,paris ,page 43

4.2.3 La gestion des risques et des opportunités :

La norme exige que l'organisme comprenne son contexte et détermine les risques et opportunités qui doivent être pris en compte

L'un des principaux objectifs d'un système de management de la qualité est de servir d'outil de prévention. Par conséquent, la présente norme internationale ne comporte plus de chapitre distinct intitulé « Actions préventives »⁵⁹. Le concept d'action préventive est intégré par une approche basée sur le risque pour formuler les exigences relatives au système de management de la qualité. Lors de l'élaboration du projet de norme, l'approche basée sur le risque a permis une certaine réduction des exigences prescriptives et leur remplacement par des exigences basées sur la performance.

Bien que les risques et opportunités doivent être déterminés et pris en compte, il n'y a pas d'exigence concernant un management du risque formel ou un processus de management du risque documenté – éléments qui relèvent de la norme ISO 31000⁶⁰.

4.2.4 Les fournitures externes (externalisation) :

Le paragraphe « Maîtrise des approvisionnements de produits et services » traite de tout type d'approvisionnement externe, que ce soit par le moyen des achats dans le cadre d'une relation client fournisseur, par des dispositions particulières avec un organisme associé, par l'externalisation de processus ou des fonctions de l'organisme ou par d'autres moyens mis en place par l'organisme. Dans tous les cas, il est exigé que l'organisme adopte une approche basée sur les risques pour déterminer le type et l'étendue des contrôles appropriés pour chaque fournisseur externe, mais aussi pour chaque approvisionnement externe en produits et services. L'organisme doit adopter une approche basée sur les risques pour déterminer le type et l'étendue de la maîtrise appropriée pour des prestataires externes particuliers et des produits et services fournis par des prestataires externes.

4.2.5 La gestion des connaissances :

Le paragraphe « Gestion des connaissances » traite de la nécessité de déterminer et de tenir à jour les connaissances détenues par l'organisme⁶¹, y compris par son personnel, pour s'assurer qu'il peut obtenir la conformité des produits et des services. Le processus permettant de prendre en compte et de maîtriser les connaissances, passées, existantes et supplémentaires doit tenir compte du contexte de l'organisme, y compris sa taille et sa complexité, des risques et opportunités qu'il doit prendre en compte et de la nécessité d'accessibilité des connaissances.

L'équilibre entre les connaissances détenues par le personnel compétent et les connaissances mises à disposition par d'autres moyens est laissé à la discrétion de l'organisme, à condition que la conformité des produits et services puisse être obtenus

⁵⁹ DIS ISO 9001 :2015 page xlvii

⁶⁰ Bazinet, Marc, op.cit page 44

⁶¹ DIS ISO 9001 :2015 page xlvi

4.2.6 L'applicabilité :

Le projet de norme ne fait plus de référence spécifique à des « exclusions » lors de la détermination de l'applicabilité de ses exigences au système de management de la qualité d'un organisme. Toutefois, il est admis qu'un organisme puisse avoir besoin de procéder à une revue de l'applicabilité des exigences en raison de la taille de l'organisme, du modèle de management qu'il adopte, de ses activités et de la nature des risques et opportunités qu'il rencontre.

Lorsqu'une exigence peut être appliquée dans le cadre du domaine d'application de son système de management de la qualité, l'organisme ne peut pas décider qu'elle n'est pas applicable.

Lorsqu'une exigence ne peut pas être appliquée (par exemple lorsque le processus correspondant n'est pas mis en œuvre), l'organisme peut déterminer que cette exigence n'est pas applicable. Il ne peut pas être admis que cette non-applicabilité se traduise par l'impossibilité pour l'organisme d'obtenir des produits et services conformes ou d'accroître la satisfaction de ses clients.

5. Les tendances de la norme iso 9001 v 2015 :

5.1 Anticiper les besoins et les attentes en incitant notamment à une meilleure prise en compte des risques et des opportunités :⁶²

La prise en compte des besoins et des attentes des parties intéressées était déjà une préoccupation de l'ISO. Toutefois, ces éléments ne figurent pas explicitement dans la norme ISO 9001 version 2008

La version 2015 de la norme ISO 9001 ambitionne d'aller plus loin dans la prise en compte des risques et des opportunités pour l'anticipation des besoins et des attentes des parties intéressées. Sur la base du concept central d'amélioration continue (i.e. le cycle PDCA), la version 2015 promeut le management des risques afin de prévenir des résultats indésirables. Dans un premier temps, cette probable prescription renvoie à l'identification, à l'évaluation, à la cotation et à la classification des risques. Dans un second temps, des actions correctives sont engagées pour prévenir les risques identifiés. Cette séquence se retrouve dans des méthodes éprouvées telles que l'AMDEC ou la maîtrise des risques du document unique de sécurité.

Cette tendance a but de :

- Connaître le contexte de l'organisme
- Déterminer les risques et opportunités

⁶² Arnaud EVE, la norme iso 9001 version 2015 : une analyse à l'une du cadre des systèmes de management de la performance de ferreira et otlely ,université de rouen , France 2009 page 04

5.2 Aligner la démarche qualité aux pratiques managériales pour mieux servir la stratégie de l'organisation⁶³

La version 2008 de la norme ISO 9001 mentionne que l'adoption d'un SMQ relève d'une décision stratégique. Cependant, la préoccupation de la stratégie dans le management de la qualité n'est pas prescrite dans la version 2008.

Ainsi, la version 2015 de la norme ISO 9001 ambitionne de lier la stratégie aux démarches qualité. En effet, les individus peuvent avoir une interprétation erronée ou différente de la stratégie, conduisant à des comportements autonomes

De ce fait, relier davantage les opérations quotidiennes à la stratégie est essentiel. La version 2015 de la norme ISO 9001 vise à aligner la stratégie avec le management de la qualité

Alors pour ce faire il faut respect les trois principes suivants :

- Leadership ;
- Approche Processus ;
- Management des connaissances.

Donc il s'agit d'engager une démarche qualité adopté à la finalité de l'organisme et aux exigences des clients et Mettre en cohérence la politique et les objectifs du SMQ avec l'orientation stratégique sans oublier de Déterminer les processus et leurs indicateurs de performance en lien avec les enjeux de l'organisme prenant en compte les risques et les opportunités d'amélioration tous cela avec un management de connaissance performante consiste à Gérer le capital immatériel constitué des savoir-faire et des expériences acquises et la valorisation et protection les droits de propriété intellectuelle

5.3 Maîtriser l'intégralité de la chaîne (fournisseurs, sous-traitants...) pour créer de la valeur pour les clients

La version 2008 de la norme ISO 9001 prescrit la maîtrise de la qualité du produit/service. Cette prescription est explicite en ce qui concerne les fournisseurs. Par exemple, des audits qualité peuvent être menés chez les fournisseurs pour vérifier la conformité du produit/service

La chaîne de valeur⁶⁴ n'est pas centrale dans la version 2008 de l'ISO 9001. Or, en prenant en compte les différentes parties prenantes de la chaîne de valeur (e.g. les fournisseurs, les clients), l'organisme est en mesure de définir le produit/service par rapport au marché et aux objectifs de l'entreprise, et de répercuter les besoins des clients

Ainsi, la version 2015 de la norme ISO 9001 ambitionne d'inscrire dans l'organisme le raisonnement en termes de chaîne de valeur du produit/service pour le client.

Ce raisonnement suppose une proximité renforcée avec les fournisseurs.

⁶³ Arnaud EVE, op cité

⁶⁴ Arnaud EVE , op cité page 04

Par exemple, l'appréhension conjointe de certains processus par l'organisme et ses fournisseurs est de nature à créer de la valeur ajoutée pour le client (diminution des délais d'approvisionnement).

Pour résumer cette tendance base sur :

- Maîtriser l'approvisionnement et les services externalisés
- Étendre le terme « produits » aux « produits & services »
- Maîtriser la chaîne de réalisation interne, de la conception à la libération du produit
- Vérifier la conformité et prévenir les non-conformités
- Maîtriser les activités post livraison

En résumé, la norme ISO 9001 version 2015 vise l'appréhension de la chaîne de valeur au profit du client

5.4 Evaluer et améliorer les performances du système de management de la qualité

Si la notion de performance⁶⁵ est explicite dans la version 2008 de l'ISO 9001, elle est globale et indéterminée. Implicitement, elle renvoie à la satisfaction du client. Or, il s'agit là d'un aspect essentiel cristallisant une des principales critiques adressées à la norme : la mesure de la performance qu'elle produit. Ainsi, la version 2015 de la norme ISO 9001 ambitionne la mesure et l'amélioration systématiques de la performance de la qualité. Dans l'approche économique, la performance repose sur la notion centrale d'objectifs à atteindre

Dans ce contexte l'évaluation de la performance au système de management de la qualité repose sur :

- Introduire la notion de performance comme étant la mesure d'un résultat
- Évaluer la performance des processus et des fournisseurs
- Développer l'amélioration continue mais aussi l'amélioration par rupture ou par innovation
- Rechercher l'amélioration des performances du SMQ (approche risques)

il s'agit donc de l'atteinte des objectives qualités. Cependant, ce point renvoie implicitement à la performance économique de l'ISO 9001 et à son retour sur investissement

5.5 Simplifier et accélérer les synergies avec les différents systèmes de management (qualité, environnement, énergie, sécurité...)

La norme ISO 9001 constitue la base d'autres normes de management, tel l'environnement, la sécurité. Par exemple, la norme ISO 14001 de management environnemental partage la même approche et les mêmes⁶⁶ principes avec l'ISO 9001

Le cycle PDCA de l'amélioration continue et l'approche processus promus par la norme ISO 9001 structure les autres normes de management ISO. L'ISO préconise une approche méta-norme

Ainsi, la version 2015 de la norme ISO 9001 ambitionne d'améliorer la cohérence avec les autres systèmes de management en adoptant la structure dite :

⁶⁵Arnaud EVE ; op cité page 05

⁶⁶Arnaud EVE , op cité page 06

« Structure de niveau supérieur », Il s'agit de faciliter l'intégration d'autres systèmes de management en adoptant une perspective renvoyant à une structure, un texte commun et une terminologie commune

Conclusion de chapitre :

De ce chapitre on peut retenir que parmi les principaux changements de la nouvelle version on trouve certain nombre de modifications impactent la forme de la Norme ainsi que dans le fond parmi lesquels l'introduction de la structure de haut niveau c'est un nouveau model de management utiliser déjà dans la norme ISO 14001 où ne commence plus par la documentation mais par ce qui fait le contexte de l'entreprise cela par l'intégration de deux clauses nouvelles « 4.1 ,4.2 » qui demandent une meilleure prise en compte du contexte de l'organisation : analyse du contexte, identification des parties prenantes, compréhension de leurs attentes, autre nouveauté préposer par la norme concernant le représentant de la direction où on voit clairement que le rôle de représentant de la direction n'apparaît plus dans la norme, la même chose pour le manuelle de qualité où la nouvelle version n'exige en effet plus l'organisation certifiée de maintenir à jour un manuel qualité arrivant au changement le plus significatif concernant l'intégration de l'approche des risques où cette dernière devient un pilier fondamental pour cette nouvelle où l'appellation 'action préventive' ne plus présent comme une exigences de l'ISO 9001 :2015 mais elle est renforcer et remplacer par l'approche des risques pour cela nous avons jugé opportun d'essayer de mettre l'accent sur cette dernière pour le but de savoir l'importance de management des risque au sein de l'entreprise .

Chapitre 02 :

L'approche de management des risques

Le risque n'est pas une notion nouvelle il accompagne l'homme depuis la nuit des temps, mais ce risque représente une réalité qui n'est pas spécifique à l'homme, mais au contraire affrontée par tout organisme vivante.

Depuis que l'entreprise existe chacune de nos décisions est pilotée par la prise de risque selon Peter Drucker « Chaque fois que vous voyez une entreprise qui réussit, dites-vous que c'est parce qu'un jour, quelqu'un a pris une décision courageuse. » une décision qui représente un choix, et choisir c'est prendre le risque

La multiplicité des risques conduit parallèlement de traiter ce sujet partiellement et pour cela on va consacrer la section une pour traiter le concept de risque et l'approche de management des risque dans l'entreprise. Ainsi l'approche de risque pourrait être formellement intégrée aux systèmes de management pour cela on va traiter les référentiels de management des risque

Puis dans la section deux on va essayer d'expliquer l'approche de traitement des risque selon le guide ISO 31000 et les différentes méthodes d'appréciation des risque tel que AMDEC comme des outils d'identification des risque ...

Concernant la troisième section on va traiter l'approche des risque sous l'angle de l'ISO 9001 :2015

Section 01 : la notion de risque

Pour la présente section, nous allons commencer par définir le concept de risque en général, puis on va présenter les différentes classifications des risques ainsi que les référentiels liés

1.1 Définition de risque :

Il existe plusieurs définitions du risque. , pour plusieurs spécialistes la définition du risque diffère, en général, d'un domaine à l'autre, car l'environnement et le contexte de l'utilisation de ce concept sont différents selon les domaines.

On se fait référant a au dictionnaire **la rousse**⁶⁷ le mot risque désigne:

« Possibilité, probabilité d'un fait, d'un événement considéré comme un mal ou un dommage »

On voit clairement dans cette définition que le mot risque est considéré comme effet indésirable et la définition ignore le côté risque opportunité

Et encoure la même chose pour le dictionnaire le nouveau robert ⁶⁸qui voit le risque comme étant :

- Danger éventuel plus ou moins prévisible
- Eventualité d'un événement ne dépendant pas exclusivement de la volonté des parties et qui pourrait causer la perte d'un objet ou tout autre dommage.
- Fait de s'exposer à un danger (dans l'espoir d'obtenir un avantage).

D'après le Dictionnaire de la langue philosophique par Paul Foulquié, le risque est un « Danger ou péril dans lequel l'idée de hasard est accusée, mais avec la perspective de quelque avantage possible. C'est en vue de ces avantages que l'homme assume des risques, mais, d'ordinaire, tout en s'assurant le plus possible contre eux. »⁶⁹

C'est une définition originale du risque, pour ce qu'elle énonce en très peu de mots les caractéristiques fondamentales du risque et des enjeux et les motivations essentiels de la gestion des risques.

❖ Selon les référentiels de management des risques :

L'ISO 9001 v 2015 a défini le risque comme « Le risque est l'effet de l'incertitude sur un résultat escompté »⁷⁰

Où l'incertitude est l'état même partiel de défaut de l'information concernant la compréhension ou la connaissance d'un événement des ses conséquence ou de sa vraisemblance où l'effet représente un écart positive ou négative par rapport un attente

le guide ISO 73⁷¹ montre que les objectifs peuvent avoir différent aspect « par exemple des but financière , de santé de sécurité ou environnementaux » et peuvent concerner

⁶⁷ www.larousse.fr consulter le15/03/2016

⁶⁸ Edition 2003 , Elaboration d'une cartographie des risques opérationnels , HADJADJ Fatima , 2013/2014,page 03

⁶⁹ Paul Foulquié , Dictionnaire de la langue philosophique, Presses Universitaires de France, 1962

⁷⁰ Dis iso 9001 v 2015 « Systèmes de management de la qualité – Exigences »

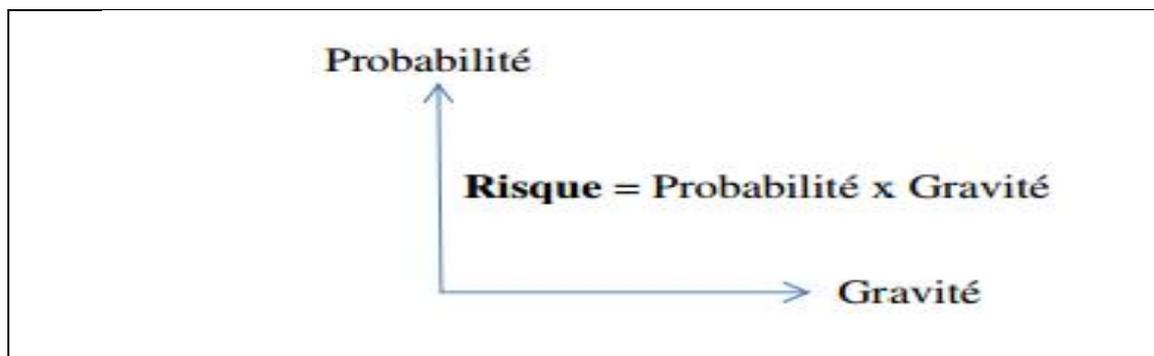
⁷¹ Guide ISO 73 :2009 Management du risque -- Vocabulaire

différents niveaux (niveau stratégique, niveau d'un projet, d'un produit, d'un processus, ou d'un organisme tout entier)

Bien que la norme européenne (NF EN 50126, Janvier 2000)⁷² propose une autre définition « Le risque est la combinaison de deux éléments :

- la probabilité d'occurrence d'un événement ou d'une combinaison d'événements conduisant à une situation dangereuse, ou la fréquence de tels événements.
- les conséquences de cette situation dangereuse. »

Figure 2.1 : les deux dimensions de risque selon la norme NF EN 50126



Source : (NF EN 50126, Janvier 2000)

Cette définition montre que le risque se mesure à travers la conjonction entre deux facteurs la gravité et la fréquence d'occurrence mais il ne faut pas confondre le concept de risque avec sa mesure

❖ **Définition de risque en entreprise**⁷³ :

Voici les définitions de risque dans le contexte de l'entreprise :

- **le risque négatif** : est la menace que, lors d'une action ou par inaction, un événement dont la vraisemblance est incertaine affecte la capacité d'une entreprise (d'un organisme) à atteindre ses objectifs. L'événement est dit « redouté ».
- **le risque positif** : est l'opportunité que, lors d'une action, un événement dont la vraisemblance est incertaine améliore la capacité d'une entreprise (d'un organisme) à atteindre ses objectifs. L'événement est alors dit « souhaité ».

2. Classification des risques :

On distingue généralement plusieurs classifications des risques en entreprise parmi les quelles

2.1 Selon les fonctions de l'entreprise

⁷² NF EN 50126, Janvier 2000 « Applications ferroviaires - Spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la sécurité (FDMS) (janvier 2000) »

⁷³ Le Ray Jean, [De la gestion des risques au management des risques](#), édition afnor, France, 2015, page

Selon le référentiel FERMA⁷⁴, on distingue les principaux risques qui peuvent être affinés en tenant compte des environnements interne ou externe de l'entreprise.

2.1.1 Origine externe :

- **risques stratégiques** : Qui émanent des changements de clients, de fusions/acquisitions, des concurrents
- **risques financiers** : Liés à une éventuelle perte d'argent à l'issue d'une opération financière ou économique ayant une incidence financière. On distingue différents types de risques financiers :
 - **Risques de marché** : Le risque de marché est le risque de perte qu'une position (de taux, de change, d'action, etc.) peut entraîner dans l'hypothèse d'un scénario défavorable des paramètres de marché (taux d'intérêt, taux de change, prix des actions, valeurs des indices, etc.) ;
 - **Risques de liquidité** : c'est le risque qu'un établissement ne puisse pas honorer ses obligations à l'échéance, sans encourir des pertes inacceptables ;
 - **Risques de contrepartie** : C'est le risque que la partie avec laquelle un contrat a été conclu ne tienne pas ses engagements (Livraison, paiement, remboursement, etc.), après la signature d'un contrat ;
 - **Risque pays** : C'est la probabilité qu'un pays assurera le service de sa dette extérieure, c'est-à-dire la totalité des dettes qu'un pays ou un Etat doit à des prêteurs étrangers.

2.1.2 Origine interne :

▪ **risques opérationnels** :

Le risque opérationnel selon Bâle II, est défini comme « tout risque de perte résultant de la défaillance ou de l'inadéquation des processus internes, des ressources, des systèmes ou d'événements extérieurs, matérialisant les fragilités des cycles d'exploitation et de l'activité courante d'une structure »⁷⁵.

Selon Danièle N⁷⁶ le risque opérationnel prend en compte les risques juridiques, administratifs, les risques d'ordre technique ou technologique, tels que les risques associés aux systèmes d'information, de gestion et de procédures, les risques environnementaux, tels que les risques économiques, politiques, sociaux systémiques, climatiques... Toutefois le risque opérationnel exclut le risque stratégique et le risque de réputation. Ce qui n'est pas facile, car cette agrégation de risques hétérogènes rend délicate toute identification précise du risque opérationnel, d'autant plus que ses manifestations sont souvent difficiles à isoler

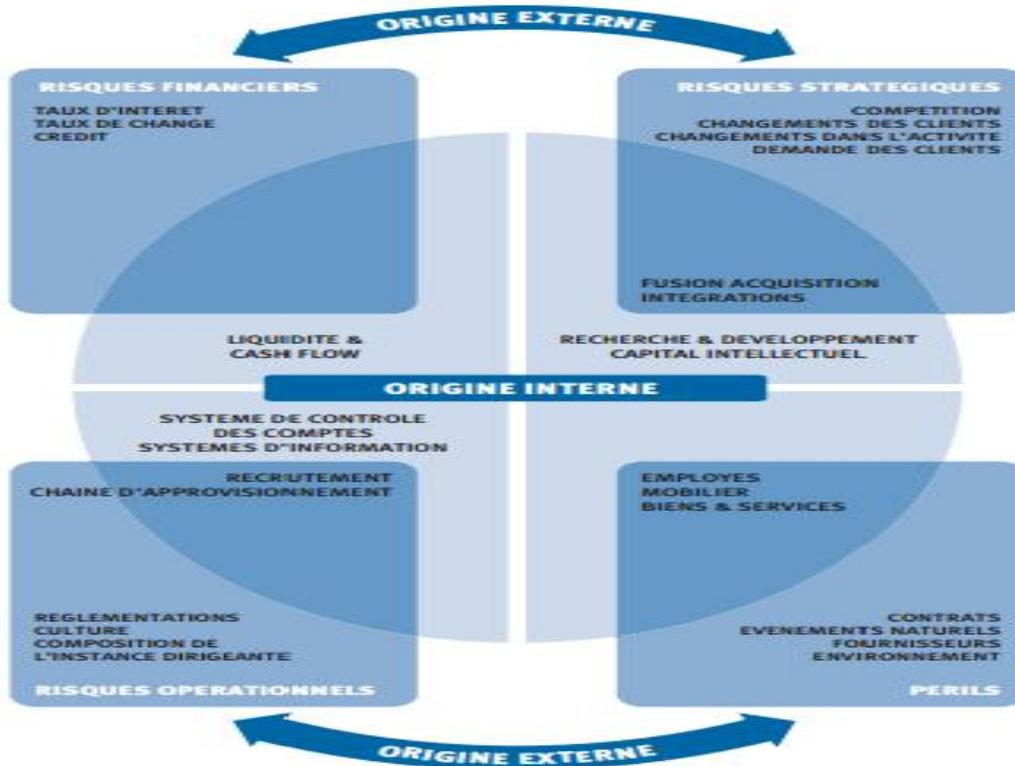
⁷⁴ Federation of European Risk Management Associations, cadre de référence de la gestion des risques, page 4

⁷⁵ Selon Bâle 2, d'après Michel-Henry Bouchet : « Intelligence économique et gestion des risques » Edition PEARSON, 2007, p.81 ,

⁷⁶ Assienin Kouakou. L'IMPACT DE LA GESTION DES RISQUES OPERATIONNELS SUR LA PERFORMANCE DES ENTREPRISES NON FINANCIERES. 2016. Université Félix Houphouët Boigny de Cocody Côte d'Ivoire, page 03, d'après Danièle N. (2006) le champ du risque opérationnel dans Bâle II et au-delà, Economica, p. 4

- **risques périls** : Qui proviennent des contrats, de l'environnement naturel, des fournisseurs,

Figure 2.2 : classification des risques selon l'origine



Source : rapport ferma page 04

2.2 Selon la criticité :

Généralement, les niveaux de gravité et de probabilité d'occurrence sont croisés dans une matrice de criticité afin de positionner les zones de risque. La matrice Gravité/Occurrence ci-dessous est proposée par la norme NF EN 50126 (NF EN 50126, Janvier 2000):

Figure 2.3 Matrice de criticité

	Insignifiant	Marginal	Critique	Catastrophique
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

Source : (NF EN 50126, Janvier 2000)

A travers ce tableaux on peut classer les risque on 3 catégorie distinctes : « risque maîtrisé » regroupant le risque négligeable et le risque acceptable, « risque maîtrisable » regroupant le risque indésirable non résiduel et enfin « risque non maîtrisable » regroupant le risque résiduel et le risque inacceptable

2.2.1 Risque maîtrise :

- **Risque négligeable :**

Un risque est négligeable s'il est inférieur à un seuil⁷⁷ où on ne se soucie pas a son occurrence au quotidien

Et selon (HSE, 1992)⁷⁸ Le risque négligeable fait référence à un niveau de risque dont l'occurrence est de l'ordre de 1 par million et par année et au dessous, et dont la possibilité de réalisation n'affecte pas la vie courante.

On voit clairement a partir des deux définitions que le facteur le plus significatif est la fréquence de l'occurrence où la fréquence converge vers le zéro et l'entreprise ne le prend pas en compte dans l'évaluation globale du risque lié à un système

- **Risque acceptable**

L'acceptation du risque dépend des critères de risques retenus par la personne qui prend la décision où on consent à vivre en contrepartie d'un bénéfice et dans la mesure où il est contrôlé.

L'acceptation du risque peut avoir lieu sans traitement du risque ou au cours du processus de traitement du risque⁷⁹.où Les risques acceptés font l'objet d'une surveillance et d'une revue

2.2.2 Risques maîtrisables

- **Risque tolérable**

Le risque tolérable est le résultat de la recherche d'un équilibre optimal entre une sécurité absolue idéale et les exigences technico-économiques⁸⁰

Mais ce type de risque on ne peut pas le considérer comme négligeable ou comme quelque chose que l'on peut ignorer mais que l'on doit garder présent à l'esprit et pour lequel on doit engager des mesures de réduction aussi tôt qu'il est possible

La opérabilité du risque résulte d'une mise en balance des avantages et des inconvénients (dont les risques) liés à une situation, situation qui sera soumise à révision régulière afin d'identifier, au

⁷⁷ (GT Aspects sémantiques du risque, 1997)

⁷⁸ [Health and Safety in Employment Act 1992 No 96](#) , Mohamed Habib Mazouni. Pour une meilleure approche du management des risques: de la modélisation ontologique du processus accidentel au système interactif d'aide `a la décision. Automatique / Robotique. Institut National Polytechnique de Lorraine - INPL, 2008. Français. page 24

⁷⁹ Guide ISO 73 :2009 Management du risque – Vocabulaire, **3.7.1.6**

⁸⁰ Mohamed Habib Mazouni , op cit, page 26

fil du temps et chaque fois que cela sera possible, les moyens permettant d'aboutir à une réduction du risque

. En effet, le risque serait toléré en attendant de pouvoir mieux juger, alors que le terme acceptable aurait un caractère d'acceptation plus définitif

- **Risque indésirable :**

Risque indésirable, tolérable uniquement s'il est impossible de réduire le risque ou si le coût de la réduction est disproportionné par rapport à l'amélioration possible.

2.2.3 Risques non maîtrisables :

- **Risque résiduel :**

Selon le guide ISO 73 « un risque résiduel est un Risque subsistant après le traitement du risque où le risque résiduel peut inclure un risque non identifié »⁸¹

- **Risque inacceptable**

Un risque inacceptable est un risque résiduel non tolérable.

3. Management des risques :

Nous avons vu que le management est l'ensemble des actions coordonnées pour orienter et contrôler un organisme⁸², et pour définir le concept de management des risques nous nous proposons la définition de la guide ISO 73 qui constitue une référence internationale du vocabulaire pour la gestion des risques où le management des risque est :

« Une activités coordonnées dans le but de diriger et piloter un organisme vis-à-vis du risque »⁸³

Le standard ISO 31000 (2009) définit la gestion de risques comme « un processus d'optimisation qui fait l'accomplissement des objectifs plus probable ».

Une autre définition qui paraît complète est celle donnée par le COSO⁸⁴ 2 « Le Risk Management est un processus mis en œuvre par le Conseil d'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Il est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ainsi que dans toutes les activités de l'organisation. Il est conçu pour identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation et pour gérer les risques dans les limites de son appétence pour le risque. Il vise à fournir une assurance raisonnable quant à l'atteinte des objectifs de l'organisation.

Ce dispositif inclut l'identification des événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation et le maintien de son exposition aux risques en cohérence avec son appétence pour le risque. »

On voit clairement dans cette définition que la fonction risk management peut comporter les éléments suivants :

⁸¹ Guide ISO 73 :2009 Management du risque – Vocabulaire 3.8.1.6

⁸² Voir chapitre 1 section 2, 2.1

⁸³ guide ISO 73 ; op cit, page 09

⁸⁴ Rapport COSO , Le management des risques de l'entreprise Cadre de Référence, synthèse , page 03

- Est un processus pérenne déployé au sein de chaque entité de l'organisation ;
- Est mis en œuvre par les collaborateurs, quel que soit leur niveau dans l'organisation ;
- Est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ;
- Est mis en œuvre à chaque niveau et dans chaque entité, et permet d'obtenir une vision globale des risques ;
- Est destiné à identifier les événements potentiels pouvant affecter l'organisation, et à les gérer en fonction de son appétence pour le risque ;
- Permet à la direction et au Conseil d'administration d'obtenir une assurance raisonnable ;
- Est orienté vers l'atteinte d'objectifs appartenant à une ou plusieurs catégories indépendantes susceptibles de se recouper. C'est un moyen et non une fin en soi.

Dans ce sens, le management de risque devient particulièrement important lors qu'il s'agit d'une activité à risque. Il apporte à l'entreprise une assurance objective quant à l'efficacité de sa gestion des risques

4. L'objectif de la gestion des risques :

La gestion du risque protège le patrimoine de l'organisation et crée de la valeur pour celle-ci et ses parties prenantes en⁸⁵:

- fournissant un cadre méthodologique qui permet à toute activité future d'être mise en place de façon cohérente et maîtrisée,
- améliorant le processus des décisions, leur planification et leur hiérarchisation par une compréhension exhaustive et structurée des activités de l'organisation, de la volatilité de ses résultats et par l'analyse des opportunités ou menaces sur ses projets,
- contribuant à l'optimisation de l'utilisation/allocation du capital et des ressources dans l'organisation,
- réduisant la volatilité dans les secteurs non essentiels de l'organisation,
- protégeant et augmentant le patrimoine et l'image de marque de l'organisation,
- développant et soutenant le potentiel des employés et le capital de connaissance de l'organisation,
- optimisant l'efficacité opérationnelle.

5. Les référentiels de management des risques :

C'est un choix de l'entreprise, quel est le référentiel le plus adapté à son activité et à sa stratégie, Le référentiel, dans tout domaine d'activité, est un élément important pour l'orientation stratégique de l'entité qui l'adopte. En effet, son but principale est d'uniformiser les pratiques, surtout en ce qui concerne la terminologie, les processus et organisation de la gestion du risque, plusieurs cadres de références ou référentiels existent dans le domaine de la gestion globale des risques ; mais, nous retiendrons seulement les trois les plus connus savoir : le COSO, le FERMA, et l'ISO 31000

⁸⁵ Ferma, op cit page 05

5.1 COSO

Le COSO est l'acronyme de « Committee of Sponsoring Organizations ». C'est une organisation sans but lucratif du secteur privé qui sert à guider les entreprises vers une gestion d'affaires efficiente, efficace et éthique

5.1.1 Du COSO 1 au COSO 2 :

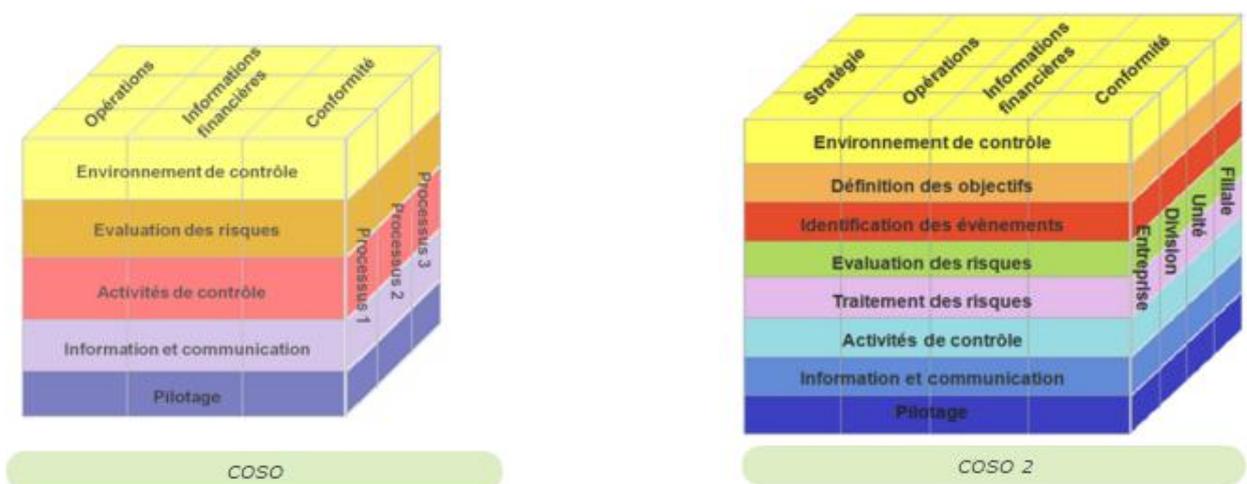
. Au début des années 1990, le COSO a diffusé le système d'évaluation des contrôles internes (COSO 1), ce qui est devenu le référentiel des entreprises suite à la promulgation de la loi sarbone-oxly aux États-Unis. Ce référentiel traite le contrôle interne comme un moyen de certifier l'efficacité et l'efficacé des opérations, la fiabilité des informations financières et la conformité de l'entreprise aux règlements et lois existants.

L'an 2001 marque le départ du nouveau projet de la commission : le COSO 2. Ce nouveau projet visait le développement d'un outil de gestion intégrée des risques plus robuste qui permettait aux entreprises l'identification, l'évaluation et la gestion de leurs risques selon leur niveau de tolérance.

En 2004, le COSO à lancé un cadre modèle de la gestion intégrée des risques, ce que l'on appelle COSO 2. Selon le COSO (2004), il ne remplace pas le système des contrôles internes. En fait, il l'incorpore afin de donner les résultats les plus solides possible. Ce modèle est un outil de gestion intégrée des risques plus robuste qui protège et améliore la valeur de l'entreprise en permettant l'identification, l'évaluation et la gestion des risques selon le niveau de risque qu'elle est prête à accepter (tolérance au risque).

Le modèle de gestion intégrée des risques des entreprises (COSO 2, 2004) repose sur huit éléments inter reliés directement attachés aux objectifs de la société: l'environnement interne, la fixation des objectifs, l'identification des événements, l'évaluation des risques, le traitement des risques, les activités de contrôle, l'information et communication et le pilotage. Ces huit éléments constituent un critère d'efficacité de la gestion des risques au moment où ils sont mis en pratique efficacement par la gestion de la société.

Figure 2.4 : L'évolution du référentiel COSO



Source : www.coso.org

Le COSO 2 élargit donc le périmètre du COSO en ajoutant un ou plusieurs éléments à chaque dimension du cube. COSO (et COSO 2) est actuellement le référentiel le plus appliqué par les entreprises européennes.

En matière de contrôle interne, une version actualisée du COSO est parue le 14 Mai 2013. Le but de cette mise à jour est de prendre en compte les évolutions des environnements opérationnels et les attentes accrues concernant le contrôle interne. Tout en se reposant sur les principes fondamentaux de la version initiale, cette mise à jour apporte plusieurs nouveautés significatives permettant la mise en œuvre d'un dispositif plus agile s'alignant en permanence aux objectifs de l'organisation.

5.1.2 Les principaux différences entre COSO 1 et COSO 2:

Si l'on s'intéresse aux différences entre COSO et COSO 2, on peut mettre en exergue plusieurs d'entre elles.⁸⁶

- Tout d'abord, le COSO 2 a la particularité de parler à la fois de risque quand un événement impacte négativement l'entreprise mais aussi d'opportunité quand l'impact est positif. Le COSO ne traitait pas l'opportunité.
- Le COSO 2 introduit aussi la notion d'« appétence au risque » qui est le niveau de risque auquel l'entreprise est prête à faire face et la notion de « seuil de tolérance » qui correspond à la variation acceptable du niveau de risque par rapport au niveau d'appétence défini.
- Ensuite, le COSO 2 prend en compte les objectifs stratégiques en plus des objectifs opérationnels, de reporting et de conformité du COSO.
- Le COSO 2 élargit également la palette du dispositif de contrôle interne en ajoutant trois composants : la fixation des objectifs (pour identifier les événements nuisibles à leur atteinte), l'identification des événements (risques et opportunités) et le traitement des risques.

En générale le COSO donne une dimension d'analyse supplémentaire en instaurant une maîtrise des risques de toutes les strates de l'entreprise.

5.2 L'ISO :

L'ISO de sa part à publier plusieurs cadre pour le management des risques parmi la quelle

5.2.1 ISO 31000:2009, Management du risque – Principes et lignes directrices:

La norme iso 31000 :2009 fournit des principes, un cadre et des lignes directrices pour gérer toute forme de risque , une norme globale sur la gestion des risques, avec le but de fournir une façon plus simple de penser les risques et leur gestion, tout en réglant les incohérences et les diverses ambiguïtés existant aujourd'hui à cause des différentes approches et définitions⁸⁷

Cette norme peut être utilisée par tout type d'organisme sans distinction de taille, d'activité ou de secteur. Les organisations qui ont recours à ISO 31000 augmentent leurs

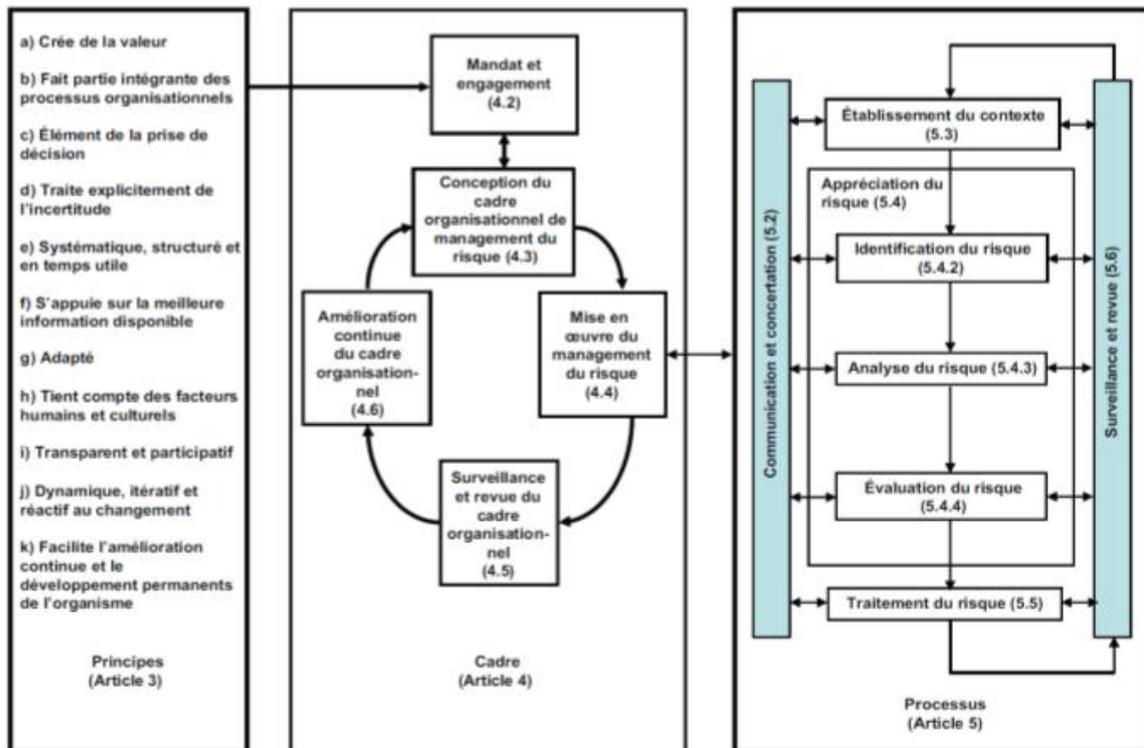
⁸⁶ Coralie Dalmasso, L'évolution du référentiel COSO : du contrôle interne au management des risques, <http://www.bpms.info/levolution-du-referentiel-coso-du-contrôle-interne-au-management-des-risques/> 23/03/2016

⁸⁷ Jaime Henriques, Les meilleures pratiques en matière de gestion des risques opérationnels : une approche actuelle, université du Québec , 2015 , page 04

chances d'atteindre leurs objectifs, sont mieux à même de cerner les opportunités et les menaces et d'allouer et d'utiliser efficacement les ressources pour le management des risques.

ISO 31000 ne se prête pas à des fins de certification. Elle donne des orientations pour les programmes d'audit internes ou externes. Les organisations qui l'utilisent peuvent évaluer leurs pratiques en matière de management du risque au regard d'un référentiel reconnu au niveau international, qui offre des principes rigoureux pour un management et une gouvernance efficaces

Figure 2.5 : Relations entre principes, cadre organisationnel et processus de management des risques d'ISO 31000



Source : ISO 31000

5.2.2 Le Guide ISO 73:2009, Management du risque – Vocabulaire⁸⁸ :

C'est un guide qui complète ISO 31000 en fournissant un ensemble des définitions et termes génériques relatifs au management du risque. Son but est d'encourager une compréhension commune homogène et une approche cohérente de la description des activités relatives au management du risque, ainsi qu'une utilisation uniforme de la terminologie du management du risque dans les processus et cadres organisationnels en rapport avec ce domaine

⁸⁸ http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail?csnumber=44651, 17/04/2016

5.2.3 ISO/IEC 31010:2009, Gestion des risques – Techniques d'évaluation des risques⁸⁹ :

Une norme axée sur l'évaluation des risques, qui donne aux décideurs un meilleur éclairage sur des risques pouvant gêner la réalisation des objectifs et leur permet d'évaluer l'adéquation et l'efficacité des contrôles déjà mis en place. Cette norme traite des concepts de l'évaluation des risques, des processus et de la sélection des techniques d'évaluation des risques.

5.3 Ferma :

Référentiel européen du nom de la « Federation of European Risk Management Associations », FERMA a été adopté en 2002. Il se veut un recueil des meilleures pratiques européennes. C'est un cadre de référence qui met l'accent sur la gestion des risques avec un système de contrôle des risques intégré à la mise en œuvre de la stratégie. Il met l'accent sur un processus continu et itératif accessible à tous les acteurs et prenant en compte les facteurs internes et externes du risque.. FERMA est totalement basé sur le référentiel ISO 31000

Figure 2.6 : processus de management des risques de ferma



Source : FERMA (2002 :page 05)

Section 02 : Le processus de management des risques :

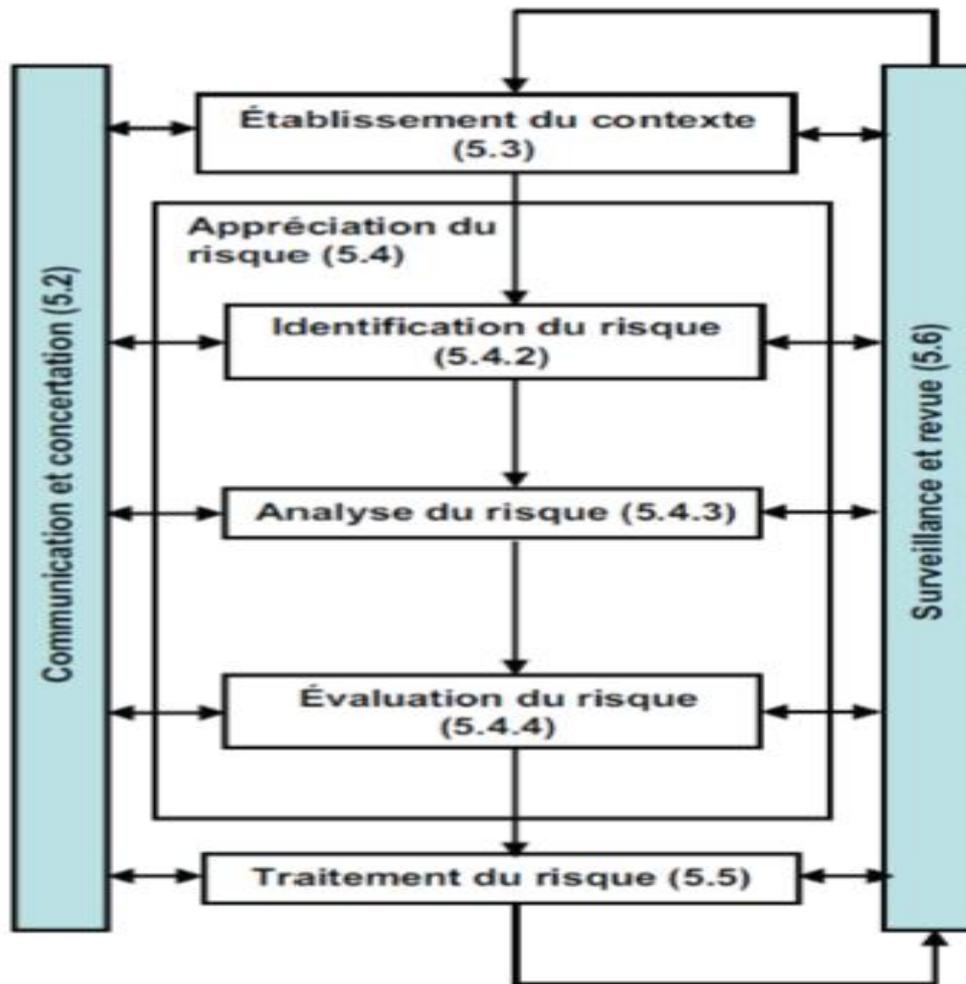
ISO 31000 est une avancée importante au sens où il s'agit du premier document international issu d'un consensus sur le management du risque à être largement adopté par la plupart des pays du G8 et du G20, qui regroupent les économies les plus importantes du monde, et le groupe «BRIC» des économies émergentes (Brésil, Russie, Inde et Chine)⁹⁰

C'est dans ce contexte qu'on a choisi le processus proposé par le référentiel ISO 31000 comme un guide pour le processus de management des risques

⁸⁹ http://www.iso.org/iso/fr/catalogue_detail?csnumber=51073 17/04/2016

⁹⁰ http://www.iso.org/iso/fr/home/news_index/news_archive/news.htm?refid=Ref1585 5/04/2016

Figure 2.7 : processus de management des risques selon ISO 31000



Source : ISO 31000 :2009

1. Etablissement de contexte :

L'un des points essentiels d'ISO 31000 est d'intégrer « l'établissement du contexte » en tant qu'activité de départ du processus générique du management du risque.

pour la mise en œuvre du cadre organisationnel de management du risque, il est important d'évaluer et de comprendre le contexte tant interne qu'externe de l'organisme. C'est dans cette optique que la Norme ISO 31000 :2009, a énoncé les éléments relatifs à l'organisation et son contexte

Le contexte d'un organisme peut comprendre les éléments suivants :

Tableau 2.1: les éléments du contexte de l'organisme

Environnement interne	Environnement externe
<ul style="list-style-type: none"> • les politiques, les objectifs et les stratégies • la gouvernance, l'organisation, les rôles et responsabilités • les aptitudes, en termes de ressources et de connaissances • les systèmes et les flux d'information et les processus de prise de décision • les relations avec les parties prenantes internes, leurs perceptions et leurs valeurs, ainsi que la culture de l'organisme • les normes, lignes directrices et modèles adoptés par l'organisme • la forme et l'étendue des relations contractuelles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> • social et culturel • légal ; réglementaire • financier • technologique, économique • naturel et concurrentiel ✓ les facteurs et tendances ayant un impact déterminant sur les objectifs de l'organisme ✓ les relations avec les parties prenantes externes, leurs perceptions et leurs valeurs

Source : tableau réalisé sur la base de 31000 v 2009

Dans l'établissement de contexte de l'organisme trois éléments⁹¹ de diagnostic semblent indispensable :

- une clarification de la stratégie de l'organisme ;
- une analyse du fonctionnement interne ;
- une compréhension des environnements de l'organisme

a. La clarification stratégique

Les risques sont liés aux objectifs lesquels trouvent théoriquement leur source dans la stratégie, elle-même prenant du sens au regard des finalités de l'entreprise ou des missions de l'organisme. La formalisation de cette chaîne finalité/stratégie/objectifs est donc utile et même indispensable à l'appréciation des risques

b. L'analyse du fonctionnement interne

les organismes disposant d'un système Qualité mature sont avantagés : le travail est fait. Pour l'établissement du contexte, la démarche risque trouve des informations essentielles dans le manuel Qualité et surtout dans la cartographie des processus puisque ces derniers décrivent, c'est leur fonction, l'organisation des activités ainsi que les ressources nécessaires au déroulement de ces activités. De plus, le principe d'amélioration continue qui s'applique au management de la Qualité garantit a priori une mise à jour régulière de toutes ces informations.

⁹¹ Le Ray Jean , [De la gestion des risques au management des risques](#), édition afnor , France, 2015, page 118

c. une compréhension des environnements de l'organisme

Une qualification des principales parties prenantes contractuelles peut-être nécessaire pour mieux envisager les risques liés aux relations que l'organisme entretient avec elles :

- Quels sont les engagements pris, les contrats signés avec la partie prenante ?
- Quel est le niveau d'interdépendance entre l'organisme et la partie prenante ?
- Quel est le niveau de performance de la partie prenante, est-il stable ou variable ?
- Quel avenir peut-on envisager avec la partie prenante ?

2. Appréciation des risques :

L'appréciation des risques permet aux décideurs et aux responsables de mieux appréhender les risques susceptibles d'avoir un impact sur les objectifs, ainsi que la pertinence et l'efficacité des contrôles déjà en place. Les résultats de l'appréciation des risques doivent être utilisés pour alimenter les processus de prise de décision de l'organisation

La processus d'appréciation des risques passe par trois étapes :

- l'identification des risques
- l'analyse des risques
- l'évaluation des risques

2.1 Les principaux avantages d'appréciation des risques⁹² :

Parmi les principaux avantages de l'appréciation des risques

- Compréhension du risque et de son impact potentiel sur les objectifs
- apport d'information pour la prise de décision.
- Participation à la compréhension des risques afin de sélection des options de traitement.
- Identification des principaux facteurs contribuant aux risques et des maillons faibles d'un système ou d'une organisation.
- Comparaison des risques avec ceux d'autres systèmes, technologies ou approches.
- Communication sur les risques et l'incertitude.
- Aide à l'établissement de priorités
- Prévention des accidents fondée sur une enquête post-accidentelle
- Choix entre différentes de traitement du risque.
- Satisfaction à des exigences réglementaires.
- Apport d'information permettant d'évaluer le niveau de tolérance au risque en fonction de critères préalablement définis.
- Évaluation des risques liés à la mise au rebut en fin de vie.

2.2 L'identification des risques :

Cette étape permet à l'entreprise d'identifier les risques potentiels pouvant l'affecter, et l'empêcher d'atteindre ces objectifs. C'est en fait l'étape la plus importante du processus de gestion des risques, dans la mesure où une exposition au risque qui n'a pas été identifiée ne

⁹² zied boudriga 3 Mars 2016 1 L'identification, l'analyse et l'évaluation des risques selon l'ISO 31000 « conférence »

peut évidemment pas être gérée correctement. Cette identification devra prendre en considération tous les éléments aussi bien internes qu'externes, et de comprendre de quelle manière ils peuvent se traduire par des risques, et nuire à la réalisation des objectifs.

2.3 L'analyse des risques :

L'analyse du risque selon la Norme ISO 31000 nécessite l'acquisition d'une compréhension du risque. Elle fournit des données pour évaluer les risques et prendre la décision de les traiter ou non, et permet de choisir les stratégies et méthodes de traitement les plus appropriées. L'analyse peut être qualitative, semi-qualitative, quantitative, ou une combinaison des trois selon les circonstances. Toutefois, la Norme met l'accent sur :

2.3.1 L'évaluation des contrôles

Selon la Norme ISO 31010(2009 : 104), le niveau de risque dépend de l'adéquation et de l'efficacité des contrôles existants. Cela implique de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les contrôles existants liés à un risque particulier ?
- Ces contrôles sont-ils en mesure de traiter le risque de manière à le maintenir à un niveau tolérable ?
- Dans la pratique, les contrôles fonctionnent-ils comme prévu et leur efficacité peut-elle être démontrée, le cas échéant ?

2.3.2 L'analyse des conséquences

La Norme ISO 31000, préconise que les types de conséquences à analyser et les acteurs concernés doivent être définis lors de l'établissement du contexte. L'analyse des conséquences peut impliquer :

- de tenir compte de considérations liées aux contrôles existants afin de traiter les conséquences avec tous les facteurs contributifs pertinents ayant un effet sur les conséquences
- d'associer les conséquences du risque aux objectifs d'origine
- de tenir compte des conséquences immédiates et celles susceptibles de survenir ultérieurement, si cela est cohérent avec le domaine d'application de l'évaluation ;
- de tenir compte des conséquences secondaires comme celles ayant un impact sur les systèmes, activités, équipements ou organisations connexes

2.3.3 L'incertitude et la sensibilité

L'analyse de l'incertitude est une particularité de la Norme ISO 31000 et implique de déterminer la variation ou l'imprécision des résultats, à la suite de la variation collective des paramètres et des hypothèses utilisés pour définir les résultats. Concernant l'analyse de sensibilité, elle permet de distinguer les données qui doivent être précises, de celles qui sont moins sensibles et dont les effets sur l'exactitude générale sont par conséquent moins importants. Selon Motet « l'acceptation de l'incertitude induit également l'aspect itératif du processus de management des risques afin d'intégrer les nouvelles connaissances disponibles⁹³

⁹³ MOTET op.cit page 05

2.4 Evaluations des risques :

L'évaluation des risques consiste à déterminer dans quelle mesure les risques sont susceptibles d'avoir un impact sur la réalisation des objectifs. Dans cette étape le gestionnaire des risques devra évaluer la fréquence et la gravité des différents risques susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'entreprise. La fréquence mesure l'incertitude, elle exprime la probabilité de survenance du risque en la reliant directement à la fréquence d'exposition de la cible au danger. Tandis que La gravité mesure la gravité des conséquences attendues en cas de survenance du risque.

La détermination de la probabilité et de l'impact est essentielle pour le dispositif de Risk Management, puisque ça donnera au gestionnaire des risques un aperçu sur la zone de l'acceptable et du non-acceptable en fonction de l'appétence de l'entreprise pour le risque. Ça lui permettra de porter une attention particulière à certaines catégories de risques plus prioritaires que d'autres, tels que les risques présentant une probabilité d'occurrence élevée et un impact potentiel important, alors qu'il n'est pas nécessaire de s'attarder sur des risques présentant une faible probabilité d'occurrence et un impact potentiel mineur.

En effet afin de faciliter l'action de traitement des risques, le gestionnaire des risques doit généralement synthétiser son évaluation des risques sous la forme d'un tableau à double entrée, sur la base de la fréquence et de la gravité. Si l'on simplifie la réalité en ne retenant que deux niveaux « faible ou fort » pour chacun des deux paramètres, l'univers des risques est ainsi découpé en quatre catégories, comme on le voit à travers le tableau suivant :

Tableau 2.2 : Quatre catégories de vulnérabilités

	Fréquence	
Gravité	Faible	Forte
Forte	(D)	(B)
Faible	(A)	(C)

- **Fréquence et gravité faibles (A) :** Les risques appartenant à cette catégorie présentent un coût qui n'est pas significatif et sont sans impact sur les résultats de l'entreprise. En pratique, ils peuvent être ignorés ;

- **Fréquence et gravité fortes (B) :** Il s'agit de situations extrêmes dans lesquelles aucune société ne devrait se trouver engagée. Ils sont hors du champ des possibles, sinon l'entreprise disparaît rapidement. Généralement l'entreprise choisit de les éviter ;

- **Fréquence forte et gravité faible (C) :** Ce sont les risques de fréquence. Chaque sinistre a un coût faible, mais le sinistre arrive souvent. L'entreprise peut utiliser des lois statistiques dans cette catégorie puisque les risques se produisent souvent. Elle devra disposer d'historiques fiables afin d'analyser les causes éventuelles et évaluer l'impact de mesures de prévention envisagées qui permettront de diminuer leur probabilité d'occurrence ;

- **Fréquence faible et gravité forte (D) :** Ce sont les risques de gravité. Le risque est difficilement prévisible puisqu'il ne se produit pas souvent, mais ses conséquences peuvent être catastrophiques pour l'entreprise. Pour le réduire il faut mettre en œuvre des actions de protection pour limiter les conséquences potentielles.

De ce fait, le domaine d'intervention du gestionnaire des risques portera principalement sur les deux dernières catégories, à savoir les risques de fréquence et les risques de gravité. La probabilité d'occurrence et l'impact du risque sont souvent estimés à partir de données historiques, qui constituent une base plus objective que de simples estimations

3. Le traitement des risques :

Une fois les risques identifiés, et que leur probabilité d'occurrence et impact ont été correctement évalués, le gestionnaire des risques devra déterminer les traitements à appliquer à chacun de ces risques. Le choix d'un traitement devra prendre en considération les effets sur la probabilité et l'impact des risques, le rapport coûts/bénéfices des traitements potentiels, les opportunités éventuelles, et correspondre aux objectifs de l'entreprise et à son appétence pour le risque.

En effet le gestionnaire des risques devra évaluer les différents traitements possibles. Ces derniers devront parvenir à ramener le niveau de risque résiduel, à des niveaux correspondants au seuil de tolérance au risque de l'entreprise. Il devra pour cela prendre en considération leurs conséquences sur la probabilité d'occurrence et sur l'impact des risques

Le gestionnaire des risques devra aussi considérer le rapport coûts/bénéfices des traitements potentiels, il doit pour cela prendre en considération tous les coûts directs et indirects liés au choix d'un traitement et les comparer aux bénéfices attendus de ces traitements, puisque ces traitements nécessiteront une mobilisation des ressources, et cette mobilisation pourra entraîner un manque à gagner pour l'entreprise si ces ressources ne sont pas correctement affectées. Il est finalement possible que le gestionnaire des risques identifie de nouvelles opportunités lors du traitement des risques ; ces opportunités devront être intégrées aux processus de définition de la stratégie ou de fixation des objectifs.

Une fois avoir évalué les différentes alternatives en matière de traitement d'un risque, le gestionnaire des risques pourra décider de la façon dont il compte gérer ce risque, et sélectionnera un traitement ou une combinaison de traitements destinés à ramener la probabilité et l'impact des risques en deçà de son seuil de tolérance, et les met en pratique. Les différents traitements des risques possibles pour un gestionnaire des risques consistent soit en l'évitement des risques, leur réduction, et enfin leur financement (rétention, transfert, etc.)

2.1 Evitement des risques

Cette stratégie vise l'élimination du risque, en évitant les situations qui génèrent les risques. Elle peut se faire en cessant les activités exposées aux risques, en interrompant une ligne de produits, en ralentissant l'expansion prévue sur un nouveau marché, ou en vendant un département très exposé aux risques, etc. Elle ne devrait être utilisée qu'en dernier recours, puisqu'elle se traduit par un renoncement aux gains éventuels que l'entreprise pourrait réaliser si elle acceptait ces risques

2.2 Réduction des risques

La réduction des risques consiste à prendre un ensemble de mesures permettant de réduire soit la probabilité que les risques surviennent, ou bien leur impact dans l'éventualité

où ils se réalisent, ou finalement les deux à la fois. Ces mesures peuvent être décomposées en deux grandes approches : la prévention et la protection.

La prévention : La prévention regroupe toutes les actions qui ont pour effet de diminuer la fréquence du risque. Elle a donc pour objet d'agir sur les causes des risques, donc avant sinistre. Elle s'applique surtout aux « risques de fréquence » : risques dont la probabilité d'apparition est élevée et la gravité relativement faible.

Parmi les actions de prévention on peut citer :

- La formation adaptée du personnel de l'entreprise, leur sensibilisation à l'approche risque ;
- La mise en place de procédures claires ;
- Les actions de sécurité et sûreté ;
- Les contrôles de conformité et de qualité des opérations, des produits et des services ;
- Le transfert de risque à un sous-traitant.

La protection

La protection regroupe toutes les actions qui ont pour effet de diminuer la gravité du risque, et l'importance des conséquences d'un sinistre. Elle a pour objet de limiter les conséquences d'un sinistre lorsqu'il est survenu, de permettre la continuité d'exploitation et de faciliter le retour à la normale. Elle s'applique principalement aux risques de gravité. La protection agit sur les conséquences, donc après sinistre, cependant pour être efficace le moment venu, elle doit être préparée avant sinistre. Parmi les actions de prévention on peut citer :

- **Les dispositifs d'alerte :** Permettant d'aviser très tôt du fait que le sinistre est survenu ;
- **La ségrégation des risques :** Qui comprend toutes les techniques et mesures qui consistent à organiser les activités et les ressources d'une entreprise de telle sorte qu'un événement ne puisse pas causer des pertes sur plusieurs de ses unités ;
- **Les simulations de scénario catastrophe ;**
- **Les Plans de Continuité d'Activité :** Qui ordonnent un retour à la normale plus rapide lorsqu'ils sont préparés d'avance ;
- **La gestion de crise associée aux PCA :** Pour les déclencher dans les meilleures conditions de délai et d'opérationnalité ;
- **Le suivi des réclamations :** Pour limiter les conséquences juridiques des litiges.

2.3 Le partage

Cela consiste à diminuer la probabilité ou l'impact d'un risque en transférant ou en partageant le risque. Parmi les techniques courantes, citons par exemple, l'achat de produits d'assurance, les opérations de couverture ou l'externalisation d'une activité

2.4 L'acceptation

Consiste à ne prendre aucune mesure pour modifier la probabilité d'occurrence du risque et son impact.

Le choix de traitements adéquats nécessite la prise en compte de facteurs tels que :

- l'effet des traitements potentiels sur la probabilité d'occurrence et l'impact des risques, et l'identification de ceux permettant de respecter la tolérance au risque de l'organisation ;
- le rapport coût / bénéfice des traitements potentiels ;
- les opportunités éventuelles, au-delà de la gestion du risque en question, permettant de contribuer à la réalisation des objectifs de l'organisation

A ce traitement des risques, il faut ajouter l'activité de contrôle qui est constituée des politiques et procédures permettant de s'assurer que les solutions souhaités par la direction ont été effectivement mis en place. Les activités de contrôles sont présentes partout dans l'organisation et comprennent la validation, l'autorisation, la vérification, le rapprochement de données et la revue des performances opérationnelles, la sécurité des actifs ou la séparation des tâches. Par ailleurs, dans certains cas, elles peuvent se substituer au traitement du risque

Tableau 2.3 : Synthèse des critères d'analyse spécifique à la Norme ISO 31000

Etapes	Critères d'évaluation
U	<ul style="list-style-type: none"> - compréhension de l'organisme et de son contexte - établissement de la politique de management du risque - responsabilité - intégration aux processus organisationnels - ressources - établissement de mécanismes de communication et de rapports internes - établissement de mécanismes de communication et de rapports externes - surveillance et revue du cadre organisationnel - amélioration continue du cadre organisationnel
Etablissement du contexte	<ul style="list-style-type: none"> - établissement du contexte interne - établissement du contexte externe
Identification des risques	<ul style="list-style-type: none"> - détermination des objectifs et des sources de risques - détermination des événements, des causes et conséquences - établissement de la liste exhaustive des risques
Analyse du risque	<ul style="list-style-type: none"> - Estimation de probabilités d'occurrence - évaluation des contrôles - analyse des conséquences - incertitude et sensibilité
Evaluation du risque	<ul style="list-style-type: none"> - élaboration de la cartographie des risques - hiérarchisation par approche quantitative ou qualitative - méthode d'évaluation de la criticité intégrant la combinaison de risque
Traitement du risque	<ul style="list-style-type: none"> - sélection des options de traitement du risque
Surveillance et revue	<ul style="list-style-type: none"> - enregistrement des résultats des plans de traitement

Communication et concertation	- reporting et système de communication du processus de management des risques
Enregistrement du processus de management du risque	- traçabilité des activités de management du risque

Source : Tableau réalisé inspiré sur la base de ISO 31000 :2009

4. Les outils et les techniques d'appréciation du risque :

L'appréciation des risques peut être réalisée à divers degrés de profondeur et de détail et par de nombreuses méthodes, de la plus simple à la plus complexe .

La norme ISO 31010 est destinée à refléter les bons usages en matière de choix et d'utilisation des techniques d'appréciation des risques et ne fait pas référence à des notions nouvelles ou en cours de développement n'ayant pas atteint un niveau satisfaisant de consensus professionnel.

Il convient de choisir la ou les techniques sur la base de facteurs applicables, tels que:

- Les objectifs de l'étude. Les objectifs de l'appréciation des risques auront un effet direct sur les techniques utilisées.
- Les besoins des décideurs. Dans certains cas, un niveau de détail est nécessaire pour prendre une bonne décision, alors que dans d'autres cas, une compréhension plus générale est suffisante.
- Le type et l'ensemble des risques en cours d'analyse. • L'amplitude potentiel des conséquences.
- Le degré de compétence, ainsi que les besoins en ressources humaines et autres. Une méthode simple, correctement mise en œuvre, peut souvent donner de meilleurs résultats qu'une procédure plus sophistiquée d'application médiocre.
- La disponibilité des informations et de données. Certaines techniques nécessitent plus d'information et de données que d'autres.
- Les exigences réglementaires et contractuelles

Toutefois, l'utilisation séparée d'une seule méthode d'analyse de risque peut ne pas apporter une démonstration définitive de la réalisation des objectifs de sécurité. En effet, il est nécessaire de combiner plusieurs méthodes pour une meilleure complétude et une bonne cohérence en termes de résultats

4.1 Le brainstorming :

Cette méthode de travail en groupe est une méthode de créativité permettant de produire un maximum d'idées sur un thème donné.⁹⁴

Les règles de base sont les suivantes⁹⁵ :

- préciser le sujet à traiter et la durée de chaque séance (2 à 4 heures par sujet) ;
- réunir quelques experts du sujet, 5 à 6 personnes, des imaginatifs n'ayant aucun lien hiérarchique entre eux ;
- désigner un animateur, neutre par rapport aux idées émises ;
- laisser une totale liberté pour émettre des idées, qu'elles paraissent classiques, originales, révolutionnaires ou saugrenues ;

⁹⁴ Roger Ernoul , Op.cit, page 48

⁹⁵ Jean Le Bissonnais, quantification des risques et stratégies de défense édition afnour , paris ; page 01

- n'émettre aucun jugement de valeur, ni hiérarchisation de ces idées.

4.2 La méthode Delphi :

C'est une méthode à dire d'expert, conçue pour éviter les écueils du brainstorming, et applicable dans les mêmes circonstances. La méthode est la suivante :

- un questionnaire est établi, sur un sujet donné, par un rapporteur compétent, mais neutre vis-à-vis du sujet ;
- un certain nombre d'experts sont interrogés séparément, sans qu'aucun d'eux ne connaisse la composition du panel ;
- le rapporteur établit une synthèse des opinions, avec l'argumentation correspondante et une analyse statistique ;
- cette synthèse est présentée à chacun des experts, toujours séparément, afin de corrections éventuelles de l'opinion initiale ;
- la version corrigée sert à l'établissement du rapport final ;
- si les opinions sont trop divergentes, le rapporteur peut remettre en cause la pertinence du questionnaire, voire même du problème, et quelquefois, la qualification de certains experts

4.3 Les entretiens :

La technique d'entretien s'avère être une technique essentielle à l'identification objective et rationnelle des risques

- L'objectif de cet entretien est : d'une part, de s'assurer de la connaissance par les opérationnels des dispositifs de risk management mis en œuvre par l'entreprise ; d'autre part, d'évaluer avec eux les risques potentiels qui pourraient affecter les processus métiers et les risques du groupe. L'interview se déroule en trois grandes étapes

- **Analyse du passé :**

Le risk manager interviewe l'audité sur les cas de sinistres ou de gestion de crise qu'il a été amené à vivre dans le pass

- **Projection sur le futur :**

L'objectif de cette partie de l'entretien consiste à identifier les risques potentiels que les opérationnels ont identifiés et qui n'ont pas été reportés au niveau du risk management.

- **Simulation d'une situation de crise :**

L'objectif de cette dernière étape de l'interview consiste à construire avec l'audité le contenu opérationnel de son plan de reprise d'activité en cas de situation de crise.

4.4 L'AMDEC :

L'AMDEC est par excellence l'outil majeur de la maîtrise des risques⁹⁶. Cette méthode très ancienne, mise au point par les Américains, a sans cesse été perfectionnée. Elle répond bien à ce besoin de réduire les risques. Le nom AMDEC correspond aux initiales de la méthode : « Analyse des modes de défaillances de leurs effets et de leur criticité »

L'objectif est de rechercher systématiquement toutes les défaillances potentielles et de mettre en place des solutions adaptées à la criticité du problème cela répondre au texte de la norme 9001 version 2008 où

« ... Une procédure documenté doit être établie afin de définir les exigences pour :

- déterminer les non-conformités potentielles et leurs causes

⁹⁶ Roger ERNOUL, le grand livre de la qualité , page 392 édition afnor 2010 ,France

- évaluer le besoin d'entreprendre des actions pour éviter l'apparition de non-conformités
- déterminer et mettre en œuvre les actions nécessaires
- enregistrer les résultats des actions mises en œuvre
- évaluer l'efficacité des actions préventives mises en œuvre

L'ISO 9001 n'a pas imposé l'AMDEC dans un souci de laisser l'entreprise maître de ses méthodes. Mais il est à noter que l'ISO/TS 16949 qui est spécifique au domaine de l'automobile, impose l'emploi de l'AMDEC.

Les concepts liés à l'AMDEC :

La notion de l'analyse des modes de défaillances de leurs effets et leur criticité (AMDEC) liée à un ensemble des conceptions de base suivantes:

Défaillance :

La défaillance se définit comme la non-réalisation ou la cessation de la fonction attendue d'un composant, c'est la raison pour laquelle un produit est rejeté à une opération considérée.

Le mode de défaillance⁹⁷ :

Un mode de défaillance correspond la manière dont le dispositif peut s'arrêter de fonctionner ou fonctionner anormalement

Les causes de défaillance⁹⁸:

Une cause de défaillance c'est l'événement initial qui pouvant conduire à la défaillance, par l'intermédiaire du mode associé, il peut y avoir plusieurs causes pour un même mode de défaillance

On peut utiliser le diagramme d'ISHIKAWA come un outil d'analyse des cause de défaillance

L'effet de défaillance

Un effet caractérisé par les conséquences de mode de défaillance sur l'utilisateur final ou le client, il est relatif à un mode de défaillance et dépend du type d'AMDEC réalisé.

La criticité :

La criticité est proportionnelle à la fréquence d'apparition du risque, de sa conséquence, sur l'utilisateur et de la capacité à le détecter avant l'occurrence.

⁹⁷ Jean faucher , pratique l'amdec , edition dunod 2009 ,France , page 51

⁹⁸ Opt cité page 51

4.5 HAZOP⁹⁹ :

La méthode HAZOP a été développée par la société « Imperial Chemical Industries (ICI) » au début des années 1970. Elle sert à évaluer les dangers potentiels résultants des dysfonctionnements d'origine humaine ou matérielle et aussi les effets engendrés sur le système.

L'objectif de cette méthode est d'identifier les phénomènes dangereux qui mènent à des événements dangereux lors d'une déviation des conditions normales de fonctionnement d'un système.

L'HAZOP n'a pas pour but d'observer les modes de défaillances à l'image de l'AMDEC mais plutôt les dérives potentielles des principaux paramètres liés à l'exploitation de l'installation.

Lorsqu'une déviation est identifiée, l'analyse tente d'identifier les conséquences qui en découlent. Les déviations potentiellement dangereuses sont ensuite hiérarchisées en leur associant des actions de contrôle allouées. La méthode se termine par l'investigation des causes potentielles des déviations jugées crédibles

Tableau 2.4: applicabilité des outils utilisé pour l'évaluation des risques

Outils et techniques	Processus d'appréciation des risques				
	Identification des risques	Analyse des risques			Évaluation des risques
Brainstorming	PA	NA	NA	NA	NA
Entretiens	PA	NA	NA	NA	NA
Technique Delphi	PA	NA	NA	NA	NA
Liste de contrôle	PA	NA	NA	NA	NA
Analyse préliminaire de risque	PA	NA	NA	NA	NA
HAZOP	PA	PA	A	A	A
HACCP	PA	PA	NA	NA	NA
Évaluations des risques environnementaux	PA	PA	PA	PA	PA
SWIFT	PA	PA	PA	PA	PA
Analyse de scénario	PA	PA	A	A	A
Analyse d'impact sur l'activité	A	PA	A	A	A
Analyse des causes	NA	PA	PA	PA	PA

⁹⁹ Pour une meilleure approche des risques page 51

profondes					
AMDEC	PA	PA	PA	PA	PA
Analyse par arbre de panne	A	NA	PA	A	A
Analyse par arbre d'événements	A	PA	A	A	NA
Analyse causes conséquences	A	PA	PA	A	A
Analyse des causes et de leurs effets	PA	PA	NA	NA	NA
Analyse des niveaux de protection	A	PA	A	A	NA
Arbre de décision	NA	PA	PA	A	A
Analyse de fiabilité humaine	PA	PA	PA	PA	A
Analyse « nœud papillon »	NA	A	PA	PA	A
Maintenance basée sur la fiabilité	PA	PA	PA	PA	PA
Analyse des conditions insidieuses	A	NA	NA	NA	NA
Analyse de Markov	A	PA	NA	NA	NA
Simulation de Monte- Carlo	NA	NA	NA	NA	PA
Analyse bayésienne	NA	PA	NA	NA	PA

Source : ISO 31010 :2009

PA : Parfaitement Applicable

NA : Non Applicable

A : Applicable

Section 03 : la gestion des risques dans le système management de qualité selon norme ISO 9001:2015 :

1. L'approche des risques dans la norme ISO 9001 :2015 :

Parmi les concepts du management de la qualité introduits ou renforcés par la nouvelle version de l'ISO 9001, l'analyse des risques et opportunités, où la « planification » soit depuis longtemps une exigence de tout Système de Management de la Qualité, l'ISO 9001:2015 met davantage l'accent sur les actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités.

L'organisation doit désormais prendre en compte à la fois son « contexte » et les « parties intéressées » lors de la planification et de la mise en œuvre de son Système de Management de la Qualité

Où dans le chapitre 06 « planification » on retrouve :

- 6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités
- 6.2 Objectifs qualité et planification pour les atteindre
- 6.3 Planification des modifications

2. Le texte de la norme :

6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités¹⁰⁰

6.1.1 La planification de système management de la qualité :

Dans le cadre de la planification de son système de management de la qualité, l'organisme doit tenir compte des enjeux mentionnés en 4.1¹⁰¹ et des exigences mentionnées en 4.2¹⁰² et déterminer les risques et opportunités qu'il est nécessaire de prendre en compte pour :

- a) donner l'assurance que le système de management de la qualité peut atteindre le ou les résultats escomptés ;
- b) accroître les effets souhaitables ;
- c) prévenir ou réduire les effets indésirables ; et
- d) s'améliore

On voit clairement que la norme impose la détermination des risques et des opportunités en lien avec les enjeux du contexte déterminés à l'article 4.1 et les attentes pertinentes des parties intéressées retenues à l'article 4.2.

6.1.2 Les actions faire face au risque :

L'organisme doit planifier :

- a) les actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités
- b) comment
 - 1) intégrer et mettre en œuvre ces actions au sein des processus du système de management de la qualité; et
 - 2) évaluer l'efficacité de ces actions

Les actions mises en œuvre face aux risques et opportunités doivent être proportionnelles à l'impact potentiel sur la conformité des produits et services.

¹⁰⁰ LA NORM ISO 9001 :2015 , chapitre 06 « planification »

¹⁰¹ 4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte

¹⁰² 4.2 Compréhension des besoins et des attentes des parties intéressées

NOTE 1 Les options face aux risques peuvent comprendre : éviter le risque, prendre le risque afin de saisir une opportunité, éliminer la source du risque, modifier la probabilité d'apparition ou les conséquences, partager le risque ou maintenir le risque sur la base d'une décision éclairée.

NOTE 2 Les opportunités peuvent conduire à l'adoption de nouvelles pratiques, au lancement de nouveaux produits, à l'ouverture de nouveaux marchés, à la conquête de nouveaux clients, à l'instauration de partenariats, à l'utilisation d'une nouvelle technologie et d'autres possibilités souhaitables et viables de répondre aux besoins de l'organisme ou de ses clients.

3. Explication de l'exigence :

Il s'agit là d'une nouvelle exigence et, certainement, la plus emblématique de cette nouvelle version 2015

Pour mieux expliquer les exigences de ce chapitre il faut bien savoir de quel risque parle-t-on ?

Le risque dans cette version se définit comme étant « l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs »

Où « L'effet est un écart, positif et/ou négatif, par rapport à une attente. »

L'article 6.1.1 précise que cela concerne les risques et les opportunités relatifs à l'atteinte des résultats visés du SMQ, dont ceux liés à la :

- conformité des produits et services,
- au respect des exigences clients et réglementaires
- et à l'amélioration de la satisfaction des clients.

Notons que l'article 6.1.1 impose aussi bien la prévention et la réduction des effets négatifs (indésirables) que le développement des effets positifs (désirables).

L'article 6.1.2 complète cette exigence en exigeant des actions dans les processus du SMQ, pour traiter les risques et opportunités déterminés à l'article 6.1.1.

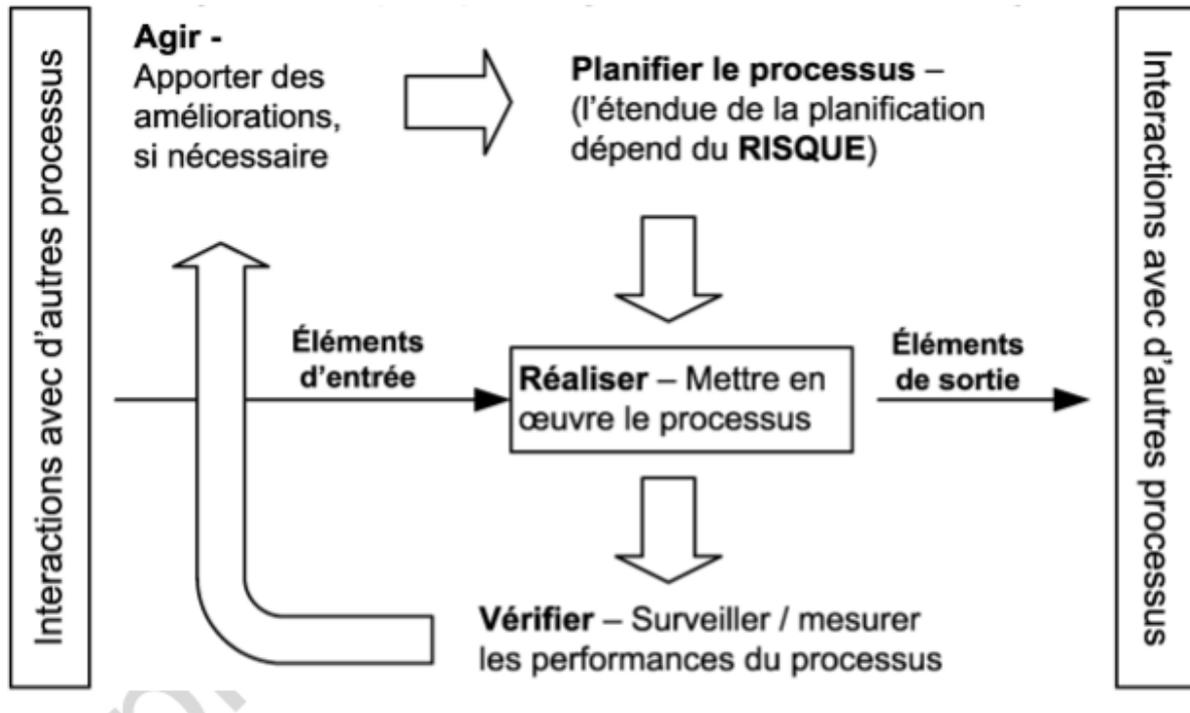
Il remplace l'exigence relative aux actions préventives de la version 2008 ¹⁰³

¹⁰³ Article 8.5.3.1a norme ISO 9001 :2015

4. le PDCA

Le concept de « roue de Deming » désignée en anglais par « Plan, Do, Check, Act » peut s'appliquer à tous les processus et au système management de la qualité dans son ensemble mais de manière différente

Figure 2.8 : Représentation schématique PDCA



Source : ISO 9001 :2015

Dans le figure on parle de la planification qui dépend aux risque, de coup le concept de risque est intègre dans le roue de Deming parce que le risque doit être prise en considération dès la phase de planification

Ensuite il y a la phase de réaliser, c'est mettre en œuvre la processus et par la suite vérifier et surveiller c.-à-d. mesurer les performance de chaque processus et agir pour apporter des amélioration

C'est le principe pour donner confiance aux services et produit fournis et atteindre la satisfaction clients

C'est pour la première fois que la norme ISO 9001 présente la roue de Deming en intégrant ce concept de risque

5. Les risques de système management de qualité :

Dans l'ISO 9001 : 2015, de quels risques parlons-nous ? Des risques professionnels ? Des risques environnementaux ? Des risques opérationnels ? Des risques financiers ? Ou des risques stratégiques pour une organisation? La réponse pourrait être : un peu tout cela. Les risques étant maîtrisés au niveau des processus et des activités, c'est à dire inclus, gérés, améliorés au sein du système de management de la qualité, la thématique de ces risques concerne donc prioritairement :

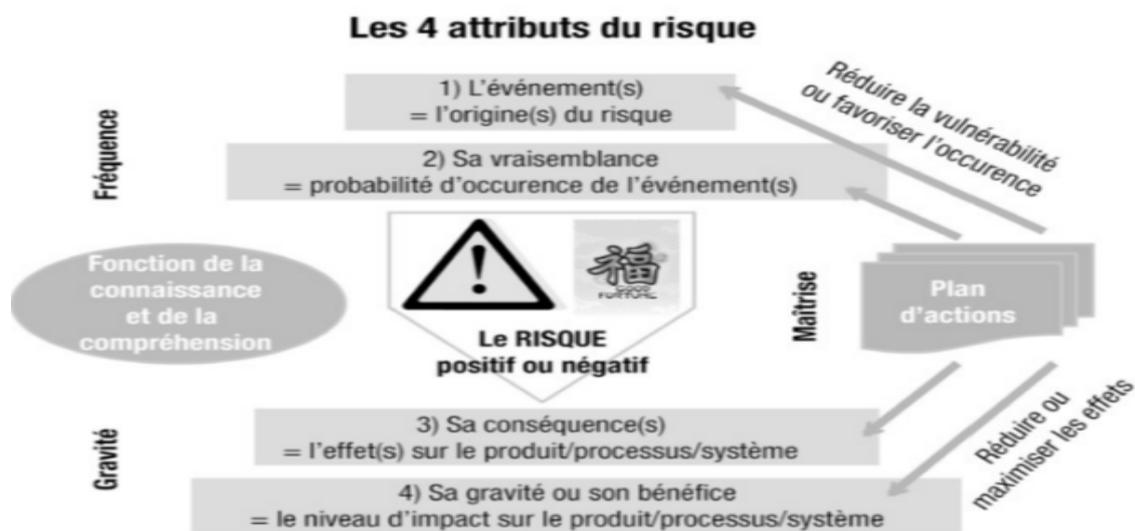
- la non-atteinte des objectifs des processus et de chacune de leurs activités
- la conformité des produits et services
- la satisfaction des clients

6. Les caractéristiques de risque dans Le SMQ :

Le risque et l'opportunité se caractérisent suivant quatre attributs :

- l'événement qui est à l'origine du risque ou de l'opportunité ;
- sa vraisemblance qui est la probabilité d'occurrence de l'événement ;
- sa conséquence qui est l'effet sur le produit, la satisfaction du client, les processus ou le système
- sa gravité ou son bénéfice qui est l'impact sur le produit, la satisfaction du client, les processus ou le système

Figure2.9 : lien entre les attributs du risque



Source : Bazinet, Marc, op cit page : 63

Ce graphe illustre que le traitement de risque peut avoir deux étapes soit :

- **En amont :**

Lorsque cela est possible, le traitement en plan d'actions peut être réalisé en amont, soit au niveau de l'événement et de sa vraisemblance. C'est l'approche la plus efficace puisqu'elle agit à l'origine du risque ou de l'opportunité

- **En aval :**

Le traitement s'exerce en aval en fonction de la gravité de l'événement. C'est le scénario du risque subit

L'objectif est de faire le SMQ un outil de prévention, où après la détermination du risque, l'organisme doit faire un minimum d'analyse et d'évaluation pour comprendre l'origine et comment il se développe au sein du SMQ, avec quel impact et suivant quel niveau de maîtrise.

Cela conduit à déterminer l'importance du niveau et du type de risque (Qu'est ce qui est mineur ? Qu'est ce qui est majeur ? Qu'est ce qui est acceptable ? Qu'est ce qui est inacceptable

7. Le traitement des risques dans le SMQ :

Les actions de traitement des risque et opportunité mentionner dans l'article 6.1.2 « éviter le risque, prendre le risque, éliminer la source du risque, modifier la probabilité d'apparition, partager le risque, maintenir le risque » sont à mettre en œuvre suivant une perspective PDCA

Tableau 2.5 : Mise en œuvre des actions exigées à l'article 6.1.2 pour traiter les risques ou les opportunités suivant une perspective PDCA

PLAN	Construction des plans de traitement grâce aux données émanant de l'identification et de l'évaluation des risques
DO	Mise en œuvre des plans de traitement des risques (exemples : formations, contrôles, communications)
CHECK	Surveillance des plans de traitement des risques (audit interne, mesures, reporting) et évaluation de l'efficacité du traitement
ACT	Mise en œuvre des modifications nécessaires et revue des opportunités d'amélioration

Source : Bazinet, Marc, op cit page 65

8. L'apport de l'approche du risque pour l'organisme :

Le principal intérêt pour l'organisme¹⁰⁴ est l'anticipation, en disposant d'un SMQ plus robuste pour répondre aux exigences des clients en toutes circonstances (ou quasiment). En fait, cette exigence contribue à améliorer la résilience organisationnelle.

À ce titre, elle renforce la confiance dans le management de l'entreprise auprès des parties intéressées, en disposant d'un outil d'aide à la décision pour prendre les bonnes décisions au bon moment et au bon endroit avec les « justes » ressources.

Cette exigence induit un état d'esprit « préventif » dans tout l'organisme, nécessaire pour améliorer l'efficacité et la performance opérationnelles, la gestion et la prévention des incidents, l'apprentissage organisationnel et pour réduire les pertes.

Elle est à rapprocher avec le contrôle interne, très présent dans le secteur bancaire, pour mieux contribuer à l'amélioration de la qualité et de la rentabilité par l'optimisation des processus et le traitement des dysfonctionnements.

¹⁰⁴ Bazinet, Marc, op cit page 65

Enfin, il ne faut pas oublier le volet « opportunités » de cette exigence qui constitue pour l'organisme une occasion de créer de la valeur

Conclusion de chapitre 02 :

D'après ce qui précède dans ce chapitre on peut retenir que la norme n'impose pas une méthode ou un processus d'analyse des risques où selon le contexte de l'entreprise nous pouvons utiliser des méthodes qualitative tel que le SWOT ou des méthodes analytique de types AMDEC et nous pouvons aussi fait référence à des référentiels existants tels que ISO 31000.

Le principe de l'approche des risques n'est pas de pousser l'entreprise à éliminer tous les risques, mais selon leur gravité et leur vraisemblance chaque entreprise doit mettre en œuvre sa propre guide pour traiter les risques, par exemple elle peut décider de les éviter et les maîtriser, de les réduire ou même les maintenir, les essentiels est de se concentré sur le risque majeur

***Chapitre 03 : l'intégration de
l'approche des risque au SMQ de
BOMARE COMPANY***

Après une connaissance théorique et approfondie du processus de management des risques et de système de management de qualité et après avoir une connaissance sur les différents outils et méthodes utiliser pour l'appréciation des risque , nous allons procéder dans un troisième chapitre à essayer d'intégrer l'approche des risque dans le système management de qualité

Pour ce faire nous commencerons d'abord par présenter l'entreprise d'accueil BOMARE COMPANY et son système management de qualité

Et puis nous présenterons la démarche que nous avons adoptée pour mettre en pratiques les fondements théoriques cités dans les chapitres précédents

La démarche suivi est systémique et méthodique et se décompose en trois phases identification des risque, l'évaluation du risque à travers la fréquence est l'impact ce qui va nous donner la criticité du risque cela permet de produire une cartographie des risques permettant de prise de décision

Section 01 : Description de l'organisme d'accueil « BOMARE COMPANY »

1. Présentation de l'entreprise :

BOMARE COMPANY n'est plus à présenter dans le domaine de la fabrication électronique domestique et mécanique. des secteurs dans lesquels cette société, typiquement algérienne, a réussi à s'imposer comme étant une locomotive qui tire le marché vers le haut afin de coller aux toutes dernières technologies .À telle enseigne que sa marque commerciale « **STREAM SYSTEM** » et les Produits « **LG Electronics** » qui sont fabriqués au sein de son unité représente une référence en termes de qualité et de fiabilité.

BOMARE COMPANY a vraiment fait du chemin depuis sa création en 2001 avec un capital de 378 millions de dinars, Grâce à son savoir-faire, **BOMARE COMPANY** a acquis une notoriété, non seulement sur le plan de la qualité, mais aussi en matière de services puisqu'elle offre une gamme très large de produits. Elle assure, en outre, un service après-vente sans faille qui accompagne un réseau de distribution des plus fournis.

Tableau 3.1 : Fiche signalétique de l'entreprise :

BOMARE COMAPNY	
La marque commerciale	Stream système
Forme juridique	S.A.R.L
Siège social:	26, Rue Mohamed Idir Amellal, EL-Biar, Alger 16406
Capital	378 millions de dinars
Effectifs	317
Activité:	<ul style="list-style-type: none"> • La fabrication d'appareils électroniques et de Télécommunication : • Recherche, développement et conception • Fabrication de tout type de cartes électroniques • Injection plastique • Service après-vente
Produits	<ul style="list-style-type: none"> • Récepteurs numériques, • téléviseurs (LED, DLED, 3D et SMART TV), • Desktops, • lap tops, • tablettes tactiles, • Smartphone • produit IT
Téléphone	<ul style="list-style-type: none"> • +213 (0) 21 79 16 10

Fax	<ul style="list-style-type: none"> • +213 (0) 21 79 25 61
Site web	<ul style="list-style-type: none"> • www.bomarecompany.com • www.streamsystem.com

Source : la manuelle qualité

2. Le domaine d'activité :

Récepteurs numériques, téléviseurs (LED, DLED, 3D et SMART TV), ordinateurs de bureau ou portables et tablettes tactiles ainsi que les autres produits de l'industrie électronique domestique et mécanique, composent le portefeuille produit de BOMARE COMPANY. Elle est également spécialisée dans la sous-traitance industrielle en proposant, entre autres, l'insertion automatique de tous les types de cartes électroniques et l'injection plastique, pour tous les secteurs tel-que : l'appareillage scientifique et l'énergie renouvelable

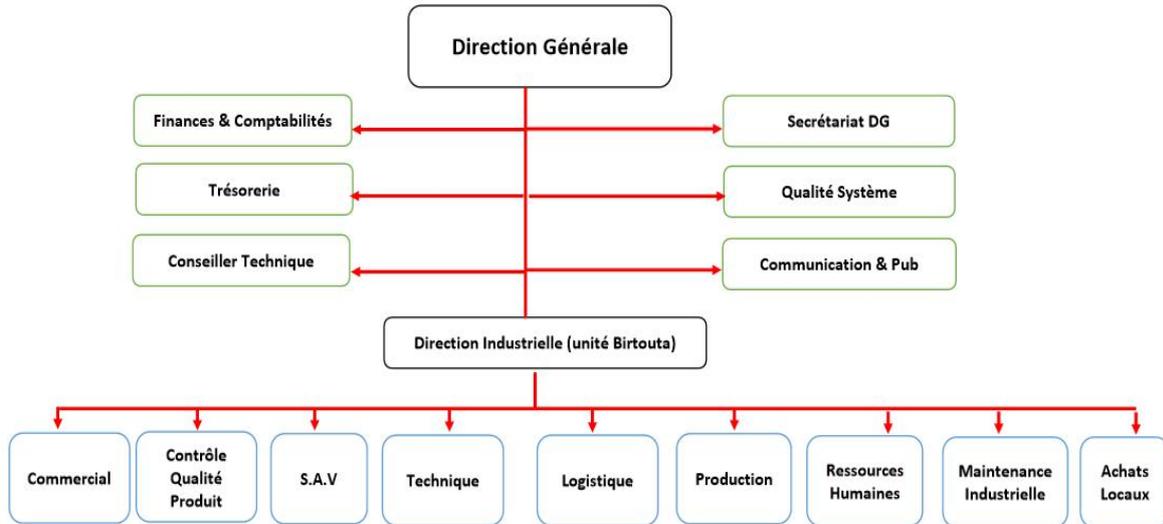
3. L'Organisation :

L'entreprise possède une organisation adaptée à ses activités de type fonctionnelle, avec une Direction Générale, reposant sur des structures opérationnelles à savoir :

Direction Générale

- Département Organisation & Procédures ;
- Achats Internationaux ;
- Département Trésorerie ;
- Département Export ;
- Département Finances & comptabilités ;
- Département Communication & Pub
- Direction Unité Birtouta :
 - ✓ Département Assurance Qualité Produit
 - ✓ Département Achats Locaux ;
 - ✓ Département Commercial ;
 - ✓ Département Technique ;
 - ✓ Département Logistique ;
 - ✓ Département Production ;
 - ✓ Département Ressources humaines ;
 - ✓ Département Maintenance Industrielle
 - ✓ Département Services après-vente et réparation des dalles

Figure 3.1 : organigramme de BOMARE COMPANY



Source : la manuelle qualité

4. Mission et objectifs :

BOMARE COMPANY est engagée dans une démarche d'amélioration continue de qualité et de management et pour cela elle a comme objectifs :

- Prendre en compte les besoins des clients/consommateurs de manière plus globale et plus pérenne
- L'amélioration continue de la qualité de ses produits
- Mobiliser le personnel pour s'engager dans une démarche volontaire et responsable
- Répondre aux attentes des clients et renforcer ses relations avec ses parties prenantes

5. La politique qualité de BOMARE COMPANY:

BOMARE COMPANY aspire à devenir un opérateur de référence dans l'industrie électronique dans le segment grand public à travers la marque commerciale STREAM SYSTEME et le segment de la sous-traitance industrielle.

Pour répondre aux attentes de ses clients et satisfaire les exigences réglementaires et légales, BOMARE COMPANY oriente sa politique autour de 5 axes stratégiques :

- Satisfaire ses clients
- Favoriser la formation, la sensibilisation et la participation de chacun
- Garantir l'efficacité de traitement permanent de la non qualité
- Innover dans toutes les strates de l'entreprise
- Conquérir des nouveaux marchés afin d'assurer le développement

Ces axes stratégiques sont déployés au sein de tous les départements, services et unités de BOMARE COMPANY

Dans ce contexte le directeur général de l'entreprise s'engage pour assurer que tous les moyens et les ressources nécessaires à la mise en œuvre de cette politique qui permettent à la maîtrise de tous les processus et atteindre les objectifs.

A ce stade le directeur général a nommé un responsable management de la qualité, qui a pour mission de le représenter auprès des interlocuteurs externes et lui confère toute autorité pour :

- De rendre compte le fonctionnement du système de management, des processus qui le composent et de tout besoin d'amélioration
- Encourager la sensibilisation aux exigences du client à tous les niveaux d'entreprise

6. La démarche de certification et label CE :

BOMARE COMPANY ne cesse de chercher à se hisser vers les standards de production les plus élevés sa quête de la reconnaissance internationale a démarré en janvier 2009 où elle a entamé, en collaboration avec un organisme européen, une démarche qualité visant à la création d'un système de management en vue des certifications **ISO 9001 :2008** et **OHSAS : 18 001 :2007**.

Toujours plus ambitieuse, BOMARE COMPANY à décider en avril 2010 de passer à un cap supérieur en s'attaquant, en partenariat avec le CNTPP (centre national des technologies de certification ISO 14 001 version 2004 ainsi que label CE visant à répondre à une organisation performante et réactive tournée vers la satisfaction de ses clients

7. BOMARE COMPANY et la normalisation :

BOMARE COMPANY veut apporter sa pierre à l'édification d'une industrie électronique forte et moderne.

Dans cette optique elle a noué des relations de collaboration avec différents université, instituts, laboratoires de recherche, et organismes d'homologation et de mise en conformité.

BOMARE COMPANY est un membre fondateur du CETA « comité électroniques et de télécommunication algérien ».

De dernier est un organisme créé en novembre 2006 qui active pour les normes dans le domaine de l'électricité, de l'électronique et des télécommunications.

Le CETA a pour mission de favoriser le développement de la conformité afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes et la protection de l'environnement.

BOMARE COMPANY est notamment présente dans cinq comité techniques de normalisation « CTN » qui sont placés sous l'égide d'IANOR « instituts algérien normalisation »

Ces CTN sont composés de représentantes des institutions et organismes publics d'opérateurs économiques, d'associations de protection du consommateur et de l'environnement et de bien d'autres acteurs œuvrant dans ce secteur.

BOMARE COMPANY participe notamment à deux sous-commissions du comité national de la stratégie numérique à savoir :

- La sous-commission technique pour les normes et standards en matière de radiodiffusion numérique
- La sous-commission des relations avec l'industrie le commerce et les finances

8. Le système de management de la qualité :

L'entreprise identifiée les processus nécessaires à son SMQ selon le référentiel ISO 9001/2008, fixé leur déroulement, les ressources nécessaires à leur fonctionnement, les éléments d'entrée et les éléments de sortie de leurs activités

Les interactions, critères et méthodes de mesure ont été également fixés pour les processus concernés afin d'atteindre les objectifs arrêtés et permettre une amélioration continue du SM

Ces processus font l'objet de « fiches d'identités descriptives ».

8.1 Management des processus :

La direction générale de BOMARE COMPANY désigne, des pilotes de processus chargés de garantir l'efficacité et/ou l'efficacité des processus. Ils disposent de l'autorité, de la compétence et des moyens nécessaires pour mener à bien cette mission, les activités principales des pilotes processus :

- En collaboration avec la direction générale, définir les objectifs du processus et les indicateurs de performance associés
 - Réaliser la surveillance du processus et mesurer l'atteinte des objectifs à travers les indicateurs associés lors des présentations mensuelles des résultats
 - S'assurer du traitement des dysfonctionnements du processus et de la mise en œuvre des plans d'amélioration issus des audits
 - Rendre compte des résultats à la Direction Générale de BOMARE COMPANY
 - Communiquer les résultats de son processus et sensibiliser sur les enjeux / objectifs les acteurs concernés
 - Faire approuver par la Direction Générale de BOMARE COMPANY toute Modification significative relative au processus
- De ce fait l'entreprise a identifié trois catégories de processus

a) Les processus de réalisation :

Cette chaîne de processus représente le cœur du métier et fait l'objet d'une attention particulière, Ils débutent par la détection du besoin du client et vont jusqu'à sa satisfaction.

Le processus de conception est externalisé : la maîtrise de ce dernier est effective sur la base d'un contrat de partenariat de recherche et développement avec une entité coréenne depuis avril 2011.

Il s'agit des processus suivants :

Tableau 3.2 : les processus de réalisation de BOMARE COMPANY

N°	Intitulé du Processus	Code
1	Technique	Proc R1
2	Achat internationaux	Proc R2
3	Production	Proc R3
4	Contrôle qualité produit	Proc R4
5	Commercial	Proc R5
6	Logistique	Proc R6

Source : document interne de l'entreprise

b) Les processus de soutien :

Ces processus contribuent au bon déroulement des processus de réalisation en leur apportant les ressources nécessaires

Tableau 3.3 : les processus de soutien

N°	Intitulé du Processus	Code
1	Gestion de ressources humaine	Proc S1
2	Achat locaux	Proc S2
3	Communication&pub	Proc S3
4	Maintenance industrielle	Proc S4
5	Service après ventes & maintenance des dalles	Proc S5

Source : *document interne de l'entreprise*

c) Les processus de management :

Ces processus contribuent à la détermination de la politique qualité et au déploiement de l'objective qualité, Il s'agit des processus suivants

Tableau3.4 ; Les processus de management

N°	Intitulé du Processus	code
1	Direction	Proc M1
2	SMQ	Proc M2

Source : document interne de l'entreprise

9. Revue de Direction :

La Direction Générale de BOMARE COMPANY organise annuellement une Revue de Direction au cours de laquelle elle prend en compte les résultats afin de s'assurer que son système de management de la qualité demeure pertinent, adéquat, efficace et efficient

Section 02 : la méthodologie de travail

Pour répondre à notre problématique, nous pensons à prendre chaque activité indépendamment et envisager leurs défaillances possibles ainsi que leur impact sur le déroulement du processus. Le but étant de planifier des actions pour éviter ces défaillances.

Mais malheureusement pour des contraintes de temps et le manque de connaissance des normes de management des risques et l'ambiguïté de la nouvelle version de la norme ISO 9001 :2015, nous ne pouvons pas analyser les risques inhérents à toutes les activités et tous les processus de l'entreprise, nous avons donc jugé pertinent de procéder à analyser et prendre en compte les 2 activités et les processus les plus importants

Pour ce faire nous nous sommes inspirés du processus de management des risques proposés par le référentiel ISO 31000 :2009 et l'outil de résolution des problèmes AMDEC et puis on va étudier en détail les activités des processus tout en identifiant les risques de ne pas pouvoir fournir les données de sortie, pour cela nous allons d'abord présenter notre démarche d'analyse

1. Méthode d'échantillonnage :

Notre méthode d'échantillonnage consiste à identifier les activités les plus importantes selon des critères prédéfinies par rapport à la contribution dans la réalisation des objectifs du système de management qualité dont ceux liés à la :

- Conformité des produits et services ;
- au respect des exigences clients et réglementaires
- l'amélioration de la satisfaction des clients.

Chacune des activités n'apporte pas la même contribution à la performance globale du processus. Il faut donc évaluer le degré d'importance de chaque activité dans la réalisation des objectifs fixés au processus, cette évaluation permet de déterminer les activités primordiales pour la réussite du SMQ

Tableau 3.5 : cotation de la contribution des activités à l'attente des objectifs

0	Activité ne contribue pas dans l'attente des objectifs
1	Activité contribue faiblement à l'attente des objectifs
3	Activité contribue de façon significative à l'attente des objectifs
9	Activité essentielle pour l'attente des objectifs

Source : Tableau réalisé sur la base d'une méthode proposée par Le Ray Jean dans son livre De la gestion des risques au management des risques,

2. Evaluation des processus :

Notre objectif est donc d'estimer l'importance des activités et les classifiées par importance et les évaluées en termes de risques associer

Tableaux3.6 : tableau aide à la détermination de l'importance des processus

	Amélioration satisfaction clients	Conformité légal et réglementaire	Conformité produits	Total
Système de management qualité	9	9	3	21
Processus technique	9	9	3	21
Processus production	9	3	9	21
Processus achats internationaux	3	3	9	15
Processus commercial	9	9	3	21
Processus assurance qualité	3	9	9	21
Processus RH	9	3	3	15
Processus livraison	3	3	3	9
Processus achat locaux	3	0	3	6
Processus maintenance	1	1	9	11
Processus SAV	3	3	0	6
Processus communication et pub	1	1	1	3

Source : Tableau réalisé sur la base une évaluation par le RMQ



Processus important pour l'entreprise



Processus moins important pour l'entreprise

En raison de confidentialité on ne va pas traiter le processus de direction générale et ses activités liée

Dans le cadre d'un SMQ, l'analyse de l'importance est totalement liée à la finalité de SMQ car la finalité du SMQ est la satisfaction clients de ce fait l'importance d'une activité est caractériser par son effets sur la satisfaction clients.

Alors Il parait donc clairement que chaque activité à une relation relativement direct ou indirect avec la satisfaction des clients est importante par rapport les autres activités, il s'avère par exemple que : le processus commercial est le plus important car il contient des

activités qui ont une relation direct avec la satisfaction clients tell que l'écoute clients, satisfaction client et la prise de commande

Le cas du processus achat locaux est intéressant c'est un processus qui contribue faiblement au attente des objectif du SMQ car il n'est pas un relation avec la satisfaction client, En revanche l'achat internationaux paraît très importantes car elle granite à l'entreprise les matières premiers nécessaires pour fournir des produit conforme avec les attentes des clients alors chaque fois qui les risque liée au processus achat internationaux sont maitriser, sans doute l'entreprise va fournira des produit conforme

3. Outils de collecte et d'analyse des données:

C'est l'ensemble des outils que nous avons utilisés pour mieux collecter et analyser les données relatives au SMQ de l'entreprise d'accueille.

Un outil est un moyen ou une technique servant à la réalisation d'un processus ou d'une tâche. Les outils tels que décrits ci-après semblent être mieux appropriés pour recueillir et analyser les données.

Nous présentons d'abord les trois (03) outils de collecte des données, puis les six (06) outils d'analyse des données.

2.5 Analyse documentaire :

Elle consiste à consulter l'ensemble des documents de l'entreprise qui concernent le thème à traiter.

L'analyse documentaire nous a permis de connaitre les spécificités des différentes processus de l'entreprise afin d'avoir les données nécessaires pour le traitement de thème. Ainsi, nous avons utilisé les manuelles des gestion de chaque processus traiter ainsi que le manuelle de qualité pour le but d'identifier les processus, les activité et les procédures de chaque activité ainsi que les éléments d'entrée et sorties de chaque activités

2.6 Les entretiens :

Dans le cadre de notre étude, nous avons procédé à des interviews avec les différents pilotes processus, nos répondants sont le responsable management qualité, le gestionnaire de RH, le responsable achats internationaux, le directeur commercial, le directeur production, le responsable logistique, le pilote processus assurance qualité, le responsable de processus technique

Les interviews nous a permis d'identifier les risque, ainsi que leur cause et effets, elles ont a été préparée à l'aide d'un guides d'entretien pour éviter d'improviser devant les audités « voire le guide d'entretien en annexe »

2.7 L'observation :

L'observation nous a permis de faire vivre le travail et de valider les entretiens.

4. La démarche d'analyse :

Notre démarche de travail comprendra trois étapes, la première étape consiste à une prise de connaissance de l'activité analysée et sa finalité tout en identifiant les éléments d'entrée et de sorties de chaque activité, et les mode de défaillance potentiel une deuxième étape qui permettra d'identifier les causes et les effets liée au défaillance, dans une troisième étape, nous allons évaluer la probabilité et l'impact de chaque risque identifier avant de réaliser une matrice de criticité pour le but de savoir les actions de surveillance envisagé

4.1 Etape n°1 : identifier les activités et leur défaillance :

a) identifier les activités

Cette étape est la plus importante dans la phase d'intégration du management des risques au sein du système de management de la qualité, car elle conditionne l'efficacité des autres étapes, elle consiste à identifier tous les risques pouvant influencer l'atteinte des objectifs de chaque activité.

Avant d'identifier les risques, il est préférable de présenter la finalité de chaque processus.

b) Identifier les modes de défaillance :

La fiche descriptive du processus précise l'ensemble des données de sortie « produites » et les données d'entrée par le processus.

Pour chacune de ces données de sortie et d'entrée, il s'agit d'identifier les modes de défaillance possibles.

Exemple :

Processus commercial – donnée de sortie (offre de prix, client)

L'offre de prix est une donnée de sortie du processus commercial. Elle est destinée à un client. Quels sont les modes de défaillance possibles ?

- L'offre n'a jamais été remise au client.
- L'offre n'est pas remise dans les temps (date impérative – appel d'offre).
- L'offre est remise « tardivement au client ». incompréhensible
- L'offre est incomplète. Elle répond partiellement aux exigences du client.

4.2 Etapes n°2 : Identification des causes et des effets :

Une fois que les modes de défaillance sont bien définies, nous allons identifier les effets et les causes de ces défaillances.

a) : Identifier les causes :

Pour chacun des modes de défaillance, il s'agit ensuite de déterminer les causes ayant conduit à cette situation.

La recherche de causes peut se faire selon l'approche « 5M » :

- Main d'œuvre : erreur humaine, personne pas suffisamment formée, personne incompétente
- Méthode : inexistante, documents pas adaptés, responsabilités mal définies
- Matériel : déréglé, endommagé, non adapté
- Matériau : non conforme, manquant, pas adapté
- Milieu : dégradé, non adapté

La fiche descriptive du processus est un support intéressant car elle contient les différents « paramètres » de maîtrise et d'efficacité du processus.

Pour chacune des causes identifiées, il faut évaluer **la fréquence** (ou probabilité d'apparition).

Tableau 3.7: cotation de probabilité de risque

Cotation	Probabilité	Description
1	Très rare	1 fois tous les 5 ans
2	Rare	1 fois chaque an
3	Peu fréquent	1 fois chaque mois
4	Fréquent	1 fois chaque semaine

Source : *Tableau réalisé sur la base des cotations proposées par l'AMDEC*

Exemple : Mode de défaillance – L'offre est remise tardivement au client.

L'évaluation de probabilité d'apparition de la cause est de 3.

b) : Identifier les effets :

Pour chacune des causes identifiées, il faut déterminer les effets engendrés (les conséquences). Cela permet ensuite d'évaluer les effets en termes de gravité

Tableau3.8 : cotation de la gravité de risque

Cotation	CLIENT FINAL	CLIENT AVAL
1	effet nul / le client ne s'aperçoit de rien	Aucune perturbation sur les flux
2	Légère gêne pour le client provoquant un mécontentement	Légère perturbation des flux
3	Effet provoquant mécontentement du client	Quelques perturbations des flux pouvant provoquer des non-conformités
4	insatisfaction des clients	Perturbation du flux élevé avec d'important rebut

Source : *Tableau réalisé sur la base des cotations proposées par l'AMDEC*

Exemple : Cause de non détermination de la date de remise de l'offre

L'effet peut s'apprécier à travers notre analyse des offres perdues

L'évaluation de la gravité est de 4. Les quelques offres en question concernaient un potentiel d'affaires intéressant pour l'entreprise.

- **Etape n°3: élaboration de la cartographie des risques :**

Après l'évaluation des causes et effets, on arrive à la phase final de notre démarche de travail où il faut mesurer la criticité de chaque risque dans le but de les hiérarchiser selon la criticité prendre les actions de mesure nécessaire.

Pour la mesure de criticité se mesure de la manière suivant :

$$\text{Criticité} = \text{Fréquence} \times \text{Gravité}$$

Il ne vous reste plus qu'à fixer un seuil au delà duquel il faut mettre en œuvre des actions préventives permettant de réduire le risque,

Figure 3.2 : matrice de criticité

		Gravité de l'effet			
		1	2	3	4
FREQUENCE	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	1	3	4

Source : *figure réalisé sur la base de digramme de Farmer*

	Action préventive obligatoire
	Zone de tolérance
	Aucune action

La zone de couleur « rouge » peut vouloir dire : actions préventives obligatoires.

La zone de couleur « verte » ne nécessite aucune action.

La zone de couleur « orange » ne nécessite pas d'actions préventives dans la mesure où vous allez accepter le risque de défaillance.

Section 03 : l'intégration de l'approche des risques au SMQ de « BOMARE COMPANY »

Dans cette section nous allons procéder à l'analyse de l'existant et essayer d'appliquer la méthodologie présentée la section précédente, une première phase ça va être l'identification des risques relatifs aux différents processus que nous avons étudié

1. Identification des risques :

Les risques liés aux différents processus de système management de qualité de l'entreprise « BOMARE COMPANY » seront détaillés dans les tableaux suivantes

Ces tableaux, nous ont permis une identification complète et approfondie de l'ensemble des risques qui menacent les processus de l'entreprise

a. Les risques liés au processus de production :

La finalité de ce processus est de fournir aux clients dans les délais prévus et au meilleur rapport qualité/prix un produit conforme aux exigences des clients, dans le respect des règles légal et réglementaire de ce fait les risques associés sont généralement liée aux facteurs qui vont influencer l'attente des objectifs tels que un mauvaise définition des taches lors le processus de production ou bien la non respect de durée de production ce qui va influencé le degré de satisfaction des clients soit en amont soit en aval

Tableau 3.9 : les risques associés au processus de production

	élément d'entrée	activité	élément de sortie	Mat	mode de défaillance
PROCESSUS DE PRODUCTION	<ul style="list-style-type: none"> • Avis de commande • Avis d'arrivé • Approbation de production • Cahier des charges de produit • Ressources humaines adaptées 	envoi d'un avis de commande d'un nouvel arrivage	<ul style="list-style-type: none"> • planning mensuel de production • avis de programmation d'un nouvel arrivage • demande de mise en production • bilan mensuel de production • grille de polyvalence • bilan mensuel des résultats 	R1	la nouvel d'arrivage n'arrive pas dans les délai
		établissement et envoi d'un avis de programmation d'un nouvel arrivage		R2	le planning mensuel n'est pas remis au temps
		envoi de document technique		R3	le planning ne réponde pas aux exigences des partie intéresser
		établissement de planning mensuel de production		R4	l'avis de PNA n'est pas remis au temps ou incomplète
		réception de l'arrivage au magasin		R5	DM en PRO n'est pas remis au temps
		réception approbation de lancement de production et le cahier de charge		R6	le bilan Ms P n'est pas remis au temps
		établissement de demande de mise en production		R7	la réalisation dépasse le budget
		approvisionnement en matière première et accessoire nécessaire		R8	la réalisation dépasse le délai
		lancement de production		R9	Pas de mobilisation de ressources suffisantes
		analyse des résultats et améliorations		R10	la qualité de produit ne réponde pas à l'exigence

Source : Tableau réalisé sur la base de l'entretien et l'analyse documentaire

Les risques liés au processus de production sont multiples de différentes natures le tableau précédent englobe les risques identifiés, on peut constater que la majorité des modes de défaillance potentiels sont liés à un retard lors du processus de transmission des données d'entrée en élément de sortie tel que le cas de nouvel arrivage où chaque retard lors de la livraison de ce dernier va engendrer une perturbation lors du lancement de production c.-à-d. on ne peut pas approcher le lancement de production sans avoir les matières premières nécessaires, la même chose pour le reste à rappeler et insister que chaque opération de production ne répond pas aux exigences des clients relatives à la qualité, le coût et même le délai sont les principaux risques de ce processus.

b. Les risques liés au processus commercial :

Concernant le processus commercial sa finalité consiste essentiellement à être à l'écoute des besoins des clients (explicites et implicites) pour fournir des solutions adaptées, dans le but de les satisfaire et les fidéliser dans ce contexte on voit clairement que les risques liés à ce processus sont les plus importants car ils ont une relation directe avec le client final de ce fait les modes de défaillance potentiels sont résumés dans le tableau ci-dessous,

D'après notre point de vue inspiré par notre passage dans le domaine commercial on est bien d'accord avec la déclaration de Henry Ford concernant la place du client dans l'entreprise selon lui « Ce n'est pas l'employeur qui paie les salaires, mais le client » de ce fait la norme ISO 9001 a introduit le concept d'orientation client depuis la version 2000, il s'agit d'être à l'écoute des clients pour identifier les besoins et les attentes des clients cela se traduit dans les entreprises avec des procédures obligatoires répondant aux exigences de la norme

Parmi les principaux risques concernant l'activité de l'écoute client, identifier dans notre entreprise d'accueil « la non-détection des besoins et exigences des clients, la mauvaise interprétation des réclamations des clients, la non-analyse de rapport de l'enquête de satisfaction client... »

Tableau 3.10 : les risques identifiés dans le processus commercial :

élément d'entrée	activité	élément de sortie	Mat	mode de défaillance	
<ul style="list-style-type: none"> • Appel téléphonique; e-mail. visite • Réclamation • Information • Enregistrement • Tableaux de synthèse 	Ecoute client	réception	<ul style="list-style-type: none"> • Enregistrement de base • DACP • Enregistrement • Rapport de résultats • plan d'action • Tableau de synthèse 	R11	absence d'enregistrement
		Orientation client		R12	le non conformité d'opération d'enregistrement
		analyse et synthèse		R13	mauvaise interprétation de réclamation
		transmission des résultats et recommandation		R14	le non réalisation du rapport de résultats
				R15	résultat de l'enquête non communiquer et non analyser
				R16	
<ul style="list-style-type: none"> • les contacts des clients • base des données • fiche de satisfaction client 	SATISFACTION CLIENTS	contacte questionnaire téléphonique	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport de satisfaction clients • Fiche satisfaction client 	R17	absence des cordonner des clients
		traitement des résultats des données collectées		R18	le non réalisation de mesure de satisfaction des clients
		élaboration de rapport satisfaction		R19	le non réalisation de rapport de satisfaction client
		Communication		R20	résultat de l'enquête non communiquer et non analyse
				R21	la non-détection des besoins et attente implicite des clients
				R22	incapacité de connaitre les points de satisfaction et d'insatisfaction de ses clients
<ul style="list-style-type: none"> • Bon de commande • Dossier fiscal • registre de commerce • Le solde de clients • Exigence client • Fiche de stocks 	PRISE EN CHARGE DE COMMANDE	réception de commande	<ul style="list-style-type: none"> • le type de client • exigence clients • l'autorisation • bon de commande • ordre de versement • facturation • bon de livraison 	R23	mal définition de types et exigence clients
		identifier le client		R24	client ne répondre pas à l'exigence de l'entreprise
		identification des besoins		R25	le non disponibilité des produits
		notification de bon de commande		R26	erreur dans l'opération de facturation
		transmission de BC et OV des clients au chargé		R27	le BC et l'ordre de versement n'est pas transmit au chargé de
		livraison des produits		R28	délai de livraison non respecté

Source : Tableau réalisé sur la base de l'entretien et l'analyse documentaire

c. Les risques liés au processus technique :

La finalité de ce processus est de maîtriser le développement des produits depuis la phase de conception jusque la phase de validation de ce fait une mauvaise définition des exigences, peut engendrer des effets considérable sur la continuité de l'entreprise, où une conception d'un produit ou même un service qui ne répondre pas au attentes, représente l'un des principaux risque dans tous les organismes.

Parmi les risques associés au processus technique identifié dans BOMARE COMPANY on se trouve « une mauvaise définition des besoins de R&D, la validation des résultats non

fiable, enfin l'entreprise peut réaliser des enquêtes qui ne sont pas pertinents baser sur les mauvaises critères.

Le tableau ci-dessous englobe les risques associés au processus technique

Tableau 3 .11 : Les risques liés au processus technique

PROCESSUS TECHNIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Définir les besoins en R&D • Plan des axes stratégiques • Avancement conception produit • Revue de l'avancement • Cahier de charge spécifique 	CONCEPTION PRODUIT	PLANIFICATION DES AXES stratégiques de R&D	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de conception et développement • Cahier de charge spécifique • Revue de l'avancement • Rapport de test de l'échantillon • Validation • Cahier de charge technique complet 	R38	les besoins en R&D ne sont pas bien définis
			élaboration de cahiers de charge spécifiques		R39	
			revue périodique de l'avancement des travaux		R40	le produit ne répond pas aux exigences aux attentes
			vérification des résultats		R41	les cahiers de charge non conforme avec le plan de conception et
			validation des résultats		R42	retard dans l'avancement des travaux
			élaboration d'un cahier de charge technique		R43	validation du résultat non fiable
	<ul style="list-style-type: none"> • Bon de livraison • Cahier de charge • Échantillon • Rapport de test 	VALIDATION PROTOTYPE	réception échantillon fournisseur du DL	<ul style="list-style-type: none"> • Rapport de test de l'échantillon • Validation du rapport • Bon de livraison • Accusé de réception • Fiche d'inventaire 	R44	l'échantillon n'est pas remis au temps
			Enregistrement au niveau du DT		R45	réception de produit sans enregistrement
			vérification de la réception de tous les tests de fonctionnalité et option produit		R46	
			étude technique de la conception/recherche		R47	manque dans les accessoires associés
			tests de chauffe		R48	le non réalisation des tests
			élaboration et vérification du rapport		R49	l'étude technique n'est pas pertinente
			validation et transmission du rapport		R50	le non réalisation de rapport technique
					R51	le non transmission de rapports

Source : Tableau réalisé sur la base de l'entretien et l'analyse documentaire

d. Les risques liés au processus achats internationaux :

Ce processus représente un pilier fondamental pour l'entreprise, son objectif est de mettre à la disposition des clients internes de l'entreprise des fournitures, dans les meilleures conditions de prix, délais et de qualité à travers l'évaluation des fournisseurs et sous-traitants, où les produits fournis peuvent avoir une incidence sur la satisfaction du client. Autrement dit, chaque fourniture non correspondante à l'exigence de l'entreprise peut avoir des effets contre-productifs sur la performance commerciale de l'entreprise ainsi que sur son image de marque relationnelle avec ses clients, entre autres les risques de ce processus sont autour des trois

concepts de respect qualité des fournitures ,le respect de délai d’approvisionnement, et le respect des couts, ainsi on peut ajouter une mauvaise présélections des fournisseurs inappropriée baser sur des critères qui ne sont pas pertinents

Tableau 3.12 : les risques liés au processus achat

PROCESSUS ACHAT INET/ LOC	<ul style="list-style-type: none"> • Requête d'approvisionnement/ achat • Base de donnée • Avis de partenaire • Les offres techniques • Offre financière • Facteur pro-forma • Cahier de charge • Audit fournisseur 	identification du besoin de la fourniture à importer	<ul style="list-style-type: none"> • avis de programmation des nouveaux arrivée • la fiche validation • bon de commande • tableau de suivi de commande • bon de livraison • conformité de produit acheté • revu d'audit fournisseur 	R29	l'avis de programmation des nouveau d'arrivé n'est pas remise au Temps
		prospection des fournisseurs		R30	le non autorisation
		réception des offres et sélection		R31	non respect de la procédure de comparaison des offres
		lancer la commande et confirmation		R32	le bon de commande n'est pas remis au temps
		suivi commande		R33	délai de livraison non respecté
		réception marchandise et conformité de la fourniture		R34	la non-conformité des fournitures
		évaluation fournisseur		R35	Non réception ou réception incomplète (partielle ou tardive) de la commande
				R36	le non collaboration des fournisseurs
	R37	présélection de fournisseur inapproprié			

Source : Tableau réalisé sur la base de l’entretien et l’analyse documentaire

e. Les risques liés au processus RH :

L’objectif essentiel de ce processus est de s’assurer que les ressources humaines sont en adéquation avec les besoins de l’entreprise , de maîtriser les recrutements des nouveaux collaborateurs, et de former les collaborateurs pour développer leurs compétences de ce fait les principaux risques liée au ce processus sont ceux qui vont influencer ses objectifs comme par exemple la formation de personnel, on se trouve quelques risque liée a cette activité notamment un mauvaise définition des besoin de formation , ou bien la non performance de

l'organisme de formation, ainsi d'autres risque liée au recrutement dont le plus connu est l'embouche des candidat inadéquat

Tableau 3.13 : les risque liée au processus ressource humaine

processus RH	<ul style="list-style-type: none"> demande de recrutement CV dossier de candidat dossier administratif fiche de poste livre d'accueil fiche d'appréciation du personnel 	recrutement	expression du besoin	<ul style="list-style-type: none"> plan de recrutement Profile de poste 	R52	absence de planification prévisionnel D'emploi
			présélection	<ul style="list-style-type: none"> annonce de recrutement 	R53	le plan de recrutement ne correspond pas aux besoins de l'entreprise
			entretien et sélection	<ul style="list-style-type: none"> fiche d'évaluation d'entretien 	R54	absence des candidats potentiels
			élaboration du contrat de période d'essai	<ul style="list-style-type: none"> Contrat de travail CDD PV D'installation 	R55	l'évaluation des candidats n'est pas pertinente
			installation du candidat au poste	<ul style="list-style-type: none"> fiche d'induction Décision de confirmation du période d'essai 	R56	mauvaise définition de profile de poste
			évaluation période d'essai	<ul style="list-style-type: none"> décision de renouvellement du PE 	R57	Embouche des candidats inadéquats
			élaboration du contrat de travail		R58	
	<ul style="list-style-type: none"> besoin en formation liste des candidat potentiel liste des organisme de formation 	formation	définition des modalités et		R59	mauvaise définition des besoins de formation
			plan de formation validé	<ul style="list-style-type: none"> plan de formation 	R60	l'organisme de formation n'est pas performant
			réalisation des actions de formation	<ul style="list-style-type: none"> fiche d'évaluation fiche d'évaluation des organismes de formation 	R61	l'évaluation de la formation non pertinente
			évaluation de la formation à chaud et à	<ul style="list-style-type: none"> bilan de formation 	R62	les objectifs de formation visée ne sont pas acquis
			Evaluation des organismes de		R63	incapacité d'évaluer l'organisme de formation
			élaboration semestrielle du bilan de		R64	les participants ne peuvent pas transformer les acquis sur le terrain

Source : Tableau réalisé sur la base de l'entretien et l'analyse documentaire

f. Processus contrôle qualité produit et assurance produit :

Le but de ce processus est de garantir un niveau de qualité aux différents parties intéressées comme les clients finaux et les clients internes, cela représente l'objectif principal ainsi chaque entreprise doit maîtriser les produits non conformes où elles doivent mettre en œuvre des procédures claires pour respecter l'exigence de la norme ISO 9001 concernant la maîtrise des produits non conformes, les principaux risques liés à l'activité de contrôle qualité produit sont résumés dans le tableau ci-dessus

Tableau 3.14 : les risques liés au processus contrôle qualité produit

processus assurance qualité	<ul style="list-style-type: none"> • Documents technique • échantillon • cahier des charges • Planning de production • produit fini • Matières premières • prévison de livraison 	Réception « Documents technique, échantillon»	<ul style="list-style-type: none"> • plan de contrôle • fiche de contrôle • rapport de qualité • produit fini conforme • synthèse et des tableaux statistique 	R65	la non réception ou réception tardive des documents technique
		Réception de plan de production		R66	la non réception ou réception tardive réception de plan de production
		Elaboration plan de contrôle		R67	la non réception ou réception tardive des échantillons
		Prélèvement d'échantillons du produit fini et vérification process		R68	prélèvement des échantillons non représentatifs
		Appelle à la Procédure maitrise de non conforme		R69	validation des produits non conformes
		Libération Produits		R70	le non maitrise des produits non conformes
		Enregistrement des données		R71	le non transmission de rapport de qualité

Source : Tableau réalisé sur la base de l'entretien et l'analyse documentaire

g. Processus système management de la qualité

La finalité de processus SMQ est d'établir, documenter, mettre en œuvre, entretenir et améliorer le SMQ selon le référentiel ISO 9001/2008, pour le but d'améliorer l'organisation et le fonctionnement de l'entreprise. L'amélioration de l'organisation de l'entreprise, de ses circuits d'information et la mobilisation et l'implication du personnel autour ce système sont les principaux objectifs de cette mise en œuvre, on se trouve que le SMQ de notre entreprise d'accueil est composé de cinq activités principales « l'audit interne, les actions correctives et préventive, l'analyse des données, la gestion de système documentaire, est la réalisation des tableaux de bord de qualité, parmi les risques identifier lors notre passage on se trouve le risque associer à la non réalisation des procédures ou bien ces procédures peuvent être non claire, entres autres il existe un autres plus important, est celui liée à la non implication de personnel dans le système où l'engagement va être relative , D'un autre côté ce dernier est

l'un des principe de système management, autres risque sont identifier dans le tableau ci-dessus

Tableau 3.15 : les risques liés au processus SMQ

processus de SMQ	<ul style="list-style-type: none"> • Politique • Indicateur • Doc du SMQ Approuvés • Organigramme • Missions • Responsabilités • Plan de sensibilisation et de formation • PV de revue de processus • Programme d'audit • Rapport d'audit • PV de revue de Direction • Direction DACP clôturées • Revue de Processus 	Assurer que tous les documents du système de management de la qualité sont établis, mis en œuvre et entretenus	<ul style="list-style-type: none"> • PO maitrise des documents • PO maitrise des enregistrements • Autres documents SMQ • Suivi des actions AC -• APRapport d'audit • DACP clôturées • TBQ 	R72	Politique qualité non adaptée avec la finalité de l'entreprise
		Veiller à la sensibilisation permanente du personnel dans la mise en œuvre et l'amélioration continue du SMQ.		R73	la non-conformité des documents de SMQ
		Assurer le suivi des revues de processus, des actions correctives, préventives et d'amélioration mises en place		R74	l'engagement relative de personnel à l'amélioration de SMQ
		Veiller au respect du programme d'audit et préparer les revues de direction		R75	absence des procédure obligtoire
		Assurer le suivi et la clôture des actions AC, AP et AA décidées lors des revues de direction et des audits.		R76	la non-conformité de l'audit
		Rendre compte à la Direction Générale du fonctionnement du SMQ et de son amélioration		R77	le DACP N'est pas cloturées dans les délais
				R78	les indicateur de TBQ ne sont pas pertinente
				R79	mauvaise communication interne sur la qualité

Source : Tableau réalisé sur la base de l'entretien et l'analyse documentaire

2. Identification les cause et les effets :

Une fois on a terminé la phase d'identification des risques au niveau de chaque processus, l'objectif est de faire savoir quelle sont les cause et les effets des risques déjà identifier pour ce faire nous avons élaboré un tableau qui englobes tous les cause et les effets des risques ainsi une évaluation de la probabilité d'apparition et la gravité de risque le tableau reste a rappeler que la notation da gravité des risques est liée au effet sur le client final

Tableau 3.16 : les causes et les effets associés aux risques

Mat	mode de défaillance	CAUSE	EFFET			C
				p	G	
R1	la nouvel d'arrivage n'arrive pas dans les délai	non respect des procédures	le planning n'est pas conforme aux exigences internes et externes	2	3	6
		fournisseur non performant				
R2	le planning mensuel n'est pas remis au temps	manque de ressource nécessaire	retard dans le lancement de production	2	3	6
		non respect des procédures				
R3	le planning ne répondre pas aux exigences des partie intéresser	mal définition des besoins	perturbation dans les autres processus	2	4	8
		manque de coordination				
R4	l'avis de PNA n'est pas remis au temps ou incomplète	non respect des procédures	retard dans le lancement de production	2	4	8
		manque d'informations				
R5	DM en PRO n'est pas remis au temps	l'approbation n'est remise aux tempes	retard dans le lancement de production	2	4	8
R6	le bilan Ms P n'est pas remis au temps	la non atteinte des objectifs	difficulté de réaliser des actions d'amélioration	2	3	6
		non respect de procédures				
R7	la réalisation dépasse le budget	mauvaise planification	produit ne répondre pas aux exigences des clients	3	4	12
		non respect de cahier de charge				
R8	la réalisation dépasse le délai	un retard lors la planification	incapacité de répondre au besoin des clients	3	4	12
		panne potentiel				
R9	Pas de mobilisation de ressources suffisantes	le non réalisation de grille de polyvalence	incapacité de planifier la production	1	4	4
R10	la qualité de produit ne répondre pas à l'exigence	le non respect de cahier de charge	produit non conforme avec les exigences	3	4	12
R11	absence d'enregistrement	non respect des procédures	incapacité de prendre en compte l'opinion des clients potentiel	3	4	12
		manque d'informations				
R12	le non conformité d'opération	défaillance de l'outil de communication	difficulté dans l'opération contacté les clients	2	3	6

	d'enregistrement					
R13	mauvaise interprétation de réclamation	non respect des procédures	orientation ne correspondre pas au attente des clients	2	4	8
		personnel non compétent				
R14	le non réalisation du rapport de résultats	absence d'information suffisante	difficulté de réalisation plan d'amélioration	2	4	8
R15	résultat de l'enquête non communiquer et non analyser	non respect des procédures	difficulté de réalisation plan d'amélioration	3	4	12
R17	absence des cordonner des clients	le non réalisation de procédure d'enregistrement	Difficulté de réaliser l'enquête	2	4	8
R18	le non réalisation de mesure de satisfaction des clients	absence des cordonnées des clients	mauvaise compréhension des besoins et attente des clients	2	4	8
R19	le non réalisation de rapport de satisfaction client	les fiche satisfaction client ne sont pas remises au temps	incapacité de prendre en compte l'attente des clients	2	4	8
R20	résultat de l'enquête non communiquer et non analyse	le rapport de satisfaction client n'est pas remis au temps	difficulté de réalisation u plan d'action et prendre des mesure d'amélioration	3	3	9
R21	la non-détection des besoins et attente implicite des clients	les critères de mesure de satisfaction ne sont pas pertinents	mauvaise définition des exigences clients	4	4	16
R22	incapacité de connaitre les points de satisfaction et d'insatisfaction de ses clients	les critères de mesure de satisfaction ne sont pas pertinents	résultat de l'enquête non pertinente	3	4	12
R23	mal définition de types et exigence clients	Personnel non compétent	livraison des produit ne correspondre pas au besoin des clients	3	4	12
		exigence mal définie				
R24	client ne répondre pas à l'exigence de l'entreprise	difficulté financière	Difficulté financière pour l'entreprise	3	3	9
		insolvabilité des clients'				
R25	le non disponibilité des produits	les fiches des stocks ne sont pas actualisées	prise en charge une commande et incapacité de répondre a cette commande	2	3	6
R26	erreur dans l'opération de facturation	non réception de bon de commande	Le non comptabilisation d'un facteur	2	2	4
		le non conformité de bon de commande				
R27	le BC et l'ordre de	retard dans l'opération de	retard dans la livraison	1	4	4

	versement n'est pas transmit au chargé de recouvrement	prendre en charge les commande				
R28	délai de livraison non respecté	mauvaise gestion des délais de livraison	insatisfaction des clients	2	4	8
		manque de moyenne de livraison				
R29	l'avis de programmation des nouveau d'arrivé n'est pas remise au Temps	les requête d'approvisionnement n'est pas complète ou réception tardive	retard dans la réalisation pour les clients en aval	2	3	6
R30	le non autorisation	la non respect des procédures et exigence	retard dans la réalisation pour les clients en aval	2	3	6
R31	non respect de la procédure de comparaison des offres	mauvaise définition du critère de sélection des offres	non sélection de fournisseur qui propose la meilleure offre	3	4	12
R32	le bon de commande n'est pas remis au temps	manque d'information (partielle ou complète)	retard dans la livraison	3	3	9
R33	délai de livraison non respecté	retard dans la remise de bon de commande	retard dans la réalisation pour les clients en aval	3	3	9
R34	la non-conformité des fournitures	fournisseur non performant	perturbation dans les autres processus	2	4	8
		la non respect des procédures				
R35	Non réception ou réception incomplète (partielle ou tardive) de la commande	la non respect de procédure de commande	perturbation dans les autres processus	2	3	6
		fournisseur non performant				
R36	le non collaboration des fournisseurs	fournisseur non performant	incapacité d'évaluer le fournisseur	2	2	4
R37	présélection de fournisseur inapproprié	absence de connaissance des fournisseurs clés	choix de fournisseur erroné	2	3	6
		non prise en compte le critère pertinente lors la sélection				
R38	les besoin en R&D ne sont pas bien définis	mauvaise compréhension de contexte de l'entreprise	développement des produit ne répondre pas aux exigences des clients	1	4	4
R39						0
R40	le produit ne répondre	mauvaise définition des	le non satisfaction des clients	2	4	8

	pas aux exigences aux attentes	exigence clients				
R41	les cahiers de charge non conforme avec le plan de conception et développement	le non respect des procédures	retard dans l'avancement des travaux	2	3	6
R42	retard dans l'avancement des travaux	les cahiers de charge spécifique n'est pas transmit au temps	développement d'un produit obsolète	1	4	4
R43	validation du résultat non fiable	les critères d'évaluation non sont pertinents	lancement d'un produit non conforme	2	4	8
R44	l'échantillon n'est pas remis au temps	fournisseur non performant	retard dans l'opération de validation	3	2	6
R45	réception de produit sans enregistrement	non respect des procédures	perturbation dans le processus de validation	2	2	4
R47	manque dans les accessoires associés	fournisseur non performant	incapacité de tester le prototype	2	2	4
R48	le non réalisation des tests	non respect des procédures	incapacité de savoir est que le produit est faisable	2	3	6
R49	l'étude technique n'est pas pertinente	les critères d'étude ne sont pas pertinents	validation des prototypes non conforme avec les attentes	2	4	8
R50	le non réalisation de rapport technique	le non respect des procédures	difficulté lors l'évaluation de prototype	1	4	4
R51	le non transmission de rapports	le non respect des procédures	difficulté lors l'évaluation de prototype	1	4	4
R52	absence de planification prévisionnel D'emploi	Les objectifs de l'entreprise ne sont pas communiquer	incapacité de s'adapter avec les changements	3	3	9
R53	le plan de recrutement ne correspond pas aux besoins de l'entreprise	mauvaise expression du besoin	impact négative sur la productivité	2	3	6
R54	absence des candidats potentiels	l'annonce de recrutement inapproprié	vacance de poste	2	2	4
		les canaux d'annonce inadéquats				
&R55	l'évaluation des candidats n'est pas pertinente	les critères d'évaluation ne sont pas pertinents	embauche des candidats inadéquats	2	3	6
R56	mauvaise définition de profile de poste	personnel non compétents	mauvaise compréhension des missions et responsabilité	1	3	3
R57	Embouche des candidats	présélection inapproprié	un non performance	2	3	6

	inadéquats					
R59	mauvaise définition des besoins de formation	méthode de choix inapproprié	incapacité d'attendre l'effet attendu	3	2	6
R60	l'organisme de formation n'est pas performant	nombre d'organisme limité	le résultat de formation non conforme avec les attentes	3	3	9
		mauvaise critères de sélection				
R61	l'évaluation de la formation non pertinente	mauvaise définition des critères d'évaluation	planification des objectifs inattendus	3	2	6
R62	les objectifs de formation visée ne sont pas acquis	organisme de formation non performante	retour sur investissement négative	2	4	8
R63	incapacité d'évaluer l'organisme de formation	non collaboration de la part de l'organisme de formation	difficulté de prendre des action d'amélioration	2	2	4
R64	les participants ne peuvent pas transforme les acquis sur le terrain	l'action de formation n'est pas efficace	retour sur investissement négative	2	4	8
		lacune dans la formation				
R65	la non réception ou réception tardive des documents technique	non respect des procédures	difficulté dans la planification de contrôle	3	4	12
		fournisseur non performant				
R66	la non réception ou réception tardive réception de plan de production	non respect des procédures	difficulté dans la planification de contrôle	2	4	8
		fournisseur non performant				
R67	la non réception ou réception tardive des échantillons	non respect des procédures	difficulté dans la planification de contrôle	3	4	12
		fournisseur non performant				
R68	prélèvement des échantillons non représentatifs	mauvaise technique d'échantillonnage	validation des produits non conforme	2	4	8
R69	validation des produits non conformes	le plan de contrôle non conforme	retour des produits non conforme	3	4	12
		défaillance lors le contrôle				
R70	le non maitrise des produits non conformes	non respect des procédures obligatoire	livraison des produits non conforme	2	4	8
R71	le non transmission de rapport de qualité	non respect des procédures	difficulté de prendre des action d'amélioration	2	3	6
R72	Politique qualité non	mauvaise compréhension	perturbation dans le SMQ	2	4	8

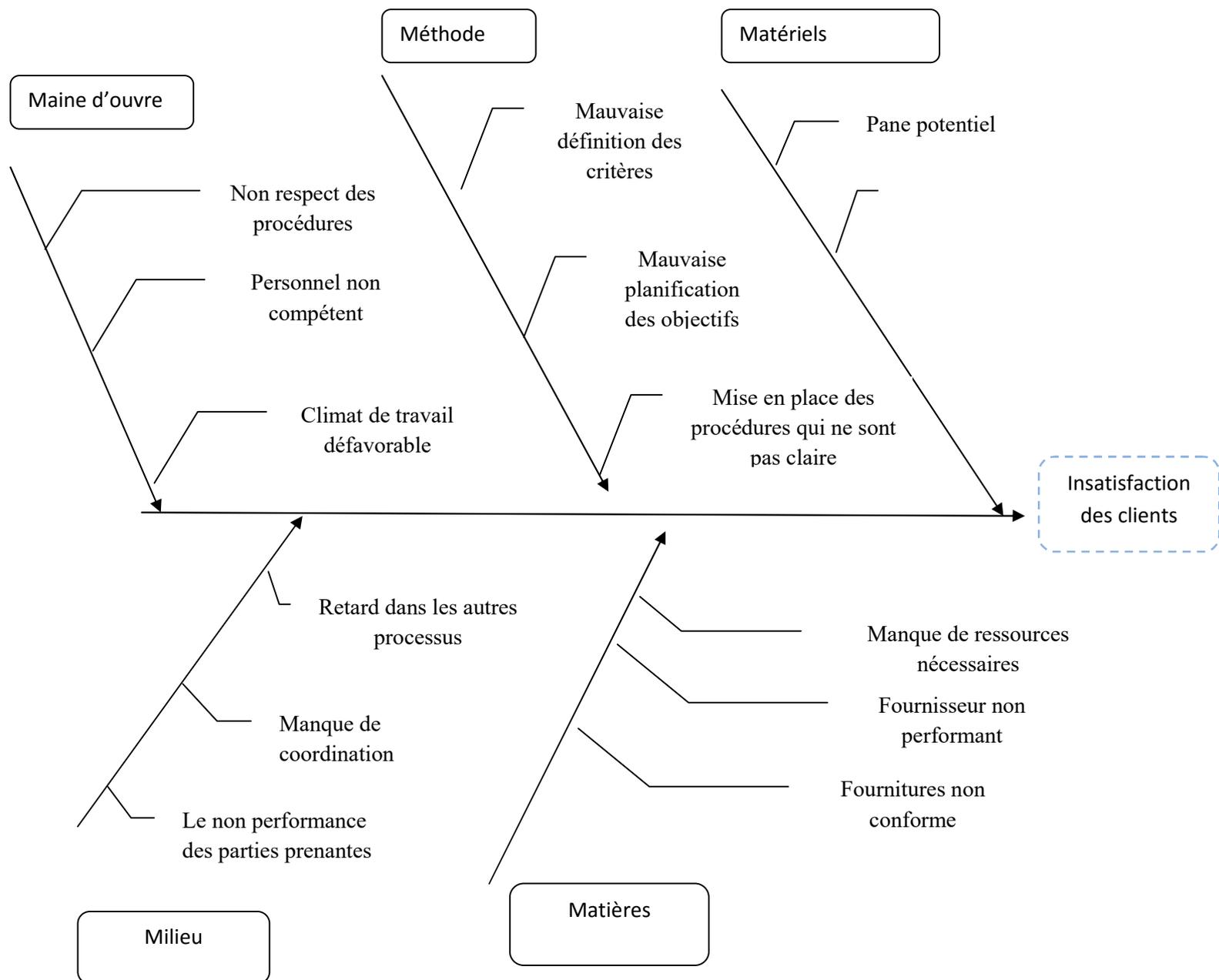
	adaptée avec la finalité de l'entreprise	de contexte de l'organisme				
R73	la non-conformité des documents de SMQ	Non respect des exigences de la norme	LA NON APPLICATION des procédures	1	4	4
R74	l'engagement relatif de personnel à l'amélioration de SMQ	absence d'implication de personnel absence de sensibilisation	le non Attente des objectifs	3	3	6
R75	absence des procédures obligatoire	non respect de la norme MQ Non compétents	LA NON APPLICATION de la procédure	1	4	4
R76	la non-conformité de l'audit	Non respect des procédures d'audit absence de référentiel d'audit	absence des actions d'amélioration	2	4	8
R77	le DACP N'est pas clôturées dans les délais	non respect des procédures perturbation dans le SMQ	absence des actions d'amélioration	2	3	6
R78	les indicateurs de TBQ ne sont pas pertinents	personnel non compétent a méthode de sélection inappropriée	effet négative dans la planification stratégique	2	4	8
R79	mauvaise communication interne sur la qualité	manque de sensibilisation le non implication de personnels	non engagement de personnel dans le SMQ	3	3	9

Source : tableau réalisé sur la base de l'entretien et l'analyse documentaire

Pour mieux analyser ce tableau dans le but de savoir les principales causes de défaillance nous avons utilisée le diagramme d'Ishikawa « diagramme cause/effets » afin de résumer les principales causes de la défaillance potentielle de SMQ car cet outil il nous permet de structurée toutes les causes qui conduisent à une situation.

Dans notre cas les causes qui vont influencer l'attente des objectifs où la finalité de démarche qualité est la satisfaction des clients de ce fait on va identifier dans ce diagramme les causes qui ont un effet négatives sur la satisfaction des clients dans l'intérêt de permettre aux responsable de l'entreprise d'avoir une vision partagée et précise des causes possibles d'une situation de insatisfaction des clients

Figure 3.3 diagramme d'Ishikawa :



Source : tableau réalisé sur la base de l'entretien et l'analyse documentaire

Ce diagramme met en évidence de nombreuses causes des problèmes potentiels de système de management de la qualité observé durant la période de stage et identifier lors les entretiens telles qu'on constate que les causes d'origines de ces problèmes s'approprient aux 5 M, on se trouve des causes concernant la Main d'ouvres comme la non compétence ce qui signifie la non application des procédure ce qui va engendrer des effets sur la satisfaction des clients en particulier et les objectifs planifier en générales on prend l'exemple de processus commercial, à l'activité écoute client où la procédure exige après les réception des appels,

des enregistrement de base dans le but est de création des base des donnée pour contacter les clients lors l'activité de réalisation des enquête de satisfaction du client de ce fait en cas on peut pas prendre en compte l'opinion des clients , ainsi que des causes à d'origine d'une méthode de travaille exemple une manque de coordination, un mauvaise planification des objectifs ou bien un mauvaise définitions des critères d'évaluation telle que l'évaluation des fournisseurs , l' évaluation des candidats potentiel pour un besoin de recrutement , ou bien l'évaluation des organisme de formation.... ,Des causes concernant le milieu comme des perturbations dans les processus en amont ce qui va engendrer le retard tel est le cas de processus de production où un retard dans le processus de livraison peut effectue un autre retard lors le lancement de production ce qui va engendrer des sur cout est l'insatisfaction des client sachant que la finalité de processus production est le respect des délais et le couts et la qualité , ainsi des causes associé au matérielles parmi elles on se trouve des pane potentiel des machine, une défaillance des outils de travail, ou un étalonnage des machine non pertinent.....,et finalement des causes relatives aux matières comme un manque de ressources nécessaires ou une mauvaise qualité des métiers à cause de la non performance des fournisseurs

3. Elaboration de la cartographie des risques :

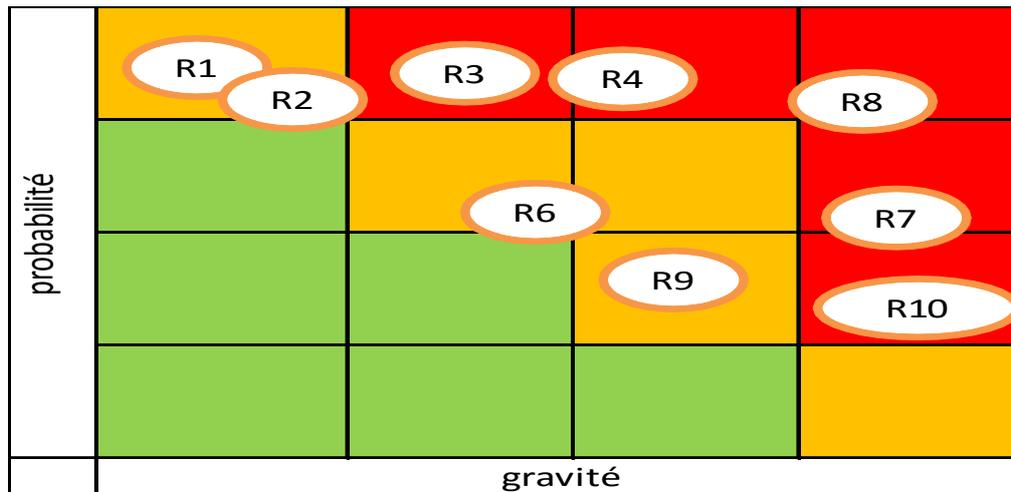
Dans la phase finale de notre travail on va concevoir une cartographie des risques pour avoir une vision globale des principaux risques qui se présent dans notre entreprise d'accueil et qui peuvent avoir une influence négative sur l'atteinte des objectifs, de même que pour les hiérarchiser et déterminer ceux qui nécessitent d'engager rapidement des actions préventives, de ce fait on va concevoir pour chaque processus, sa propre cartographie dans le but d'avoir une vision claire , afin de réaliser une cartographie des risque globale pour l'entreprise

a. Processus production :

La cartographie des risques de processus production est présentée ci-dessous les risques sont subdiviser en trois zone sur la base de mesure de criticité où :

- La zone rouge : comprend les risques qui peuvent être considérés comme des risques non acceptables qui nécessitent des actions préventives de façon obligatoire
- La zone jaune : comprend les risque peuvent être modérément acceptables
- La zone verte : la troisième zone de couleur vert regroupe les risques qui ont un impact mineur sur le fonctionnement de système

Figure 3.4 : cartographie des risques production



Source : réaliser sur la base du tableau 3.15

Dans la cartographie, on voit clairement que certains risques nécessitent des actions de mesure (selon les critères prédéfinis dans notre méthodologie de travail),

La plus part des risques sont dans la zone rouge comme par exemple « R3 : le planning ne répond pas aux exigences des parties intéressées » de ce fait on va proposer quelques propositions des actions de mesure soutenues par notre responsable de stage

Tableau 3.17 : les actions de mesures pour le processus de production

M	Risque	Action de mesure
R3	le planning ne répond pas aux exigences des parties intéressées	Sensibilisation et formation Mise en place des moyens de coordination
R4	l'avis de PNA n'est pas remis au temps ou incomplète	réévaluation de fournisseur
R8	DM en PRO n'est pas remis au temps	Réévaluation de fournisseur
R7	la réalisation dépasse le budget	Audit qualité interne
R10	la réalisation dépasse les délais	Audit qualité interne

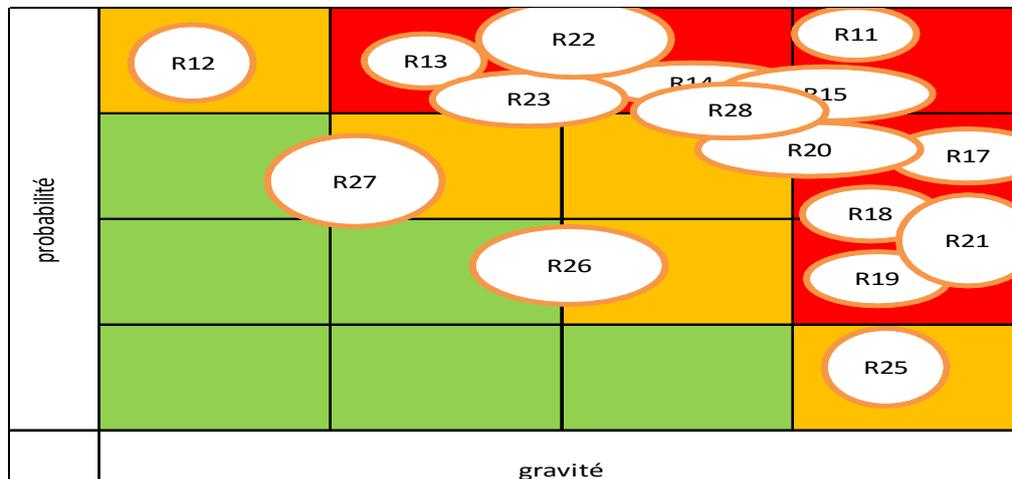
Source : réaliser sur la base des propositions de la part de nos soins

Concernant les actions de mesures on a proposé l'audit qualité interne comme un moyen de vérifier les respects des procédures et exigences pour maîtriser le risque de respect des délais et la non respect des procédures ainsi la formation comme un outil de sensibilisation de personnel sur l'utilités des respects des procédures.

b. processus commercial :

Dans le processus commercial on va suivre la même logique proposé dans la méthodologie, on voit clairement dans la cartographie ci-dessous que la majorité des risques sont présentés dans la zone rouge cela s'explique avec l'importance de ce processus et sa relation directe avec la satisfaction des clients, et sa capacité de savoir les exigences des clients

Figure 3.5 : cartographie des risques processus commercial



Source : réaliser sur la base du tableau 3.15

Les actions de mesure des risques processus commercial sont présentées dans le tableau suivant

Tableau 3.18 : les actions de mesures processus commercial

M	RISQUE	ACTION DE MESURE
R11	absence d'enregistrement	Sensibilisation et formation Audit interne
R13	mauvaise interprétation de réclamation	Formation technique
R14	le non réalisation du rapport de résultats	Sensibilisation et formation Audit interne

R15	résultat de l'enquête non communiquer et non analyser	Audit interne
R15	absence des cordonner des clients	Sensibilisation Audit interne
R21	la non-détection des besoins et attente implicite des clients	Formation
R17	le non réalisation de rapport de satisfaction client	Sensibilisation et formation Audit interne
R18	résultat de l'enquête non communiqué et non analyse	Audit interne
R22	incapacité de connaitre les points de satisfaction et d'insatisfaction de ses clients	Formation
R23	mal définition de types et exigence clients	Formation
R24	client ne répondre pas à l'exigence de l'entreprise	Audit externe
R28	délai de livraison non respecté	Audit interne

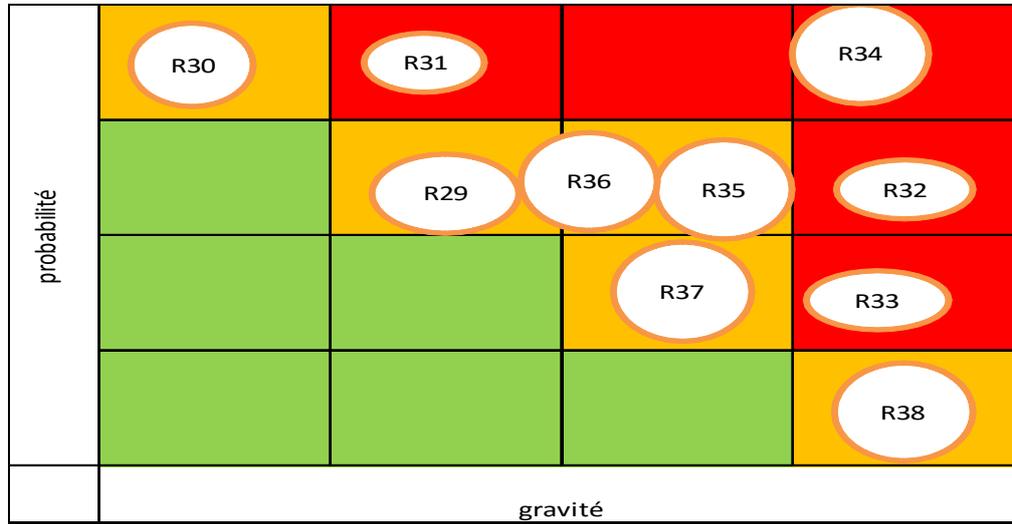
Source : réaliser sur la base des propositions de la part de nos soins

Précédemment on a démontré l'importance primordiale de processus commercial au sein de démarche qualité de ce fait on a opté pour certain action de mesure pour maitrise les risques associes, tell que la formation de personnel, et la sensibilisation sur l'importance de respect des procédures où par exemple le risque d'une mauvaise interprétation des réclamation clients nécessité une formation sur la manière de communiquer pour mieux identifier les besoin des clients concernât la sensibilisation on a la proposer pour certain risque comme par exemple dans le cas d'une enquête de satisfaction client la norme ISO 9001 exige la rédaction d'une rapport et au même temps analyser Le feed-back de ce rapport pour le but de réaliser des actions d'amélioration mais la non respect de cette procédures est présents fortement dans la majorité des entreprise en Algérie de ce fait l'audit est considérer comme un outil pour vérifier que cette exigence été respecter

c. Processus achats

Les risques de processus achats sont répartie entre la zone jeune et la zone rouge la cartographie suivante montre que la répartition des risque dans le processus achat

Figure 3.6 : la cartographie des risques processus achat



Source : réaliser sur la base du tableau 3.15

Les actions de mesure proposée sont présentées dans le tableau suivant, où on a proposé la définition des critères pertinentes lors l'activité de sélection des fournisseurs pour maîtriser le risque que un fournisseur inapproprié ou non performant va être choisir par l'entreprise.

Ainsi l'audit interne pour vérifier que les procédures sont respecter et finalement on a proposer la réévaluation des fournisseur qui ne sont pas performants et ce la revient la non respects des délais

Tableau 3.19 : les actions de mesures dans le processus achats

M	Risque	Action de mesure
R31	non respect de la procédure de comparaison des offres	Utilisation des critères pertinents Audit interne
R32	le bon de commande n'est pas remis au temps	Audit interne
R33	délai de livraison non respecté	Réévaluation de fournisseur

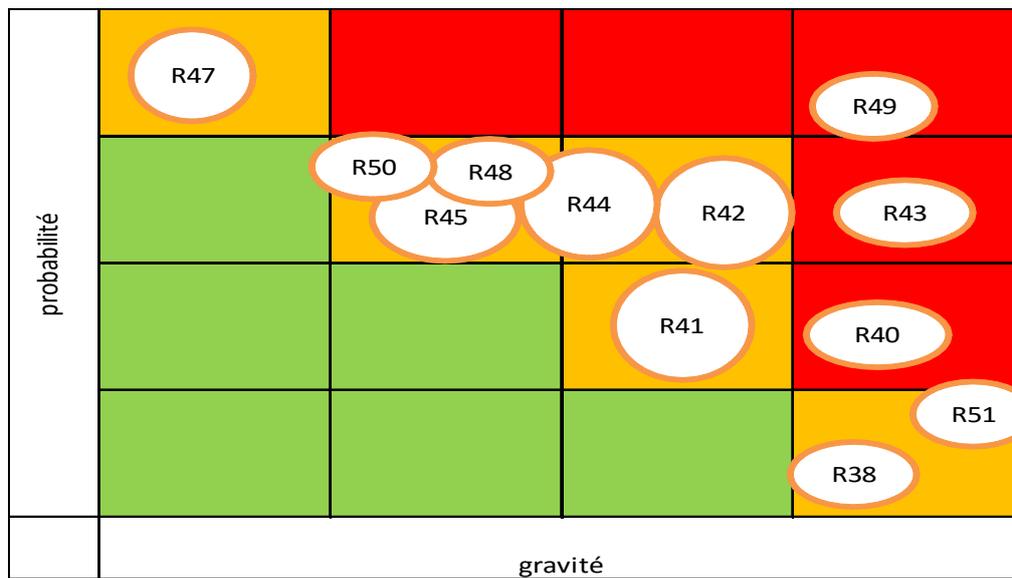
R34	la non-conformité des fournitures	Audit fournisseur
------------	-----------------------------------	-------------------

Source : réaliser sur la base des propositions de la part de nos soins

d. Processus technique :

Dans la cartographie des risques de processus technique on voit que seulement trois risques nécessitent des actions préventives

Figure 3.7 : cartographie des risques de processus technique



Source : réaliser sur la base du tableau 3.15

Les actions de mesure pour ces trois risques sont présentées dans le tableau suivant où le risque que une conception d'un produit va ne répondre pas aux exigences des clients est considéré comme le principal risque qui nécessite action de mesure obligatoire où on a proposé une mise en place des outils et procédures claire pour être à l'écoute de client dans le but est de définir les besoin et exigences de manière claire et pertinent

Tableau 3.20 : les actions de mesures processus technique

M	RISQUE	ACTION DE MESURE
R40	le produit ne répondre pas aux exigences aux attentes	Mise ne place un outil d'écoute clients pertinent Formation liée au management de changement

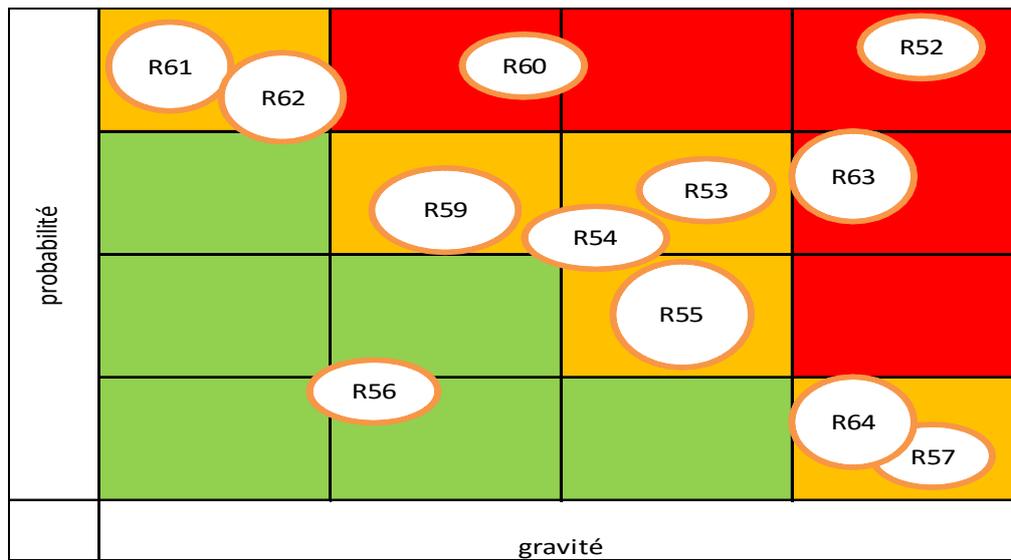
R43	validation du résultat non fiable	Utilisation des critères pertinents
R49	l'étude technique n'est pas pertinente	Audit interne Formation

Source : réaliser sur la base des propositions de la part de nos soins

e. Cartographie des risques processus ressources humaine :

Comme on a vu dans les processus précédent, la cartographie des risque elle nous aide à prendre en compte seulement les risque majeur la même logique est présente dans le processus de ressource humaine où on voit trois risque majeur

Figure 3.8 : la cartographie des risques processus RH



Source : réaliser sur la base du tableau 3.15

Ces trois risques nécessite des actions de mesure comme par exemple, le risque que l'entreprise ne planifier pas sa stratégie de recrutement autrement dit l'absence de planification prévisionnel d'emploi requierent une action de mesure pour l'empêcher le tableau ci-dessous présente les actions proposer

Tableau3.21 : les actions de mesures processus RH

M	RISQUE	ACTION DE MESURE

R52	absence de planification prévisionnel D'emploi	Etablir un plan prévisionnel d'emploi
R60	l'organisme de formation n'est pas performant	Mise en place des critères pertinents de sélection Réévaluation de l'organisme de formation
R63	les objectifs de formation visée ne sont pas acquis	Mise place des objectifs pertinents Réévaluation des organismes de formation

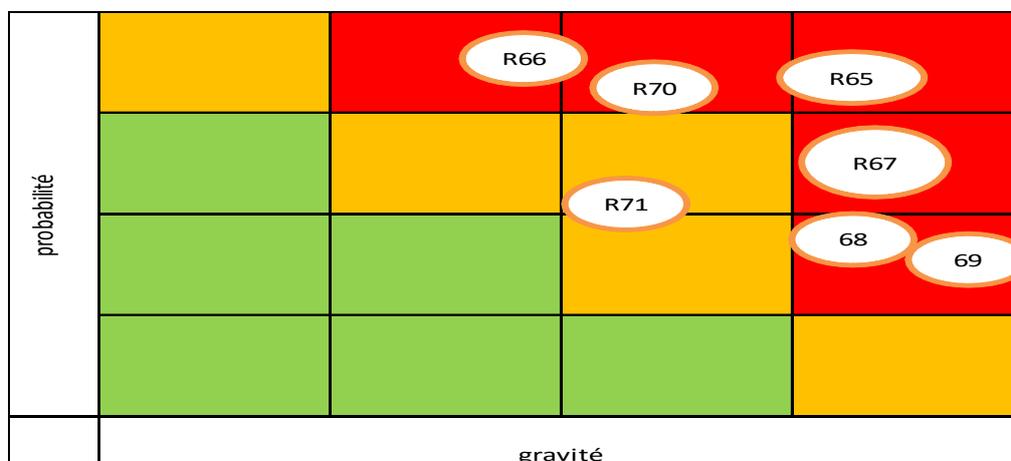
Source : réaliser sur la base des propositions de la part de nos soins

Cette action va être un plan prévisionnel de gestion d'emplois et recrutement pour éviter la vacation des poste , autre risque est présent mais cette fois dans l'activité de formation où le risque majeur liée tous simplement à la non attente du finalité où la finalité de cette activité est la formation de personnel de manière qui ils puisse transmettre les acquis en résultats positive pour l'entreprise de ce fait le risque va être que les objectifs de formation visée ne sont pas acquis alors le retour sur investissent est négative de ce fait pour traiter cet risque il faut mettre en place des critères pertinentes de choix de personnels qui ont une appétence d'être formé et au même temps il faut choisir une organisme de formation performant

f. La cartographie des risques processus contrôle qualité

La majorité des risque liés au processus assurance qualité sont situe au zone rouge, une seul risque identifier est présent sans la zone jeune cela s'explique par l'importance de ce processus et sa relation avec la conformité des produit

Figure 3.9 : cartographie des risques processus contrôle qualité :



Source : réaliser sur la base du tableau 3.15

Pour cela l'entreprise doit prendre en compte ces risques et planifier des actions de mesures pour le but de limiter l'effet négatif sur la satisfaction des clients, ces actions sont englobées dans le suivant tableau

Tableau 3.22 : les actions de mesures processus contrôle qualité :

M	RISQUE	ACTION DE MESURE
R65	la non réception ou réception tardive des documents technique	Sensibilisation Audit interne
R66	la non réception ou réception tardive réception de plan de production	Sensibilisation audit interne
R67	la non réception ou réception tardive des échantillons	Sensibilisation audit interne
R68	prélèvement des échantillons non représentatifs	Formation
R69	validation des produits non conformes	Formation Audit interne
R70	le non maitrise des produits non conformes	Audit interne

Source : réaliser sur la base des propositions de la part de nos soins

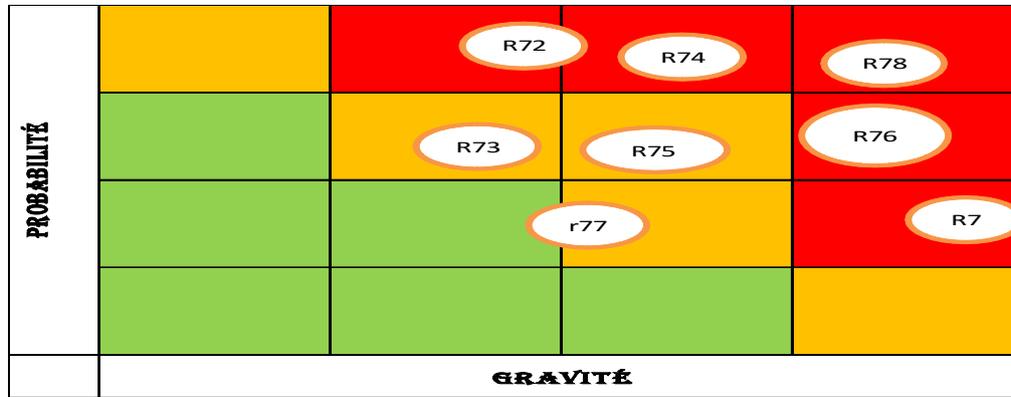
Comme les autres processus on a proposé des actions de mesures, où l'audit va être une moyenne pour maitiser le respect de procedure de maitrise des produits non conforme et la même chose pour les autres risques liés au non respect des procédures ainsi la sensibilisation et la formation de personnel améliore leur compétence et les impliquer dans la démarche qualité

g. La cartographie des risques processus SMQ

Comme tous les processus que nous avons vus dans notre analyse des risques, les majorités des risques ont besoins des actions préventives cela s'applique sur le processus de système

management de la qualité où cinq risque identifier sont situer dans la zone rouge ce qui signifier une action de mesure obligatoire

Figure 3.10 : cartographie des risques processus SMQ



Source : réaliser sur la base du tableau 3.15

Pour traiter ces risques on a proposé quelques actions de mesure dans le tableau suivant

Tableau 3.23 : les actions de mesures des risques processus SMQ :

M	RISQUE	ACTION DE MESURE
R72	Politique qualité non adaptée avec la finalité de l'entreprise	Analyse de contexte « PESTEL ;SWOT » Attacher le SMQ au DG
R74	l'engagement relatif de personnel à l'amélioration de SMQ	Sensibilisation et implication
R76	la non-conformité de l'audit	Maitre en ouvre un guide d'audit Former le personnel sur le thème de l'audit
R78	les indicateurs de TBQ ne sont pas pertinents	Formation de pilote processus sur le TBQ
R79	mauvaise communication interne sur la qualité	Formation et sensibilisation

Source : réaliser sur la base des propositions de la part de nos soins

Ce processus représente l'interface de la démarche qualité, et il a le mot clé de succès de la démarche qualité à travers le pilotage de système tout entier où le responsable management de la qualité, il est obligé de former les autres parties de l'entreprise sur le thème de la qualité et l'utilité de système et son influence sur la performance de chaque processus. De ce fait, il faut impliquer le personnel dans le système ainsi éviter la mauvaise communication sur la qualité à travers la formation et la sensibilisation des employés, autres actions sont proposées par exemple le risque que les indicateurs de tableaux de bord de qualité ne sont pas pertinents, il faut former les pilotes processus dans le thème de pilotage de tableau de bord.

h. Elaboration d'une cartographie des risques de SMQ :

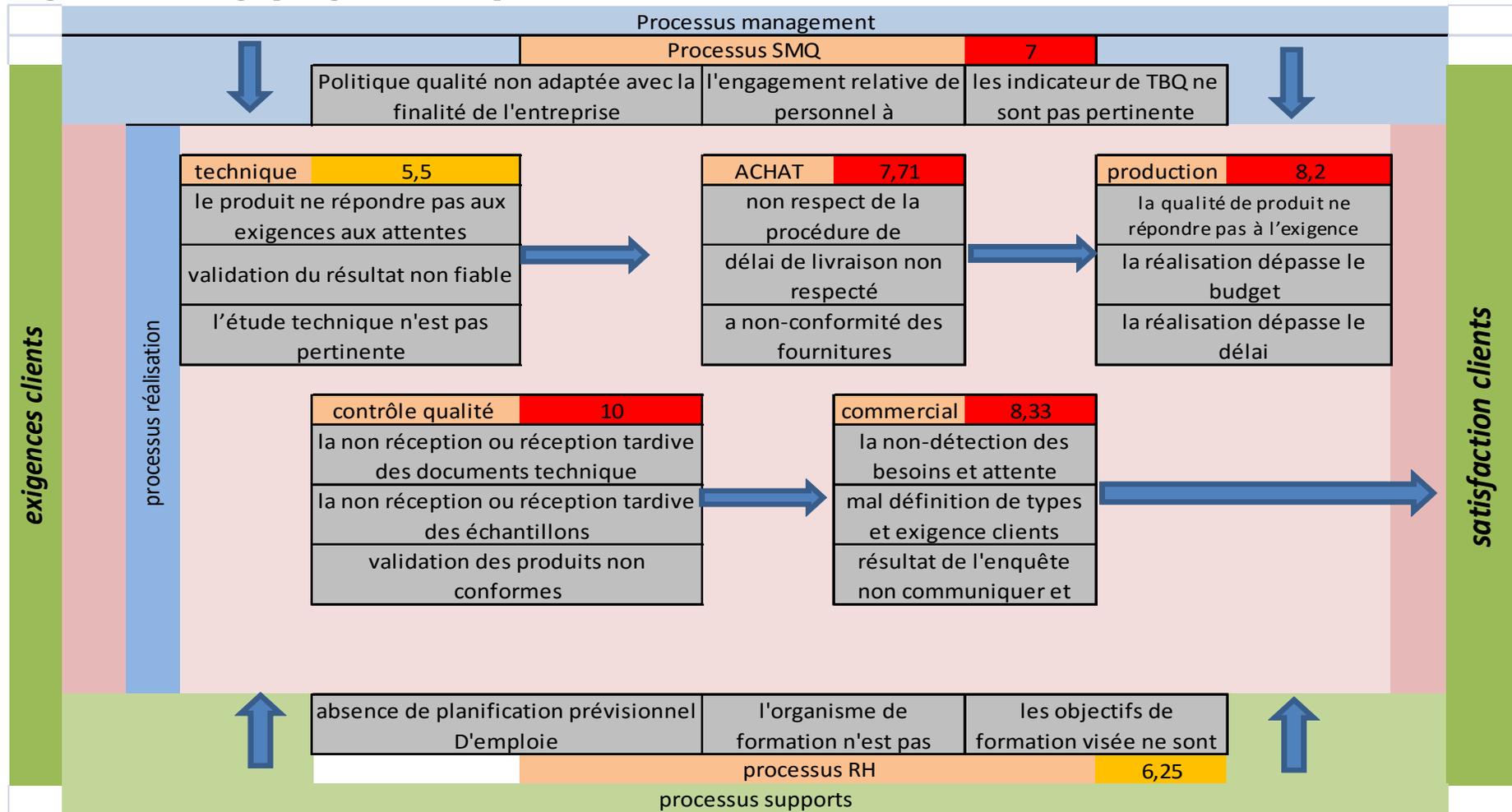
La dernière étape de notre démarche est celle de l'élaboration d'une cartographie globale des risques pour le système de management de la qualité, cette étape va donner une réponse à l'exigence de la norme ISO 31000, concernant la réalisation d'une cartographie des risques globale où elle est considérée comme un rapport d'activité de la gestion des risques de l'entreprise.

Notre cartographie va conduire l'entreprise à faire des actions face aux principaux risques où elle repose sur une méthodologie simple, basée sur le respect des exigences clients pour garantir leurs satisfactions ainsi à identifier les principaux risques qui ont une criticité et influence sur la satisfaction, identiquement pour la conformité des produits.

Les deux facteurs au-dessus représentent la finalité de la démarche qualité selon les exigences de la norme ISO 9001 :2015 avec le respect des exigences réglementaire et légale.

On voit clairement dans la cartographie globale proposée ci-dessous que le processus de contrôle qualité suivi par le processus commercial ont la criticité la plus haute selon le diagramme de Fisher, cela revient à son relation directe avec la conformité des produits et la satisfaction des clients.

Figure 3.11 : Cartographie globale des risques :



Source : réaliser sur la base des cartographies des risques des processus

Conclusion chapitre 03 :

La première des trois étapes incontournables de la mise en œuvre de l'approche des risques consiste à les identifier, cela suppose d'imaginer tous les événements pouvant empêcher le système d'atteindre ses objectifs de satisfaction client.

Une fois ces risques définis, faut-il encore identifier les causes et les effets, un point avec lequel les entreprises ne sont pas toujours à l'aise constate

Pour les traiter, deux critères sont à évaluer séparément. D'un côté, il faut mesurer la probabilité d'apparition de l'événement et de l'autre, son impact s'il survenait bel et bien.

Cette priorisation accomplie, il sera temps de mettre en œuvre un plan d'actions apte à contrôler les risques jugés primordiaux.

Conclusion générale :

Au travers de cette recherche, On a traité la problématique de l'intégration de l'approche des risques au système de management de la qualité. L'identification de cette problématique est le fruit de plusieurs constatations, issues des études en management, plus particulièrement le management de la qualité. Autre raison décisive pour le choix de ce thème en particulier : la publication d'une nouvelle version de la célèbre norme de qualité ISO 9001 septembre dernier. Cette raison transforme notre thème en thème d'actualité, original, contenant des bienfaits pour les entreprises, mais également pour nous-mêmes.

Comme chaque thème d'actualité, le notre comprend des risques ainsi que des opportunités. Ce concept de risque et d'opportunité constitue la nouveauté essentielle de la norme ISO 9001. En effet, cette norme exige l'intégration de l'approche des risques au système de management de la qualité. De ce fait chaque organisme certifier ISO 9001 : 2008 doit respecter cette exigence pour pouvoir passer à la nouvelle version 2015, idem pour les organismes jamais certifiés.

Pour ces principales raisons on a fixé comme objectif d'aider notre entreprise d'accueil « BOMARE COMPANY » à pouvoir identifier les risques liés aux activités effectuées au sein de leur système afin d'intégrer l'approche des risque dans le système mangement de la qualité, on se base sur les exigences de la norme ISO 9001:2015 .

Pour traiter cette problématique, On a mobilisé un cadre conceptuel issu des travaux de plusieurs chercheurs et les textes des normes internationales pour mieux cerner la norme ISO 9001 et identifier les principaux changements , pareil pour le management des risques.

Lors de notre travail, certaines difficultés ont été rencontrées, dont particulièrement :

- Le manque de bibliographie sur ce thème relativement nouveau ;
- La difficulté de disposer les normes tout entières ;
- La complexité du sujet, tant qu'au niveau théorique qu'au niveau pratique
- L'absence des procédures de management du risque dans l'entreprise d'accueil
- La durée de stage (1mois) est limitée, voir insuffisante

Mais ceci n'a pas empêché de parvenir aux principaux résultats ci-après énumérés qui corroborent notre hypothèse de base, à savoir :

- La première hypothèse, disant que, « le concept le plus significatif est l'approche de gestion de risque », a été confirmé grâce a notre recherche conceptuelle, où nous avons fini par constater que l'approche des risques représente une grandes évolution dans la norme ISO 9001 :2015 par rapport aux autres changements et ajouts

- La deuxième hypothèse stipulant que « *Le processus proposé par la norme ISO 31000 peut constituer un processus méthodique pour intégrer l'approche des risque au SMQ* » à été confirmée. Comme nous l'avons vu dans la première hypothèse, la notion de détermination et gestion des risques et opportunités, est une nouvelle exigence de la version 2015 de la norme ISO 9001. Pour respecter cette nouvelle exigence, il faut que les entreprises disposent de moyens et outils adéquat. Le processus proposé par la norme ISO

31000 peut constituer un processus méthodique pour intégrer l'approche des risques au SMQ car il fournit des lignes directrices pour gérer toute forme de risque

- La troisième hypothèse, dont l'énoncé est : « *On peut intégrer l'approche des risques à travers des actions pour faire face aux risques au sein des processus du système management de qualité de l'entreprise Bomare Company* » a été confirmée grâce à une démarche méthodique élaborée par nos soins et inspiré du processus proposé par L' ISO 31000 :2009 et l'outil de résolution des problèmes AMDEC où nous avons pris chaque processus indépendamment dans le but de planifier des actions pour éviter ces défaillances

Après notre modeste travail de recherche et la période de stage qui on a passé dans le monde Professionnel on suggère quelques recommandations qui nous semblent utile pour notre entreprise d'accueil:

- Lors la mise en place des procédures de management des risques il faut prendre en compte la satisfaction des clients comme une finalité de cette opération
- Les processus commercial et assurance qualité ont une place angulaire dans la démarche d'intégration des risques au SMQ
- Il faut régulièrement chercher à mettre à jour la cartographies des risques
- il faut prendre en compte notre cartographie lors la phase de passage à la version 2015
- Le management de risque doit devenir un réflexe intégré à la culture d'entreprise. Il faut inciter les collaborateurs à penser aux risques, en les insérant par exemple dans les fiches de description des processus. Il est aussi impératif de former un animateur, spécialiste de l'amélioration continue, garant de la méthode de suivi des risques
- Sensibiliser et impliquer le personnel dans la démarche de management de la qualité

Ce thème peut également constitue une piste de travail pour chaque étudiants qui vise à traiter ce genre des thèmes dont les perspectives suivantes :

- Evaluation l'utilité d'intégrer l'approche des risque dans le SMQ
- Le passage d'un système management de la qualité selon les exigences de la norme 9001 :2008 à la version 9001 :2015.
- Le rôle de la norme iso 9001 :2015 dans la performance de l'entreprise
- Conception et mise en place d'une cartographie des risques entreprise

Bibliographie

Norme et référentiel international :

- DRAFT 9001 v 2015 « Systèmes de management de la qualité – Exigences »
- **Federation of European Risk Management Associations, cadre de référence de la gestion des risques,**
- Guide ISO 73 :2009 Management du risque -- Vocabulaire
- ISO 31000 : 2009
- ISO 9000 :2015
- ISO 9001 : 2008
- ISO 9001 :2015 « Systèmes de management de la qualité — Principes essentiels et vocabulaire »
- La norme AFNOR NF X50-109 : 1979 Management de projet - Recommandations pour l'analyse et la modélisation graphique d'actions et son utilisation pour une meilleure communication entre les acteurs d'un projet
- NF EN 50126, Janvier 2000 « *Applications ferroviaires - Spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la sécurité* »
- NF X 50-109, Publication de l'Association Française de Normalisation (AFNOR), Paris, 1987, P.10
- Rapport COSO , Le management des risques de l'entreprise Cadre de Référence, synthèse (*FDMS*) (janvier 2000)

Article :

- Arnaud EVE, la norme iso 9001 version 2015 : une analyse à l'une du cadre des systèmes de management de la performance de ferreira et otley ,université de rouen , France 2009
- Assienin Kouakou. L'IMPACT DE LA GESTION DES RISQUES OPERATIONNELS SUR LA PERFORMANCE DES ENTREPRISES NON FINANCIERES. 2016. Université Félix Houphouët Boigny de cocody Côte d'Ivoire
- Corbett C.J., Montes-Sancho M.J, Kirsch D.A., (2005), "The Financial impact of ISO 9000 Certification in the US: An Empirical Analysis." *Management Science*, Vol. 51, n° 7, p. 1046- 1059
- HADJADJ Fatima, Elaboration d'une cartographie des risques opérationnels , , 2013/2014,page 03
- ISO 9001, un bon investissement? - Analyse de 42 études
- Jaime Henriques, Les meilleures pratiques en matière de gestion des risques opérationnels : une approche actuelle, université du Québec , 2015 , page 04
- Jérôme LÉRAT-PYTLAK, Le passage d'une certification ISO 9001 à un management par la qualité totale, *Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, UNIVERSITE DES SCIENCES SOCIALES ,TOULOUSE ,page 20*

- Jones R., Arndt G., Kustin R. (1997), « ISO 9000 Among Australian Companies: Impact of Time and Reasons for Seeking Certification on Perceptions of Benefits Received », *International journal of quality & reliability management*, vol. 14, No. 6/7, p. 650-660
- Jouslin de Noray, *Le Mouvement International de la Qualité*, Magazine, no.12, (1989), p.27
- Lee K.S., Palmer E. (1999), « An Empirical Examination of ISO 9000-Registered Companies in New Zealand », *Total quality management*, vol. 10, No. 6, p. 887-899,
- Mohamed Habib Mazouni. *Pour une meilleure approche du management des risques: de la modélisation ontologique du processus accidentel au système interactif d'aide à la décision. Automatique / Robotique*. Institut National Polytechnique de Lorraine - INPL, 2008. Français. page 24
- N. SLACK, S. CHAMBERS, R. JOHNSTON, *Operations Management, Financial Times/Prentice Hall : Pearson Education, 2003, p. 597.*
- Paul Foulquié , *Dictionnaire de la langue philosophique*, Presses Universitaires de France, 1962
- RACHEDI-ABDELKADER, *Le management de la qualité totale La qualité totale les outils du développement de la performance des entreprises*, consulté le 13/02/2016 page
- Rémy GAUTIER all , *Pilotage de l'amélioration des processus par les coûts de non-qualité* , 10ième Séminaire CONFERE, 3-4 Juillet 2003, Belfort – France, pp. 425-429 ,page 426
- Simmons B.L., White M.A. (1999). « The Relationship Between ISO 9000 And Business Performance : Does Registration Really Matter? », *Journal of managerial issues*, vol. 11, No. 3, p. 330-343.
- Sylvie Rolland , *UN BILAN DE 20 ANS DE CERTIFICATION DES SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ : LES APPORTS PERÇUS DE LA CERTIFICATION ISO 9000 PAR LES MANAGERS* , *Management Prospective Ed*,page 31 à 51 ; page 34
- Sylvie Rolland, Sébastien Tran. *La certification qualité est-elle un facteur de compétitivité pour les entreprises ? Le cas de la norme ISO 9001*. Université de Nancy. 2006., pp.20, 2006.
- Terlaak A., King A.A. (2005), « The Effect Of Certification with The ISO 9000 Quality Management Standard: A Signaling Approach », *Journal of economic behavior & organization*, Vol. 60, p.579–602

Les ouvrages:

- Bazinet, Marc, [L'ISO 9001 en marche](#) Cap sur la version 2015 , édition afnor , France
- Bellaich Michel , *100 question pour comprendre et agir « la qualité »*, édition afnor, France, 2014,
- CROSBY, *La qualité c'est gratuit*, éd Economica, paris 1986,
- Frédéric canard , *Management de la qualité*, édition l'extenso, France, 2009
- *Gillet-Goinard, Florence, le grand livre de responsable, édition d'organisation, France qualité*,

- HASSNAOUI (M) et autres : Guide de la qualité du contrôle de la qualité et de la normalisation, édition G.A.L, Alger, 2004
- Jean faucher , pratique l'amdec , édition dunod 2009 ,France ,
- Jean Le Bissonnais, quantification des risques et stratégies de défense ; édition afnor paris
- K.OZIKI et T.ASAKA « les outils de la qualité », édition AFNOR gestion, paris de défense
- Le Ray Jean , [De la gestion des risques au management des risques](#), édition afnor , France, 2015.
- Michel-Henry Bouchet : « Intelligence économique et gestion des risques » Edition PEARSON, 2007, p.81
- NEUVILLE, La qualité en question, édition Economica, Paris1996
- RoesslingerFrancis, management stratégique et management de la qualité, édition afnor, France, 2015,
- Roger ERNOUL, le grand livre de la qualité , page 392 édition afnor 2010 ,France
- SAVERINO FERNAND, Diminuer la non qualité en entreprise , édition ANFOR, France,2010, p19

Site internet :

- <http://www.bpms.info/levolution-du-referentiel-coso-du-controle-interne-au-management-des-risques/>
- <http://www.iefpedia.com/france/?p=970>
- http://www.iso.org/iso/fr/home/about/iso_members.htm?membertype=membertype_MB
- <http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/benefitsofstandards.htm>
- [http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/certification.](http://www.iso.org/iso/fr/home/standards/certification)
- http://www.iso.org/iso/fr/isoinbrief_2015.pdf
- <http://www.iso.org/iso/fr/pub100080.pdf>
- <http://www.theses.fr/>
- www.iso.org
- www.larousse.fr

Table des matières

Dédicace

Remerciement

Sommaire

Résumer

Liste des figures	<i>I</i>
Liste des tableaux.....	<i>II</i>
Liste d'abréviation	116
Introduction générale	A/D

Chapitre 01 : l'évolution de système management de qualité travers le référentiel ISO 9001 01

I. Section 01 : la notion qualité et son évolution..... 03

1. La définition de la qualité	03
1.1 La qualité Selon les référentiels	03
1.2 La qualité selon l'expert.....	03
1.3 La qualité pour le client.....	04
1.4 La qualité pour l'entreprise	05
2. Les formes de la qualité	05
3. Origine et historique de la qualité	06
3.1 L'inspection qualité.....	07
3.2 Le contrôle qualité.....	08
3.3 L'assurance qualité.....	09
3.4 La qualité totale.....	09
4. Les enjeux de la qualité.....	10
4.1 Les enjeux stratégiques	10
4.1.1 La différenciation	10
4.1.2 La domination par les couts	11
4.2 Les enjeux économiques	12
4.2.1 Les couts du non qualité.....	12
4.2.2 Le cout d'évaluation.....	12
4.2.3 Le cout de prévention.....	12
4.2.4 Le cout d'obtention de la qualité.....	13
4.3 Les enjeux humains et sociaux.....	13
4.4 Les enjeux organisationnels	14

II. Section 02 : le système management de qualité 14

1. Concept et définition	14
1.1 Système	14
1.2 Management	14
1.3 Système management de la qualité	14
2. Les principes de système de management de la qualité.....	15
2.1 Orientation client.....	15

2.2 Leadership	16
2.3 Implication de personnel	16
2.4 Approche processus	16
2.5 Management par approche système	17
2.6 Amélioration continue.....	17
2.7 Approche factuelle de la prise de décision.....	18
3. Relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs	18
3.1 L'organisation internationale de la normalisation.....	19
3.2 la normalisation.....	19
3.3 la norme.....	19
4. les avantages des normes internationales	19
4.1 pour l'entreprise	19
4.2 pour la société	20
4.3 pour le gouvernement.....	20
5. la certification et l'accréditation.....	20
6. l'apport de certification	21
6.1 apport externe.....	21
6.1.1 La certification et l'efficacité commerciale	21
6.1.2 La Certification et la résultat financière.....	22
6.2 apport interne	23
6.2.1 La certification et processus de production.....	23
6.2.2 La certification et processus de communication	23

Section 03 : la norme ISO 9001 : 2015..... 24

1. Définition de la norme ISO 9001	24
2. Histoire de la norme ISO 9001.....	24
3. Pourquoi la norme a-t-elle été révisée ?	25
4. Les principaux changements	25
4.1 les exigences incontournables	25
4.1.1 le domaine d'application	25
4.1.2 l'approche processus	26
4.2 les principaux changements et ajout	27
4.2.1 le contexte et les parties intéressées	27
4.2.2 l'information documentée	28
4.2.3 la gestion des risques et opportunité	29
4.2.4 les fournitures externes	29
4.2.5 la gestion des connaissances	29
4.2.6 l'applicabilité.....	30
5. Les tendances de la norme iso 9001 v 2015.....	30
5.1 anticiper les besoins et les attentes.....	30
5.2 relier la stratégie à la démarche « Qualité ».....	31
5.3 maîtriser la chaîne de valeurs	31
5.4 évaluer et améliorer les performances du système de management.....	32
5.5 intégrer les différents domaines de management	32
Conclusion.....	34

Chapitre 02 : l'approche de gestion des risques..... 35

I. section 1 : le management des risques	37
1. définition de risque.....	37
2. classification des risques	38

2.1	selon les fonctions de l'entreprise	38
2.1.1	origine externe.....	39
2.1.2	origine interne	40
2.2	selon la criticité	40
2.2.1	risque maitrise	41
2.2.2	risque maitrisable	41
2.2.3	risque non maitrisable	43
3.	management des risques.....	43
4.	L'objectif de la gestion des risques.....	43
5.	Les référentiels de management des risques	43
5.1	COSO	44
5.1.1	Du COSO 1 au COSO 2.....	44
5.1.2	Les principales différences entre COSO 1 et COSO 2.....	45
5.2	ISO	45
5.2.1	ISO 31000 : 2009	45
5.2.2	ISO 73 :2009.....	46
5.2.3	ISO 31010 : 2009	47
5.3	FERMA.....	47

Section 02 : le processus de management des risques..... 47

1.	Établissement de contexte	48
2.	L'appréciation des risques.....	50
2.1	Les principaux avantages d'appréciation des risques	50
2.2	L'identification des risques	50
2.3	L'analyse des risques	51
2.3.1	l'évaluation des contrôles.....	51
2.3.2	l'analyse des conséquences	51
2.3.3	L'incertitude et la sensibilité.....	51
2.4	l'évaluation des risques	52
3.	le traitement des risques	53
3.1	éviterment des risques	53
3.2	réduction des risques	53
3.3	le partage	54
3.4	l'acceptation	54
4.	les outils d'appréciation des risques.....	56
4.1	Brainstorming.....	56
4.2	La méthode DELPHI.....	57
4.3	Les entretiens	57
4.4	L'AMDEC.....	58
4.5	HAZOP	59

Section 03 : la gestion des risques dans le système management de qualité selon norme ISO 9001:2015..... 61

1.	L'approche des risques dans la norme ISO 9001 :2015.....	61
2.	Le texte de la norme	61
3.	Explication de l'exigence	62
4.	L'approche des risques dans une logique de PDCA	63
5.	Les risques de système management de qualité.....	63
6.	Les caractéristiques de risque dans Le SMQ	64

7. Le traitement des risques dans le SMQ.....	65
8. L'apport de l'approche du risque pour l'organisme.....	65
Conclusion.....	67

Chapitre 03 : l'intégration de l'approche des risques au SMQ de BOMARE COMPANY 68

Section 1 : Description de l'organisme d'accueil « BOMARE COMPANY »..... 70

1. Présentation de l'entreprise.....	70
2. Le demain d'activité.....	71
3. L'organisation.....	71
4. Mission et objectifs.....	72
5. La politique qualité.....	72
6. La démarche certification et label CE.....	73
7. BOMARE COMPANY et la normalisation.....	73
8. Le système management de la qualité.....	73
9. Revu de la direction.....	75

Section 2 : la méthodologie de travail..... 76

1. Méthode d'échantillonnage.....	76
2. Evaluation des processus.....	77
3. Outils de collecte et d'analyse des données.....	78
4. La démarche d'analyse.....	78
4.1 identifier les activités et leur défaillance.....	79
4.1.1 identifier les activités.....	79
4.1.2 identifier les défaillances.....	79
4.2 Identification les causes et les effets.....	79
4.2.1 identification les causes.....	79
4.2.2 identification les effets.....	80
4.3 élaboration de la cartographie des risques.....	81

Section 03 : l'intégration de l'approche des risques au SMQ de « BOMARE COMPANY »82

1. Identification les risques.....	82
2. Identification les causes et les effets.....	90
3. Elaboration de la cartographie des risques.....	97
Conclusion chapitre 03.....	107
Conclusion générale.....	108

Bibliographies

Tables des métiers

Annexe

Annexe :

Annexe 01 : Guide d'entretien : exemple processus commercial :



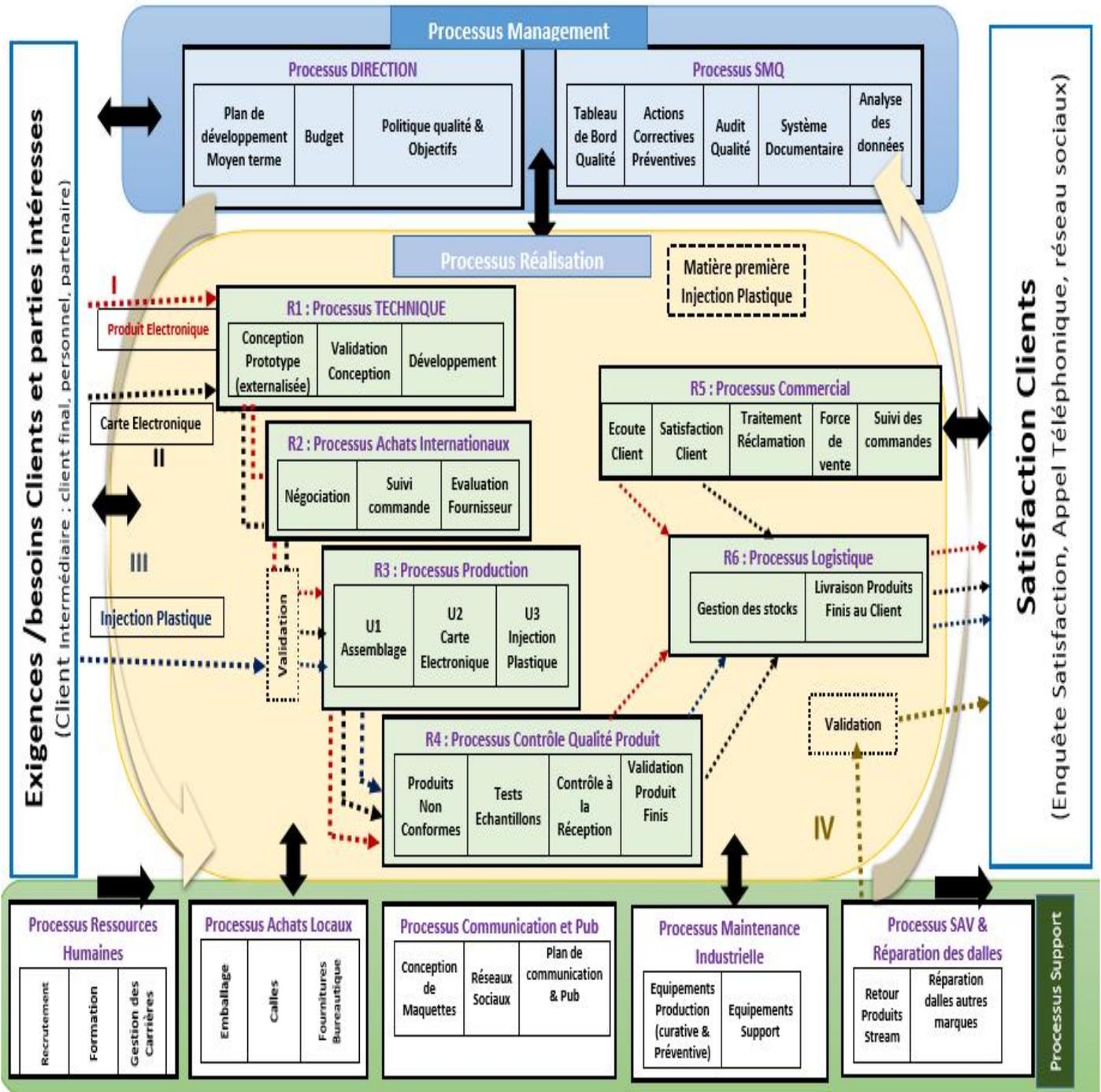
Je suis un étudiante à l'école supérieure de commerce d'Alger, stagiaire au niveau de votre entreprise, je réalise une étude dont le but est d'élaborer une cartographie des risques opérationnels .
Afin d'identifier et évaluer les risques liés aux différents processus de l'entreprise,
j'aimerais bien de vous proposer un tableau pour le remplir



élément d'entrée	activité	élément de sortie	risque associé	cause	effet client	évaluation de risque		criticité	
						Gravité	Probabilité		
<ul style="list-style-type: none"> Appel téléphonique; e-mail. visite Réclamation Information Enregistrement Tableaux de synthèse 	Ecoute client	réception	manque des données						
		Oreintation client	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrement de base DACP Enregistrement Rapport de résultats plan d'action Tableau de synthèse 	la non respect de procédure d'enregistrement					
		analyse et synthèse		mauvaise interprétation de réclamation					
				mal définition des besoins					
		transmission des résultats et recommandation		résultat de l'enquete non communiquer et non analyser					

	La question
Risque associé	Quelles sont les risques qui peuvent influencer l'attente des objectifs
Cause	Quelles sont les causes qui peuvent être le source de risque
Effet	Quelles l'effet de ce risque sur la satisfaction des clients
probabilité	Sur un échèles de 1 à 4 évaluez vous la probabilité d'apparition de ce risque identifier
Gravité	Sur un échèles de 1 à 4 évaluez vous la gravité de risque identifier sur la satisfaction des clients

Annexe 02 :Cartographie des processus de BOMARE COMPANY :



Annexe 3 : Politique qualité :

	<h1>MANUEL QUALITE</h1>	QHSE-MQ.BM.M2.R9
		Date : 07/06/2015
		Page : 2 sur 16

BOMARE COMPANY *Originale* Notre Politique Qualité

Devenir un opérateur de référence dans le domaine de l'industrie électronique dans le segment grand public à travers notre marque commerciale « STREAMSYSTEM » et le segment de la SOUS TRAITANCE INDUSTRIELLE

Pour répondre aux attentes de nos clients et satisfaire les exigences réglementaires et légales, BOMARE COMPANY oriente sa politique autour de **04 axes stratégiques** :

- > Améliorer l'environnement et les conditions de travail de notre personnel
- > Rechercher la satisfaction de nos clients en adaptant en permanence notre offre à leurs besoins actuels et futurs
- > Réaliser un produit en conformité avec les exigences légales et réglementaires
- > Construire notre futur par le développement des compétences de notre personnel

Ces axes stratégiques sont déployés au sein des départements, services et unités de BOMARE COMPANY

Je m'engage à fournir les moyens et les ressources nécessaires à la mise en œuvre de cette politique qui nous permettra de maîtriser nos processus, d'atteindre nos objectifs et améliorer en permanence l'efficacité du SMQ mis en place.

Je tiens personnellement à nommer le Responsable Management Qualité qui a pour mission de me représenter auprès des interlocuteurs externes et lui confère toute autorité pour :

- me rendre compte du fonctionnement du système de management, des processus qui le composent, et de tout besoin d'amélioration,
- encourager la sensibilisation aux exigences du client à tous les niveaux de la société.

Je demande à l'ensemble du personnel de tous les départements, services et unités de s'engager à mes côtés en appliquant cette politique dans le respect de nos valeurs :

- > La passion du métier
- > L'esprit d'amélioration perpétuelle
- > Le sens des Responsabilités
- > La transparence
- > La reconnaissance

Cette politique qualité avec ses objectifs associés, doit s'inscrire dans un processus d'amélioration continue **révisée annuellement** lors des revues de direction

Nger Le 07 Juin 2015
Version 09

DIRECTEUR UNITE
DEMICHE Mohamed

GENERAL MANAGER
ALI BOUMEDIENE

DIRECTEUR D'UNITE
BIRTOUJA

Annexe 4 : les interactions entre processus

LE TABLEAU SUIVANT PRECISE LES INTERACTIONS OU INTERFACES ENTRE PROCESSUS :

<i>Processus « amont »</i>	<i>Sortie(s) du processus « amont » qui sont des « entrée(s) » pour le processus « aval »</i>	<i>Processus « aval »</i>
<i>Direction</i>	Politique qualité (annuel) Objectifs globaux (annuel) Objectifs spécifique (réunion hebdomadaires)	Management de la qualité GRH Commercial Communication & pub Technique SAV, Production Achats locaux & internationaux Maintenance industrielle, CMD
<i>SMQ</i>	Programme d'audit annuel Action Correctives/préventives Rapport d'audit	Tous le processus
<i>Technique</i>	PV de Validation conception & validation prototype (chaque nouveau produit)	Achats internationaux Technique Contrôle qualité Communication
<i>Achats internationaux Production</i>	Avis d'arrivage (pour chaque nouveau lot) Avis de programmation (à chaque arrivage d'un nouveau lot) Programme de production (hebdomadaire)	Production Logistique Contrôle qualité produit Achats locaux
<i>Contrôle qualité produit Commercial</i>	Rapport qualité (chaque jour) Bon de commande (à chaque commande) ou marché	Production, Logistique, Technique Logistique Gestion stock
<i>Logistique</i>	Facture (à chaque livraison) Bon de livraison	Commercial
<i>Communication & pub Commercial SAV et réparation des dalles</i>	Exigences / Attentes clients Niveau de satisfaction (annuel) Actions d'amélioration	Management de la qualité Logistique Technique Contrôle qualité produit
<i>Ressources humaines</i>	Gestion de compétence (évaluation annuelle) & gestion de carrière (en continue) Ressources humaines compétentes Liste des personnes ayant une incidence sur la qualité du produit	Technique Production Logistique & maintenance Contrôle qualité produit SAV-CMD-Commercial Achats locaux & internationaux
<i>SAV Communication Commercial</i>	Fiche de Non-conformité Actions d'amélioration Réclamations clients	Management de la qualité