

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management  
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجمت  
القلعة

## MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES

En vue de l'obtention d'un Master académique en  
Entrepreneuriat et Management de Projet

**Risques et opportunités liés au projet de maîtrise du  
système documentaire dans le cadre du Système de  
Management de la Qualité**

Etude de cas : Schneider Electric

**Elaboré par :**

GUITT Sirine

**Encadré par :**

Dr. AMARA Nesrine  
Dr. BEDAIDA Imad Eddine

Année universitaire: 2023-2024

## **Résumé:**

Les entreprises adoptent la norme ISO 9001:2015 pour satisfaire les clients et rester compétitives. Cette norme souligne l'importance d'un système documentaire adapté pour améliorer le management de la qualité. La gestion documentaire est cruciale pour la conformité, la cohérence opérationnelle et la prise de décision éclairée. Toutefois, elle comporte des risques et opportunités qui nécessitent une gestion proactive via des outils dédiés.

L'objectif de notre mémoire, est donc d'identifier et de gérer ces risques et opportunités liés au projet d'optimisation du système documentaire de Schneider Electric Algérie. Pour ce faire nous avons mené des entretiens semi-directifs avec des pilotes processus, dans le cadre de la méthode qualitative « Recherche-Action ».

Les résultats de notre étude nous ont permis d'identifier et de gérer les risques et opportunités liés à l'optimisation du système documentaire. Parmi les risques maîtrisés, l'obsolescence des documents et l'impertinence des informations ont été notables. La digitalisation et la simplification du système documentaire sont les opportunités d'amélioration les plus fréquemment suggérées.

**Mots clés :** ISO 9001, Système documentaire, gestion des risques et des opportunités, AMDEC, Registre des opportunités.

**Abstract:**

Companies are adopting ISO 9001:2015 to satisfy customers and remain competitive. This standard underlines the importance of an appropriate documentation system to improve quality management. Document management is crucial to compliance, operational consistency, and informed decision-making. However, it also entails risks and opportunities that require proactive management using dedicated tools.

The aim of our dissertation is therefore to identify and manage these risks and opportunities in relation to Schneider Electric Algiers document system optimization project. To do this, we conducted semi-directive interviews with process managers, using the qualitative “Action-Research” method.

The results of our study enabled us to identify and manage the risks and opportunities associated with optimizing the documentation system. Among the risks managed, the obsolescence of documents and the irrelevance of information were notable. Digitization and simplification of the document system were the most frequently suggested opportunities for improvement.

**Keywords:** ISO 9001, Document system, risk and opportunity management, FMEA, Opportunity register.

## ملخص

تعتمد الشركات معيار ISO 9001:2015 لإرضاء العملاء والحفاظ على قدرتها التنافسية. ويؤكد هذا المعيار على أهمية وجود نظام توثيق مناسب لتحسين إدارة الجودة. إن إدارة الوثائق أمر بالغ الأهمية للامتثال والاتساق التشغيلي واتخاذ القرارات المستنيرة. ومع ذلك، فإنها تنطوي أيضاً على مخاطر وفرص تتطلب إدارة استباقية باستخدام أدوات مخصصة.

لذلك فإن الهدف من أطروحتنا هو تحديد وإدارة هذه المخاطر والفرص المرتبطة بمشروع تحسين نظام الوثائق في شنايدر إلكترونيك الجزائر. وللقيام بذلك، أجرينا مقابلات شبه مباشرة مع مديري العمليات، باستخدام أسلوب "البحث الإجرائي" النوعي.

مكنتنا نتائج دراستنا من تحديد وإدارة المخاطر والفرص المرتبطة بتحسين نظام المستندات. من بين المخاطر التي قمنا بإدارتها، كان تقادم الوثائق وعدم ملاءمة المعلومات أمراً ملحوظاً. وكانت رقمنة وتبسيط نظام الوثائق أكثر الفرص المقترحة للتحسين.

**الكلمات المفتاحية:** ISO 9001، نظام الوثائقي، إدارة المخاطر والفرص، AMDEC، سجل الفرص.

## Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer mon immense gratitude à Allah, pour avoir tracer ma route et m'avoir toujours guidé vers le meilleur chemin.

Je tiens par la suite à remercier Dr. BEDAIDA, pour avoir chapeauté mon travail et avoir cru en moi. Son expertise inébranlable, son engagement et son désir de m'aider à combler mes lacunes ont été cruciaux pour l'achèvement de ce modeste mémoire. Je suis énormément reconnaissante de son précieux accompagnement et soutien.

Je tiens également à témoigner tout mon respect au Dr. AMARA pour son encadrement. Ses conseils précieux ont été d'une valeur inestimable. Son soutien a été une source de motivation considérable.

Je souhaite adresser à l'équipe Schneider Electric un grand remerciement, notamment à Mme. Nassima KESKES, qui a été mon mentor lors de mon stage et qui a été d'une bienveillance sans nom et d'une aide plus que précieuse. Je remercie aussi Mr. Smail Araour ainsi que Mr. Lyes Benhadj-Abed pour leurs précieux conseils et leur immense gentillesse et bienveillance à mon égard.

Mes remerciements vont également à mon cher papa et ma chère maman, qui ont toujours été là pour m'épauler et me soutenir. Qui ont fait des sacrifices pour m'offrir une vie formidable remplie d'amour et de sérénité. Et pour ça, je ne vous remercierai jamais assez mes chers parents. Je remercie également ma petite sœur Lydia, qui grâce à elle, j'ai connu l'ENSM. Tu as toujours été une source de motivation et d'encouragement, je t'aime ma très chère sœur.

Je remercie aussi énormément mes grands-mères chéries qui de part leurs prières, m'ont accompagnées tout au long de ma vie. Mes remerciements vont aussi vers mes chers tantes et oncles, qui ont été mes deuxièmes parents, tout particulièrement mes tatas : Sousou, Sam, Mimi et Mouna et mes tontons : Zoheir, Kada (paix à son âme), Hatem et Fateh, je vous aime. Je tiens à remercier aussi mes deux précieuses cousines Rania et Manel, vous êtes mes sœurs et je vous aime.

Je tiens à présent à adresser à mes amies d'enfances, mes sœurs : Imene, Lili et Torkia ma profonde reconnaissance pour avoir été présentes durant toute ma vie. On a traversé ensemble les bons comme les mauvais moments et je prie Dieu pour que l'on reste amies toute notre vie. Je remercie aussi Ouided mon amie de longue date.

Et enfin un grand remerciement à : Malak, Ikhlas, Feriel et Neama, mes amies et camarades. Avoir passé ces 2 ans avec vous étaient magiques, nous avons évolué ensemble tout au long de ce cursus de Master. Je suis très reconnaissante de vous avoir rencontré.

# Sommaire

Résumé: .....	I
Abstract:.....	II
ملخص.....	III
Remerciements.....	IV
Sommaire .....	V
Liste des tableaux .....	VII
Liste des abréviations.....	IX
Introduction générale : .....	1
<b>CHAPITRE 1 : CADRE CONCEPTUEL.....</b>	<b>4</b>
<b>Section 1 : ISO 9001:2015, Management de la Qualité, Système documentaire et approche par les risques et opportunités : Etude bibliographique.....</b>	<b>5</b>
a. Synthèse des travaux antérieurs : .....	5
b. Points convergents et divergents entre les auteurs :.....	14
c. Positionnement : .....	15
<b>Section 2 : Introduction vers les concepts : ISO 9001:2015, Système Management de la Qualité, Système documentaire, Approche par les Risques et Opportunités et Indicateurs de Performance.....</b>	<b>17</b>
1. Histoire de l'ISO 9001 .....	17
2. Concept de la norme ISO 9001:2015 .....	18
4. Système documentaire.....	24
5. Approche par les Risques et Opportunités .....	26
<b>CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>35</b>
<b>Section 1 : La méthodologie de recherche.....</b>	<b>36</b>
1. Cadrage du projet .....	36
2. Paradigme épistémologique de la recherche .....	37
3. Méthodologie de la recherche.....	38
<b>Section 2 : Le contexte de la recherche.....</b>	<b>49</b>
1. Présentation de Schneider Electric Algérie.....	49
<b>CHAPITRE 3 : Résultats et discussion .....</b>	<b>56</b>
<b>Section 1 : Présentation des résultats.....</b>	<b>57</b>
1. Collecte des données .....	57
2. Mise en place de l'AMDEC et du registre des opportunités.....	60

<b>3. La satisfaction des exigences de la norme ISO 9001 version 2015 en termes d'approche par les risques et les opportunités (analyse de check-list) :</b> .....	<b>72</b>
<b>Section 2 : Discussion des résultats</b> .....	<b>73</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>78</b>
<b>Références bibliographiques</b> .....	<b>81</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>85</b>
<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>86</b>
<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>88</b>
<b>ANNEXE 3</b> .....	<b>94</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>98</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1. Les sept principes du management de la qualité.....</b>	<b>23</b>
<b>Tableau 2. Exigences documentaires de l'ISO 9001:2015.....</b>	<b>25</b>
<b>Tableau 3. Concrétisation de l'approche par les risques dans le chapitre d la norme ISO 9001 :2015.....</b>	<b>28</b>
<b>Tableau 4. Types d'AMDEC.....</b>	<b>31</b>
<b>Tableau 5. Caractéristique des paradigmes épistémologiques.....</b>	<b>38</b>
<b>Tableau 6. Caractéristiques des trois types d'entretiens.....</b>	<b>41</b>
<b>Tableau 7. Structure de la matrice AMDEC.....</b>	<b>44</b>
<b>Tableau 8. Score d'évaluation de la gravité.....</b>	<b>45</b>
<b>Tableau 9. Score d'évaluation de la fréquence.....</b>	<b>46</b>
<b>Tableau 10. Score d'évaluation de la détection.....</b>	<b>46</b>
<b>Tableau 11. Registre des opportunités.....</b>	<b>47</b>
<b>Tableau 12. Score d'évaluation de l'impact.....</b>	<b>48</b>
<b>Tableau 13. Score d'évaluation de la fréquence.....</b>	<b>48</b>
<b>Tableau 14. Fiche technique de SEA.....</b>	<b>49</b>
<b>Tableau 15. Certifications de SEA.....</b>	<b>55</b>
<b>Tableau 16. Evaluation des exigences ISO 9001 :2015.....</b>	<b>58</b>
<b>Tableau 17. Grille d'évaluation des exigences documentaires de l'ISO 9001:2015.....</b>	<b>58</b>
<b>Tableau 18. Grille d'évaluation des exigences relatives à l'approche risques et opportunités de l'ISO 9001:2015.....</b>	<b>59</b>
<b>Tableau 19. Programme des entretiens.....</b>	<b>60</b>
<b>Tableau 20. Etapes du processus de maîtrise documentaire et des enregistrements.....</b>	<b>61</b>
<b>Tableau 21. Echelle de priorisation des risques.....</b>	<b>64</b>
<b>Tableau 22. Echelle de priorisation des opportunités.....</b>	<b>65</b>
<b>Tableau 23. Classification de l'acceptabilité des risques.....</b>	<b>67</b>
<b>Tableau 24. Réorganisation des modes de défaillance en fonction de leur criticité.....</b>	<b>68</b>
<b>Tableau 25. Analyse comparative des IPR.....</b>	<b>68</b>
<b>Tableau 26. Classification de l'acceptabilité des opportunités.....</b>	<b>69</b>
<b>Tableau 27. Réorganisation des opportunités en fonction de leur cotation.....</b>	<b>70</b>
<b>Tableau 28. Analyse comparative des Indices de priorité des opportunités.....</b>	<b>71</b>

## Liste des figures

<b>Figure 1. Versions de l'ISO 9001.</b> .....	18
<b>Figure 2. Articles de l'ISO 9001:2015</b> .....	19
<b>Figure 3. Roue de Deming (boucle d'amélioration continue)</b> .....	22
<b>Figure 4. Modèle de système de management de la qualité montrant la relation entre les articles de la norme ISO 9001:2015 et le cycle PDCA.</b> .....	22
<b>Figure 5. Typologie du risque</b> .....	27
<b>Figure 6. Traitement des risques et opportunités</b> .....	29
<b>Figure 7. Outil QQQQCP</b> .....	37
<b>Figure 8. Etapes de réalisation d'entretiens semi-directifs.</b> .....	42
<b>Figure 9. Organigramme de l'entreprise SEA</b> .....	52
<b>Figure 10. Organigramme de SA&amp;I Strategy &amp; Business Development Organization</b> ....	52
<b>Figure 11. Cartographie de SEA</b> .....	53
<b>Figure 12. Cartographie SMI</b> .....	54
<b>Figure 13. Matrice de priorisation des risques G*F.</b> .....	63
<b>Figure 14. Matrice de priorisation des risques G*F*D</b> .....	63
<b>Figure 15. Matrice de priorisation des opportunités.</b> .....	65
<b>Figure 16. Histogramme comparative des IPR.</b> .....	69
<b>Figure 17. Histogramme comparative des Indice de priorité des opportunités.</b> .....	71

## Liste des abréviations

<b>AMDEC</b>	Analyse des Modes, des Effets et de la Criticité des Défaillances
<b>C</b>	Criticité
<b>CO</b>	Cotation de l'opportunité
<b>D</b>	Détection
<b>F</b>	Fréquence
<b>FMECA</b>	Failure Modes, Effects and Criticality Analysis
<b>GD</b>	Gestion documentaire
<b>G</b>	Gravité
<b>HLS</b>	High-Level Structure
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>IPR</b>	Indice de priorité des risques
<b>I</b>	Impact
<b>MD</b>	Maîtrise documentaire
<b>MQ</b>	Management de la Qualité
<b>PDCA</b>	Plan-Do-Check-Act
<b>SE</b>	Schneider Electric
<b>SEA</b>	Schneider Electric Algérie
<b>SEM</b>	Schneider Electric Maroc
<b>SMQ</b>	Système Management Qualité
<b>RA</b>	Recherche-Action
<b>RO</b>	Registre des Opportunités
<b>QQOQCCP</b>	Qui, Quoi, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi

# **Introduction générale**

Dans un environnement en constant évolution, l'intégration d'un Système de Management de la Qualité (SMQ) revêt une importance capitale pour les entreprises désireuses de rester compétitives et de répondre aux attentes de leurs parties prenantes. Selon (Rybski, Jochem, & Homma, 2017), la mise en place d'un SMQ, crée une confiance entre le client, les partenaires et les fournisseurs.

Conformément aux exigences de la norme ISO 9001, la mise en place d'un SMQ implique la documentation rigoureuse des processus, procédures, des politiques etc., garantissant ainsi la cohérence, la traçabilité et l'amélioration continue des activités organisationnelles. La gestion efficace du système documentaire offre un avantage concurrentiel indéniable. En facilitant l'accès aux informations pertinentes, elle favorise la prise de décision éclairée, l'optimisation des processus et la réduction des non-conformités. De plus, elle renforce la confiance des clients et des parties prenantes en démontrant l'engagement de l'entreprise envers la qualité et la satisfaction client, selon (Barroso, Maranzana, & Douvre, 2015).

Cependant, au-delà de la simple conformité aux normes, la reconnaissance et l'évaluation des risques et opportunités associés à la maîtrise documentaire revêtent une importance stratégique. Identifier les risques potentielles telles que les erreurs de documentation, les lacunes dans les processus de validation ou les obstacles à l'accessibilité, peut prévenir les défaillances et minimiser les coûts liés à la non-qualité (Fonseca et Domingues, 2018). De même, identifier et exploiter les opportunités, telles que l'adoption de nouvelles technologies pour la gestion documentaire, comme proposé par (SAFRAN, MARANZANA, AOUSSAT, & MATHEVET, 2019), permet à l'entreprise de tirer pleinement parti de son système de gestion de la qualité.

Notre étude a pour but de déterminer les risques et les opportunités liés au processus de maîtrise documentaire, afin de répondre aux exigences de la norme ISO 9001:2015.

Notre problématique est la suivante :

**« Comment peut-on maîtriser les risques et les opportunités liés à l'optimisation du système documentaire Schneider Electric ? ».**

A partir de cette problématique de recherche nous avons identifié ces sous questions :

- Quels sont les risques et opportunités identifiées dans la gestion du système documentaire ?

- Quels sont les outils propices à la maîtrise des risques et des opportunités dans le cadre de la gestion documentaire ?
- Quelles sont les avantages de la mise en place de ces outils dans la maîtrise des risques et des opportunités ?

- **Intérêt de la recherche**

Cette recherche revêt une importance considérable en comblant un vide dans la littérature concernant les risques et les opportunités liés au système documentaire, notamment en ce qui concerne l'exploitation des outils de gestion des opportunités. Elle est considérée comme un fondement robuste sur lequel des recherches ultérieures peuvent exploiter pour explorer d'autres thèmes spécifiques et pertinents. Cette recherche ouvre la voie à de nouvelles perspectives de recherche pour mieux comprendre l'approche par les risques et les opportunités.

- **Annonce du plan**

Afin de présenter les informations obtenues lors de notre recherche, nous avons divisé notre mémoire en trois (3) chapitres. Le chapitre 1 aborde, dans la section 1, la revue de littérature. La seconde section, contient les concepts et notions essentiels liés à notre thème de recherche, notamment l'ISO 9001, le système documentaire et la gestion des risques et des opportunités. Le chapitre 2 aborde, dans la première section, la méthodologie de la recherche qui est la « Recherche-Action », qui est de nature qualitative. Nous avons utilisé comme techniques et outils de collecte des données : l'entretien, l'analyse documentaire et la grille d'évaluation. La présentation de l'organisme d'accueil a été exposée dans la seconde section.

Le troisième et dernier chapitre, illustre notre démarche en mettant en place un outil de gestion des risques et un outil de gestion des opportunités, afin d'optimiser le projet de maîtrise documentaire au sein de l'entreprise Schneider Electric. Cette application vise à améliorer la gestion documentaire et de répondre aux exigences de la norme ISO 9001 version 2015.

# **CHAPITRE 1 :**

# **CADRE**

# **CONCEPTUEL**

## **Section 1 : ISO 9001:2015, Management de la Qualité, Système documentaire et approche par les risques et opportunités : Etude bibliographique**

Lorsqu'il s'agit du système documentaire dans le cadre du système de management de la qualité (SMQ), il est essentiel de reconnaître à la fois les risques et les opportunités. La gestion efficace de la documentation est cruciale pour assurer la conformité aux normes de qualité et pour garantir des processus performants au sein de l'organisation. En adoptant l'approche par les risques et opportunités selon l'ISO 9001:2015, les organisations peuvent identifier et atténuer les risques tout en déterminant et augmentant les opportunités d'amélioration. Cette approche proactive permet de renforcer la résilience de l'entreprise tout en favorisant l'amélioration continue et la croissance.

En faisant notre étude bibliographique, nous avons cherché et consulté plusieurs ouvrages, articles scientifiques et thèses de doctorat ayant abordé l'approche par les risques et opportunités dans le cadre d'un SMQ, plus précisément au niveau du système documentaire qualité conformément à la norme ISO 9001:2015.

Toutefois, malgré l'importance de cette méthode d'analyse, nous avons constaté un manque significatif d'études antérieures se concentrant spécifiquement sur les risques et opportunités associés directement à la gestion documentaire (GD) dans le cadre d'un système de management de la qualité (SMQ). Par conséquent, il est important de combler ce manque en réalisant une étude pour déterminer et gérer les potentiels risques et opportunités associés à la MD en employant des outils de gestion des risques et opportunités.

### **1. Synthèse des travaux antérieurs :**

#### **1.1. ISO 9001 :2015 et Système de Management de la Qualité**

La norme ISO 9001, faisant partie d'une série de norme ISO 9000 élaborées par l'International Standardization Organization (ISO I. S., 2015), a été créée en 1987 par le comité technique : ISO/TC 176: Management et assurance de la qualité. Selon l'ISO, ladite norme s'agit d'une norme internationale qui détermine les exigences relatives au Système Management de la Qualité (SMQ), qui peut être applicable à toutes les organisations, quelque soient leur taille ou leur secteur d'activité.

Selon (Valmohammadi & Kalantari, 2015); instaurer un SMQ conformément à la norme ISO 9001, assure la satisfaction clients en garantissant des produits et services répondants à leurs exigences. (MATRADI & MOUNIR, 2023) rajoutent que ce dernier, favorise également l'amélioration continue des performances en matière de qualité au fil du temps, tout en permettant aux entreprises de se focaliser sur les aspects les plus critiques et importants de leur activité pour renforcer leur efficacité de manière constante et permanente.

La première norme ISO 9001 de 1987 présentait, entre autres, un système documentaire très lourd et dense. Les résultats de (BACOUPE, HABCHI, & PRALUS, 2014), montrent que sa mise en œuvre était plutôt administrative qu'opérationnelle. (MATRADI & MOUNIR, 2023) soulignent que l'approche par les risques était également implicitement mentionnée, y faisant allusion plutôt dans les « actions préventives ». L'objectif principal était d'analyser les non-conformités qui se reproduisent et d'éliminer celles potentielles de survenir.

La présence de nombrables lacunes et incohérences dans le contenu de l'édition de l'ISO 9001, par rapport au quotidien de l'entreprise, a donc poussé l'ISO à revoir et à modifier la norme plusieurs fois, mettant en place alors, 5 versions.

L'ISO 9001 version 2008 a été révisé, pour la dernière fois, laissant place en 2015, à l'ISO 9001 version 2015. Depuis son lancement, plus de 1 100 000 entreprises ont été certifiées selon la norme ISO 9001:2015 dans plus de 170 pays, (ISO). La structure de la nouvelle version de la norme diffère en premier lieu de sa structure dite « High Level Structure » (HLS). Cette modification favorise l'efficacité de toutes les futures normes de systèmes de management ISO, permettant ainsi un traitement standardisé et une intégration simplifiée de divers systèmes de management selon l'ISO.

Après avoir déployé une approche mixte avec des membres du comité ISO/TC 176, (Chiarini, 2016) souligne que cette nouvelle version de la norme met, entre autres, l'accent sur l'approche par les risques en soulignant la nécessité de planifier et prévoir des actions pour le traitement des risques et opportunités susceptibles d'avoir une incidence sur les processus et sur la conformité du produit ou service afin d'améliorer l'efficacité du SMQ. Cette idée est supportée par (MATRADI & MOUNIR, 2023), qui ont quant à eux utilisé une approche qualitative, rajoutant qu'il est important d'évaluer régulièrement l'efficacité de des actions vis-à-vis des risques et opportunités lors des revues des systèmes de management de la qualité. (Rybski, Jochem, & Homma, 2017), soulignent l'approche par les risques s'agit d'utiliser les outils et mécanismes de gestion des risques sans nécessairement créer un système complet de

gestion des risques. Les résultats de cette étude, suite à une approche quantitative sur 90 entreprises allemandes, ont démontré que la plupart des entreprises interrogées ne prennent en considération que les risques, négligeant totalement les opportunités "le côté positif du risque".

Un autre aspect de l'ISO 9001:2015, est la simplification des exigences en termes de documentation. En effet, le système documentaire a été amélioré afin d'être plus souple et flexible, axé sur la réalité quotidienne des entreprises. Chaque organisation décide de la quantité de documentation nécessaire en fonction de divers facteurs tels que sa taille, la complexité de ses processus et de ses produits, les exigences des clients, les réglementations en vigueur, les compétences de son personnel, et le degré de démonstration requis pour satisfaire aux exigences du système de management de la qualité.

## **1.2. Approche par les risques et opportunités**

### **1.2.1. Les risques liés au Système Management de la Qualité**

Un risque représente une incertitude, une menace que l'activité doit appréhender, comprendre et gérer afin de préserver ses actifs et sa valeur, tout en atteignant les objectifs définis dans le cadre de sa stratégie (Sghaier, Hergon, & Desroches, 2015).

L'approche par les risques permet d'améliorer la probabilité d'atteinte des objectifs fixés et d'obtenir des résultats plus cohérents, en garantissant aux clients, des produits ou services répondants à leurs exigences. Cette dernière renforce la gouvernance, favorise une culture proactive d'amélioration et facilite la conformité aux lois et règlements (ISO).

Les résultats de (Fonseca et Domingues, 2018) démontrent que l'approche par les risques a été bénéfique pour plus de 300 organisations portugaises, car cela a permis d'améliorer l'efficacité des processus. Cependant les résultats de (Bravi et al., 2019) divergent car ils démontrent que les entreprises ont trouvé l'approche complexe et difficile à mettre en place (cités par (MATRADI & MOUNIR, 2023)).

Cette différence de perspective de l'approche par les risques par les entreprises, selon (Zhemchugova & Levshina, 2020), est due aux méthodes appliquées dans différents contextes internes et externes de l'entreprise, on retrouve notamment, dans l'environnement externe : les exigences législatives et réglementaires, les exigences des consommateurs en termes de qualité des produits et de disponibilité. Et dans l'environnement interne : le degré de maturité des processus de l'entreprise et de son propre système de management, ainsi que des facteurs humains.

(SITNIKOV & BOCEAN, 2015) affirment que l'approche par les risques, représente la capacité de l'entreprise à tolérer ou éviter un risque en déployant différentes méthodes allant de simples démarches de traitement des risques à des méthodes normalisées de management des risques.

(Nascimento & al., 2020) ont utilisé une méthode qualitative et descriptive. Les chercheurs ont mené une analyse documentaire et des entretiens semi-structurés avec des spécialistes agissant en tant qu'auditeurs, consultants ou auditeurs des normes ISO 9001 et 14001: 2015. Cette approche qualitative a permis d'explorer en profondeur les perceptions et les pratiques liées à la gestion des risques dans les organisations. Les résultats de cette étude concernant l'effet de l'incorporation de l'exigence relative à l'approche par les risques des normes ISO 9001 et ISO 14001 sur la diffusion de la culture du risque dans les organisations brésiliennes, mettent en lumière les avantages de l'intégration de la gestion des risques dans la stratégie des entreprises disposant d'une structure complexe et dynamique, mais soulignent également des coûts supplémentaires que cela entraîne pour les petites entreprises.

Plusieurs méthodes et outils peuvent être déployés pour la gestion des risques, afin d'identifier, prioriser, traiter et piloter les risques, à partir d'observations et d'expertises afin de permettre de prendre des décisions optimales en termes de risque (Ghrieb, Walter-Petrich, Huang, & al., 2023). Parmi ces outils nous citons l'outil AMDEC (analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité). L'outil est utilisé pour anticiper et gérer les risques potentiels, liés à l'environnement externe et interne de l'entreprise. Et ce en identifiant les modes de défaillance possibles, en analysant et évaluant leur impact et en quantifiant leur criticité, afin de prendre des actions préventives pour minimiser les conséquences négatives et garantir l'amélioration des processus.

D'après (AOUDI & HDHILI, 2018), l'AMDEC représente un outil préventif et correctif applicable à une organisation, un process, un équipement ou un produit, visant à éliminer et diminuer autant que possible les causes de défauts potentiels. Les auteurs ont utilisé une méthode mixte afin de proposer des solutions visant à réduire la probabilité de survenance des défaillances, ou à trouver des moyens efficaces de les détecter dans le processus de fabrication. Leurs résultats indiquent que l'AMDEC est conçue pour mettre en place des processus justes ou pour diminuer les défaillances dans les processus de fabrication existants susceptibles d'altérer la qualité du produit.

Dans leur étude, (BENNAI & BOUKHALFA, 2017) ont quant à elles, employé une approche qualitative et ont observé l'importance de l'utilisation de l'AMDEC dans l'analyse des risques qualité dans l'industrie pharmaceutique. Cette méthode permet d'analyser le processus de fabrication, d'identifier les risques, ainsi que de détecter les étapes critiques du processus et de proposer des actions pour prévenir et/ou corriger les risques constatées. Ceci favorise l'amélioration de la gestion des processus et des équipements de production dans les établissements pharmaceutiques, voire leur optimisation afin d'assurer la qualité des produits fabriqués.

Dans une étude qualitative appliquée dans des secteurs à haut risque tels que l'aviation ou l'industrie nucléaire et aussi dans le domaine pharmaceutique, (KAESTLI, 2014) montre que l'AMDEC identifie les modes de défaillance, les classe selon un indice de criticité obtenu en multipliant les évaluations de fréquence, gravité et détectabilité. De plus, elle évalue l'impact des mesures de sécurité et les conséquences de l'amélioration sur la diminution de l'indice de criticité. Cependant (Ledoux, 2015), soutient l'idée que cet outil AMDEC ne permet pas d'obtenir une vue d'ensemble des risques et de leurs effets, et qu'il est nécessaire d'utiliser des outils complémentaires tels que les arbres de défaillances ou les diagrammes de fiabilité.

Selon (Thellier, 2019), la méthode AMDEC, tout comme d'autres méthodes d'analyse des risques, repose sur des principes fondamentaux :

- Simplification de l'analyse par la décomposition d'un processus en étapes.
- Anticipation et préparation aux événements indésirables.
- Analyse des risques à partir des causes et des conséquences des défaillances (relation de causalité).
- Évaluation quantitative des risques pour les classer par ordre de priorité et les réduire à un niveau acceptable.

Dans cette partie, les auteurs ont majoritairement obtenu des résultats qui convergent vers l'idée que l'approche par les risques avait un impact positif sur la performance des entreprises, en anticipant les événements indésirables et réduisant les risques, et ce en déployant des outils de gestion des risques tel que l'AMDEC. Cependant, une minorité démontrent que les entreprises ont du mal à mettre en place cette approche, la trouvant complexe et difficile et que l'outil AMDEC doit être accompagné par d'autres outils pour garantir la fiabilité des résultats. Cette divergence est due aux différents contextes internes et externes des entreprises.

### **1.2.2. Les opportunités liées au Système de Management de la Qualité**

Une opportunité s'agit de tout événement positif pouvant conduire à l'amélioration des résultats ou des performances du système. Elle doit être identifiée, hiérarchisée, traitée et pilotée afin d'accroître la probabilité de réaliser les objectifs fixés par l'organisation.

L'intégration d'un SMQ conforme à l'ISO 9001:2015, permet d'augmenter les opportunités de l'organisation. Selon (Rybski, Jochem, & Homma, 2017), la mise en place d'un SMQ, permettant d'obtenir la certification ISO 9001, crée une confiance entre le client, les partenaires et les fournisseurs. De plus le système conduit les entreprises à une sans cesse amélioration continue afin de garder et d'obtenir cette certification. Cette vision est soutenue par (Giesen, 2008), ajoutant à cela, que le SMQ contribue à maintenir un système dynamique et en constant évolution. Bien que le contexte soit totalement différent pour (Ghrieb, Walter-Petrich, Huang, & al., 2023) les résultats, après la mise en place du SMQ, montrent que ce dernier a permis d'optimiser les procédures et les conditions d'opérations techniques du CIC-P, permettant de répondre aux attentes des patients, des clients et autres parties prenantes.

(Valmohammadi & Kalantari, 2015), après avoir adopté une méthode quantitative sur près de 278 entreprises, soutiennent l'idée précédente, soulignant l'importance significative des motivations internes, non seulement, sur l'amélioration de la performance des entreprises, mais aussi que sur l'obtention d'un avantage concurrentiel. Cependant, (Ashrafi & Bashi, 2011) ne partagent pas le même avis. Car les résultats de leur étude sur les organisations omanaises certifiées ISO 9001, ont montré que bien qu'elles aient eu de meilleures performances dans plusieurs aspects de la gestion de la qualité tels que les outils et techniques, la documentation et les mesures, il n'y avait pas de différences statistiquement significatives en termes de performances perçues entre les organisations certifiées et non certifiées ISO 9001. Toutefois (Giesen, 2008), souligne le fait que le système de management de la qualité, jugé « nouveau » pour les entreprises, engendre des inquiétudes et des incertitudes (un changement suscite toujours une certaine peur et appréhension).

Selon (Tene & Nkakleu, 2021), après avoir fait une étude bibliographique de plus de 50 articles, démontre que majoritairement, la mise en place du SMQ conforme à la l'ISO 9001:2015, a un impact économique interne et externe positif. Cet apport se caractérise par l'optimisation des processus de production, la maîtrise des coûts, la qualité ainsi que la commercialisation des produits et services et enfin l'amélioration des résultats financiers de l'entreprise. En revanche, plusieurs études prouvent que le SMQ a un apport insignifiant voire

négalif. Il explique cette divergence, par le degré d'internalisation dans les entreprises ainsi que les facteurs de contingence, tel que l'engagement de la direction, l'implication du personnel ou encore la maturité du système ISO déjà existant.

Selon (Debois & Maes, 2021), le registre des opportunités (RO) est un bon outil qui permet d'incorporer en un document unique la totalité des opportunités identifiées. Il est mis à jour au fur et à mesure de l'avancement d'un projet. Ce registre, toujours selon ses dires, permet d'apporter une vision d'ensemble des opportunités et d'assurer que ces opportunités sont bien maîtrisées, avec une évaluation de chacune d'entre elles.

Dans cette partie de notre étude, les auteurs ont majoritairement constaté une amélioration remarquable de la performance des entreprises en intégrant en SMQ. Cette opportunité d'amélioration s'est montrée dans différents aspects tel que l'instauration de la confiance des parties prenantes, l'amélioration de la performance, l'obtention d'un avantage concurrentiel ainsi que la création de motivations. Cependant les résultats de (Ashrafi & Bashi, 2011) ont montré qu'il n'y avait pas de différences statistiquement significatives en termes de performances perçues entre les organisations certifiées et non certifiées ISO 9001. Nous avons constaté une insuffisance d'études traitant des outils de gestion des opportunités. Cependant (Debois & Maes, 2021) ont quant à eux élaboré un RO expliquant ses objectifs et expliqué les étapes d'élaboration de cet outil.

### **1.3. Système documentaire**

L'ISO 10013:2021 est la norme complémentaire à l'ISO 9001:2015, qui propose des recommandations pour élaborer et maintenir les documents nécessaires afin de soutenir un système de management de la qualité efficace, en les adaptant aux besoins spécifiques de l'organisation. Selon la norme, les documents peuvent englober toutes les activités d'une organisation ou une partie spécifique de ces activités. Par exemple, ils peuvent inclure des exigences liées aux produits, services, processus, contrats, lois, règlements et au contexte spécifique de l'organisation.

Les résultats de (Giesen, 2008), après avoir établi une étude bibliographique, montrent que la documentation qualité garantit la fiabilité et la traçabilité ainsi qu'améliore la performance des entreprises dans tous les niveaux. Les résultats de (ROUSSEL, 1997), après avoir développé et entretenu un système documentaire au sein d'un établissement de transfusion sanguine, convergent avec (Giesen, 2008), en ajoutant à cela que la documentation aide à expliquer un

processus, son déroulement ainsi que ses points critiques. Son étude montre aussi que le système documentaire facilite la réalisation des tâches et leur enchainement et sert à archiver l'historique des actions menées. Ce dernier, lève les incertitudes sur les modalités du travail prescrit ainsi qu'à capitaliser l'expérience (knowledge management) et en parallèle, aide à intégrer les nouvelles recrues. Tous ces points montrent que le système documentaire dans le cadre du SMQ, améliore la performance des processus. Les résultats de ce dernier montrent aussi que maintenir un équilibre dans le niveau de détail des documents est crucial, afin de garantir une compréhension optimale par le personnel, d'éviter une surcharge d'informations et de favoriser une appropriation adéquate.

### **1.3.1. Risques liés au système documentaire**

Les résultats de (ROUSSEL, 1997) ont montré qu'une mauvaise GD peut engendrer une surcharge documentaire, une faible appropriation de la documentation par le personnel causant un risque d'erreur, des difficultés d'adaptation, des pertes d'informations et un non-respect des procédures, compromettant ainsi la qualité des services de l'établissement étudié.

Une mauvaise gestion des documents peut entraîner la perte de documents critiques, des risques de non-conformité aux normes et réglementations si le système documentaire n'est pas régulièrement géré et mis à jour. De plus une mauvaise MD peut engendrer des difficultés d'accès à l'information, des risques de sécurité et des incohérences dans les informations, ayant des conséquences sur la continuité des activités, la conformité, la sécurité et la fiabilité des données de l'entreprise (Barroso, Maranzana, & Douvre, 2015).

(SAFRAN, MARANZANA, AOUSSAT, & MATHEVET, 2019), affirment que lors de la maîtrise documentaire il peut y avoir un manque d'implication des pilotes processus. Ainsi qu'une mauvaise GD peut engendrer une perte de données, en cas de défaillance du stockage, des risques de sécurité pour les documents sensibles, une obsolescence technologique, une non-conformité réglementaire et des difficultés d'accès et de partage des informations, menaçant ainsi l'efficacité et la conformité de l'entreprise.

Dans cette partie les auteurs énumèrent un certain nombre de risques liés à la MD: perte d'information pertinente, risques d'erreurs dues à une mauvaise compréhension de la documentation, non-respect des procédures.

Nous allons à notre tour, dans ce mémoire, analyser les risques liés à la MD dans l'établissement d'accueil.

### **1.3.2. Opportunités liées au système documentaire**

Une bonne gestion documentaire (GD) dans le cadre du SMQ contribue à maximiser les opportunités de l'organisation. En effet, le système documentaire conforme à l'ISO 9001:2015, permet d'améliorer la performance de l'entreprise, car les documents servent à fournir des preuves, mener des activités et à obtenir des résultats. Ils sont conçus pour être en accord avec les activités de l'organisation et celles des parties prenantes

(Barroso, Maranzana, & Douvre, 2015) ont mis en place une méthode de simplification du système documentaire existant en utilisant l'outil "5S" (la sélection, la structuration, la simplification, la standardisation et la surveillance) au sein d'une entreprise centré dans le domaine de l'aérospatial, Turbomeca. Les auteurs ont décomposé le projet en 6 étapes : L'évaluation du système documentaire existant, ensuite la définition d'une structure documentaire claire, simplification et rationalisation des documents puis utilisation d'outils de GD : Mettre en place des outils de GD efficaces, tels que des systèmes de gestion électronique de documents, la formation et sensibilisation du personnel et enfin le suivi et amélioration continue.

Les résultats de leur étude montrent qu'un bon système documentaire permet de réduire les coûts, améliore l'efficacité des processus ainsi que des ressources, réduit les risques d'erreurs liées à la confusion ou à l'obsolescence des informations, en éliminant les documents superflus et en simplifiant la structure documentaire.

Après avoir mis en place une démarche de projet basée sur le PDCA (Plan-Do-Check-Act) et une démarche de conduite du changement au sein de Safran, (SAFRAN, MARANZANA, AOUSSAT, & MATHEVET, 2019) ont pu transformer le manuel qualité en "WebManuel", ce changement a bien été accueilli par les 91000 collaborateurs.

Cette digitalisation du manuel qualité a permis une adaptation optimale aux nouveaux modes de consommation d'informations, une amélioration significative de l'efficacité et de la rapidité d'accès aux documents, ainsi qu'une réduction conséquente des coûts liés à l'impression, au stockage et à la distribution de documents physiques. De plus, elle a facilité la collaboration et

la communication entre les différents acteurs de l'entreprise, tout en renforçant la réactivité et la flexibilité face aux changements et aux évolutions du marché.

Dans cette partie, les auteurs ont été unanimes pour s'accorder sur le fait qu'une bonne GD améliore l'efficacité et l'efficience des activités et garanti la réduction des risques d'erreurs de l'entreprise pour l'atteinte des objectifs, bien que nous ayons trouvé peu de références ayant abordé l'opportunité d'une bonne MD, nous allons explorer cet aspect dans notre mémoire.

## **2. Points convergents et divergents entre les auteurs :**

Dans cette section de notre mémoire, nous avons examiné plusieurs études sur les risques et opportunités liés au système documentaire. C'est ce qui nous a permis de mettre en évidence les points convergents et divergents.

### **2.1. Points convergents :**

Les auteurs tels que (Chiarini, 2016), (MATRADI & MOUNIR, 2023), (Rybski, Jochem, & Homma, 2017) et (Fonseca et Domingues, 2018) ont tous soulignés l'importance de l'approche risques et opportunités au sein des établissements, afin d'améliorer l'efficacité des processus.

(KAESTLI, 2014) (BENNAI & BOUKHALFA, 2017) (THELLIER, 2019), sont unanimes pour dire que l'AMDEC est un outil qui permet d'analyser les processus liés à l'activité de l'établissement et permet d'identifier les risques et d'identifier les points sensibles du processus et de proposer des actions pour prévenir et/ou corriger les risques décelés.

(Giesen, 2008) et (ROUSSEL, 1997) s'accordent à dire que la documentation qualité garantit la fiabilité et la traçabilité ainsi qu'améliore la performance des entreprises dans tous les niveaux car elle sert à expliquer un processus, son déroulement ainsi que ses points critiques.

Les auteurs (Barroso, Maranzana, & Douvre, 2015) et (SAFRAN, MARANZANA, AOUSSAT, & MATHEVET, 2019) ont été unanimes sur le fait qu'une bonne GD améliore l'efficacité et l'efficience des activités et réduit les risques d'erreurs de l'entreprise pour l'atteinte des objectifs.

Ces mêmes auteurs ont tous souligné le fait que dans le cas contraire, une mauvaise MD et le manque d'implication des collaborateurs dans sa mise à jour régulière, peut engendrer une perte d'information pertinente, des risques d'erreurs dues à une mauvaise compréhension de la

documentation, le non-respect des procédures ainsi que le non-respect de la réglementation en vigueur.

## **2.2. Points divergents :**

Les auteurs ont utilisé différentes approches méthodologiques. Néanmoins cette différence dans l'approche a permis d'avoir différents points de vue quant au sujet étudié.

Concernant l'approche par les risques les auteurs (Fonseca et Domingues, 2018) et (Bravi et al., 2019) divergent quant à l'apport de cette approche pour les entreprises. Car (Fonseca et Domingues, 2018) démontrent que l'approche par les risques a permis d'améliorer l'efficacité des processus. Cependant (Bravi et al., 2019) affirment que les entreprises ont trouvé l'approche complexe et difficile à mettre en place.

(Valmohammadi & Kalantari, 2015) et (Ashrafi & Bashi, 2011) ont eux aussi des résultats différents, car les premiers auteurs soulignent que le SMQ a une importance significative dans l'amélioration de la performance des entreprises, mais aussi que sur l'obtention d'un avantage concurrentiel. Cependant, (Ashrafi & Bashi, 2011) ont montré que bien qu'elles aient eu de meilleures performances dans plusieurs aspects de la gestion de la qualité tels que les outils et techniques, la documentation et les mesures, il n'y avait pas de différences statistiquement significatives en termes de performances perçues entre les organisations certifiées et non certifiées ISO 9001:2000.

## **3. Positionnement :**

Cette section vise à démontrer l'importance d'adopter une approche intégrant à la fois les risques et les opportunités liés au système documentaire dans le cadre du système de management de la qualité conformément à l'ISO 9001:2015. En adoptant cette approche dans la maîtrise du système documentaire, l'entreprise peut acquérir une réactivité proactive face aux changements, en assurant la traçabilité, la spécification claire des exigences clients et fournisseurs, ainsi que la fourniture de preuves objectives de leur satisfaction. De plus cette approche permet la formalisation des actions réalisées et des attentes de l'organisation en matière de performance, tout en assurant la cohérence du système de management, la compréhension des collaborateurs de leur rôle et de la finalité de l'organisation, ainsi que l'intégration de nouveaux salariés.

Néanmoins malgré l'importance de ce sujet, nous avons constaté lors de notre recherche, un manque d'études antérieures abordant les risques et opportunités liés à la MD. C'est pourquoi il est important de combler ce manque en réalisant une étude pour identifier et gérer les risques et opportunités liés à la MD.

## **Section 2 : Introduction vers les concepts : ISO 9001:2015, Système Management de la Qualité, Système documentaire, Approche par les Risques et Opportunités et Indicateurs de Performance.**

Cette section a pour but d'introduire les lecteurs aux concepts du Système Management de la Qualité conforme à l'ISO 9001:2015 et plus spécifiquement au système documentaire. Ainsi que les risques et opportunités dans l'ISO 9001:2015.

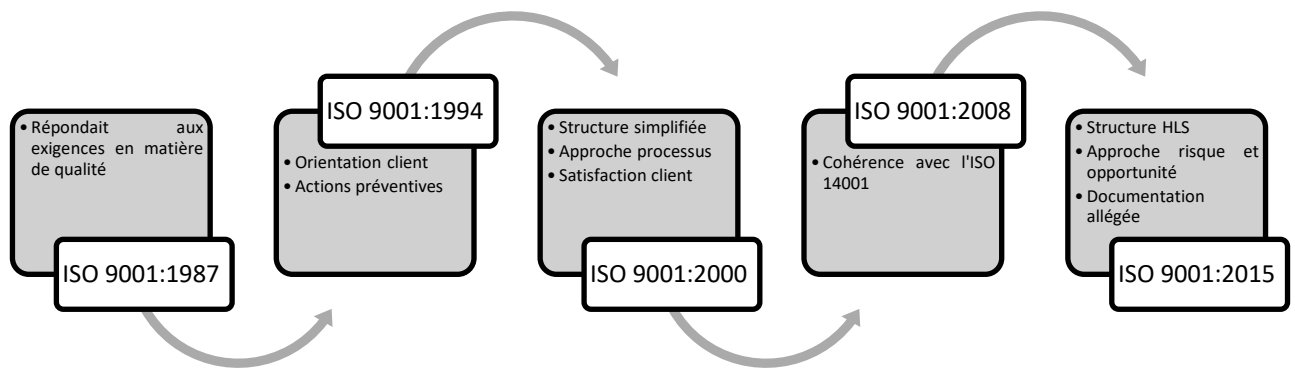
Cette approche permet d'améliorer la performance des processus et atteindre la satisfaction client, et donc assure la pérennité de l'organisation.

### **1. Histoire de l'ISO 9001**

L'ISO 9001 a connu une évolution continue et des révisions régulières depuis son lancement en 1987 :

- En 1987, la norme ISO 9000 a été créée pour répondre aux exigences en matière de qualité.
- En 1994, la première révision de la norme a rendu celle-ci plus compréhensible et a clarifié son orientation client, incluant des exigences en matière d'actions préventives.
- En 2000, lors de la seconde révision, la structure de la norme a été simplifiée (8 chapitres), mettant l'accent sur l'approche processus et la satisfaction des clients.
- En 2008, la troisième révision a clarifié les exigences et a aligné l'ISO 9001 avec l'ISO 14001 (système de management environnemental).
- En 2015, la quatrième et dernière révision a introduit une nouvelle structure (de niveau supérieur), intégré la notion de risques et opportunités, mis l'accent sur la performance et allégé les exigences en matière de documentation.

**Figure 1. Versions de l'ISO 9001.**



**Source :** Elaborée sur la base de nos recherches.

## **2. Concept de la norme ISO 9001:2015**

### **2.1. Définition de la norme ISO 9001:2015 :**

La norme ISO 9001 est largement reconnue comme une référence en matière de management de la qualité (MQ) à l'échelle mondiale. Avec plus d'un million d'organisations certifiées dans 189 pays, « la norme apporte son soutien aux organismes de toutes tailles et de tous secteurs pour améliorer leurs performances, satisfaire les attentes de leurs clients et témoigner de leur engagement envers la qualité » (ISO I. S., 2015). Ses exigences déterminent la façon dont un SMQ doit être établi, mis en œuvre, maintenu et amélioré en permanence.

La dernière version ISO 9001:2015, les enjeux internes et externes de l'entreprise sont pris en compte. Cette version intègre davantage l'analyse de l'environnement de l'organisation en identifiant toutes les parties prenantes impliquées. La version 2015, adopte une approche axée sur les risques et opportunités ayant une probabilité d'avoir un impact, aussi bien, sur les processus que sur la conformité des produits et des services afin d'améliorer l'efficacité du SMQ (ISO 9001:2015), ce qui constitue l'une de ses principales évolutions.

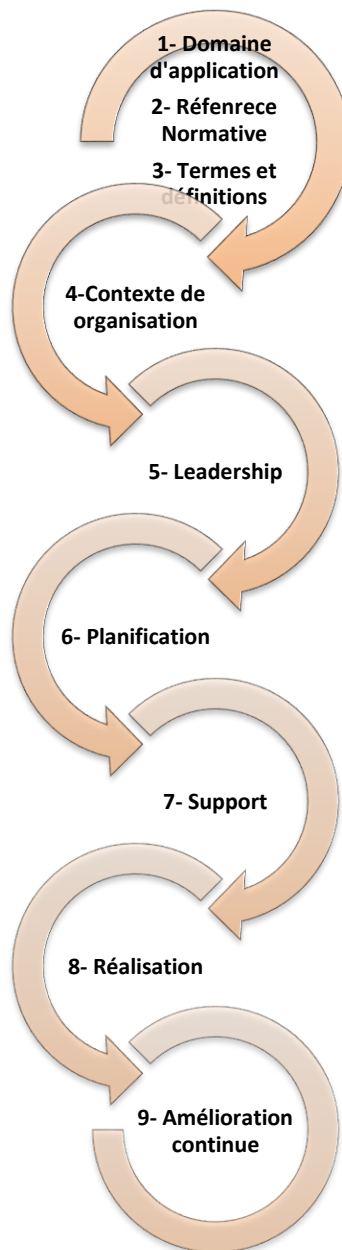
Les organisations ont la possibilité d'optimiser leur gestion des risques et opportunités, d'obtenir une vision claire de leur environnement interne et externe, et ainsi de contribuer de manière significative à l'efficacité et à la performance globale de l'entreprise. La certification accréditée par des organismes renommés tels que l'Association française de normalisation

(AFNOR) constitue une reconnaissance de la crédibilité et du professionnalisme des organisations à l'échelle mondiale.

## 2.2. Chapitres de la norme ISO 9001:2015

La norme se compose d'une série d'articles qui abordent les exigences relatives à tous les aspects d'un système de gestion de la qualité :

**Figure 2. Articles de l'ISO 9001:2015**



**Source :** Elaboré sur la base de nos lectures.

**Art 04 Contexte de l'organisation :** La compréhension des enjeux internes et externes et l'anticipation des besoins et attentes des parties intéressées sont importantes.

**Art 05 Leadership :** Les pilotes processus et le top management doivent primordialement être impliqués.

**Art 06 Planification :** Les informations sur le contexte, le système de gestion de l'entreprise, ainsi que les attentes et les résultats attendus, doivent être pris en compte dans l'approche des risques.

**Art 07 Support :** Ce chapitre est relatif aux ressources humaines et au management des connaissances ainsi qu'aux infrastructures et maintenance.

**Art 08 Réalisation :** Cela englobe la création du produit, depuis sa conception jusqu'à sa livraison, ainsi que la gestion des activités post-livraison (pour assurer la satisfaction du client) et des activités externalisées.

**Art 09 Evaluation des performances :** Les critères de mesure et d'évaluation des processus et du système de management doivent être définis en accord avec les données de contexte établies initialement.

**Art 10 Amélioration continue :** Il s'agit ici de déterminer et sélectionner les opportunités d'amélioration susceptibles de satisfaire les exigences des clients et d'accroître leur satisfaction.

### **3. Système Management de la Qualité**

#### **3.1. Définition de la Qualité**

L'International Standardization Organization (ISO) définit la qualité comme étant : « L'ensemble des propriétés et caractéristiques d'un produit, d'un processus ou d'un service qui lui donne la capacité de répondre à des besoins implicites et explicites ». Pour W. E.

DEMING : « La qualité est le niveau de satisfaction », ou encore pour P. LYONNET : « C'est la satisfaction des besoins perçue par le client ou l'utilisateur ».

La notion de qualité pour P.B. CROSBY : « C'est la conformité aux spécification ». Cette définition rejoint celle de C. HERSAN qui définit la qualité comme étant : « la conformité aux besoins ».

« La qualité est la mesure dans laquelle un ensemble de propriétés inhérentes à un produit, à un système ou à un processus répond aux exigences », (ICH Q9, 2005)

Pour J.JURAN : « C'est l'aptitude à l'emploi » et K.ISHIKAWA définit la qualité comme étant : « l'aptitude à satisfaire le client ».

Pour E. DEMING, la qualité consiste à « bien faire les choses du premier coup et toujours », il est donc important d'utiliser des méthodes statistiques pour contrôler et garantir la qualité et d'identifier clairement les causes de non-conformité qualité. Dans sa théorie en 14 points de la bonne gestion de la qualité a insisté sur l'importance de la formation pour que chacun puisse maîtriser dans « l'approche processus » ses propres tâches et activités.

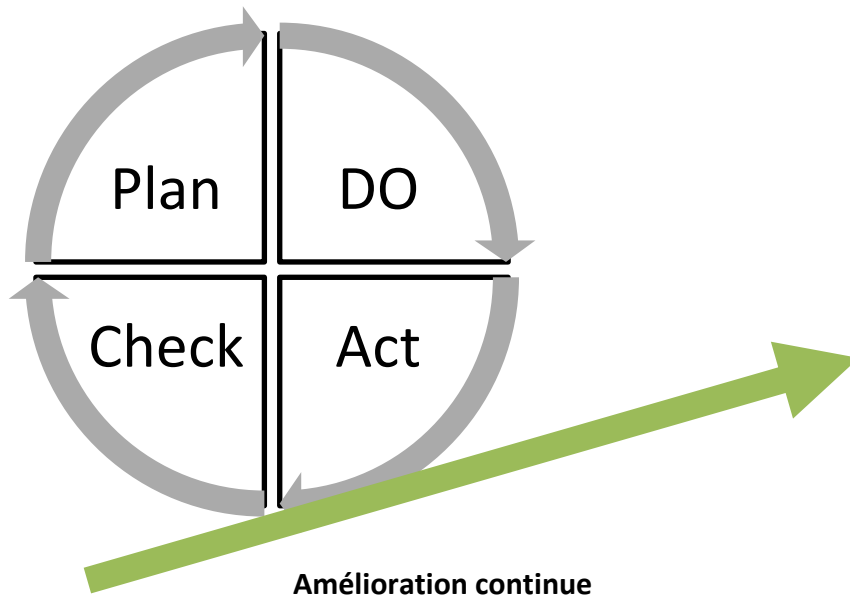
En définitif, la qualité est le fait qu'un produit ou un service puisse atteindre les attentes des clients et le satisfait. Cela englobe la nature de la prestation d'un produit ou d'un service, y compris l'interaction avec le client. Les exigences ne se limitent toutefois pas uniquement aux besoins et aux attentes du consommateur individuel, mais incluent également les demandes et obligations de tous (telles que le respect de l'environnement et la sécurité) et du producteur lui-même (comme les coûts et les délais).

### **3.2. Définition du Management de la Qualité**

Le Management de la Qualité (MQ) est défini comme étant l'ensemble d'activités coordonnées pour diriger et contrôler une organisation en matière de qualité, (Ardon, Labasin, & Friedlander, 2023). Ce dernier est axé sur la maîtrise des 5 M : moyens, main-d'œuvre, matière, milieu et méthodes.

E. Deming a inventé la « boucle d'amélioration continue », « Roue de Deming » ou encore « Cycle PDCA », qui prône un cycle continu d'amélioration de la qualité des entreprises, divisé en quatre étapes : (planifier, exécuter, vérifier, agir).

**Figure 3. Roue de Deming (boucle d'amélioration continue).**

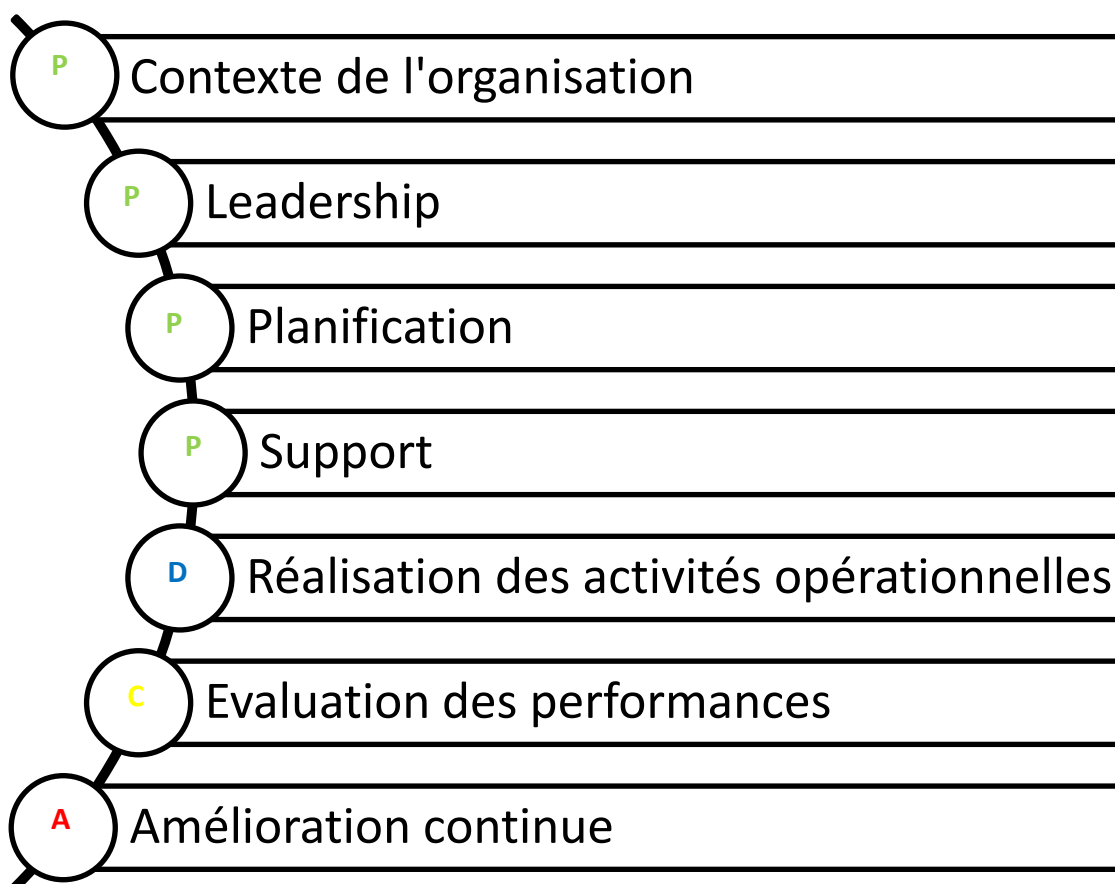


**Source :** Elaborée par nos soins, sur la base de nos recherches.

La figure ci-dessous illustre le modèle de système de management de la qualité, mettant en évidence la relation entre les articles de la norme ISO 9001:2015 et le cycle PDCA :

**Figure 4. Modèle de système de management de la qualité montrant la relation entre les articles de la norme ISO 9001:2015 et le cycle PDCA.**

**P:** Plan, **D:** DO, **C:** Check, **A:** Act



Source : Elaborée par nos soins sur la base de nos recherches.

Le MQ repose sur sept principes du management de la qualité qui sont :

Tableau 1. Les sept principes du management de la qualité

<b>3.1. Orientation client</b>	L'objectif principal est de garantir la satisfaction et la fidélité du client. Afin de renforcer son engagement envers le client, l'organisation doit anticiper et répondre aux attentes de sa clientèle par le biais de ses produits et services.
<b>3.2. Leadership</b>	A tous les niveaux, les leaders définissent les buts et les orientations, et mettent en place les conditions favorables à l'implication du personnel dans la réalisation des objectifs qualité de l'organisation.
<b>3.3. Implication du personnel</b>	Il est essentiel d'avoir des employés compétents, qualifiés et engagés à tous les niveaux de l'organisation afin d'accroître sa capacité à générer et offrir de la valeur.

<b>3.4. Approche processus</b>	Une efficacité et une efficacité accrues permettent d'obtenir des résultats cohérents et prévisibles lorsqu'on appréhende et administre les activités comme des processus interdépendants agissant comme un système unifié.
<b>3.5. Amélioration</b>	L'amélioration continue est la clé du succès d'une organisation.
<b>3.6. Prise de décision basée sur des preuves</b>	Prendre des décisions basées sur l'analyse et l'évaluation des informations documentées maximisent les chances d'obtenir les résultats escomptés.
<b>3.7. Management des relations avec les parties prenantes</b>	Afin de garder des performances pérennes, les organisations entretiennent des relations avec les parties intéressées.

Source : Elaboré par nos soins sur la base de nos recherches.

### **3.3. Définition du Système management de la qualité**

Le SMQ fait référence à l'organisation interne permettant de superviser les processus ou les activités, transformant les ressources en produits ou services répondant aux objectifs de l'organisme, tels que la satisfaction des exigences qualité des clients, la conformité aux réglementations ou la réalisation d'objectifs environnementaux.

Un SMQ correspond à un ensemble d'activités par lesquelles les organismes déterminent leurs objectifs et identifient les processus ainsi que les ressources nécessaires pour obtenir les résultats planifiés. Afin de traiter les conséquences anticipées et non anticipées dans la réalisation du produit et du service, le SMQ permet de fournir les moyens d'identifier les actions adéquates, pour gérer les processus et leurs interactions et les ressources nécessaires.

## **4. Système documentaire**

Le système documentaire englobe tous les documents utilisés par une organisation pour structurer son fonctionnement et mettre en place efficacement son système de management. Dans la nouvelle version de la norme, on parle plutôt « d'informations documentées ».

Selon l'ISO 9000, dans son chapitre 3 : « La documentation englobe tous les supports d'information : processus, enregistrements, manuel qualité, documentation liée aux appareils, aux règles d'utilisation. Il ne s'agit pas de publications scientifiques ».

La documentation d'une organisation est essentielle pour son fonctionnement quotidien ainsi que pour sa performance. Elle sert de moyen de communication des activités et des résultats de l'organisation.

Pour obtenir la certification ISO 9001, le système de management d'une organisation, doit être documentée. Par conséquent, le système documentaire de l'organisation doit inclure les informations documentées requises par la norme, qui peuvent aller jusqu'à 21 selon la version 2015 de l'ISO 9001:

**Tableau 2. Exigences documentaires de l'ISO 9001:2015.**

Réf.	Nom de l'exigence
4.3	Domaine d'application du système de management de la qualité
4.4	Processus nécessaires au système de management de la qualité
5.2	Politique qualité
6.2	Objectifs qualité et actions pour les atteindre
7.1.5	Ressources pour la surveillance et la mesure ainsi que la preuve de la vérification et de l'étalonnage
7.1.6	Connaissances nécessaires pour l'obtention de la conformité des produits et services
7.2	Preuve de compétences du personnel
8.2.2	Processus et exigences relatives aux produits et services
8.2.3	Résultats de la revue des exigences relatives aux produits et services
8.3.1	Processus de conception et développement
8.3.5	Éléments de sortie de la conception et du développement
8.3.6	Modification de la conception et du développement
8.4.1	Résultats des évaluations, de la surveillance des performances et des réévaluations des prestations externes
8.5.2	Toutes informations nécessaires pour la traçabilité des éléments de sorties des processus
8.5.6	Résultats de la revue des modifications
8.6	Preuve de conformité aux critères d'acceptation ainsi que les informations nécessaires pour pouvoir assurer la traçabilité jusqu'à la personne ayant autorisé la libération des produits et services
8.7	Actions menées sur les éléments de sorties et les produits et services non-conformes
9.1.1	Résultats des activités de surveillance et de mesure
9.2.2	Preuve de la mise en œuvre du programme d'audits et ses résultats
9.3.2	Conclusion des revues de direction
10.2.2	Preuve de la nature des non-conformités et de toute action menée ultérieurement, comprenant les résultats de ces actions

**Source :** Elaborée par nos soins ; inspirés par (GAUDÉ, 2016)

Les informations documentées sont ainsi jugées nécessaires par l'organisation au fonctionnement du SMQ. Le système documentaire de l'organisation est la preuve de sa capacité à fournir de manière cohérente des produits et/ou services de qualité. Il ne devrait pas être perçu

comme une contrainte, mais plutôt comme un moyen de communication au service du système de management et de tous les acteurs de l'organisation au quotidien.

## **5. Approche par les Risques et Opportunités**

### **5.1. Définition des notions risques, opportunité et approche par les risques et opportunités**

#### **5.1.1. Définition du risque :**

Un risque est « *l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs* » (ISO 31000:2018 Management des Risques). En d'autres termes, le risque représente la probabilité d'occurrence d'événements incertains pouvant impacter négativement la réalisation des objectifs.

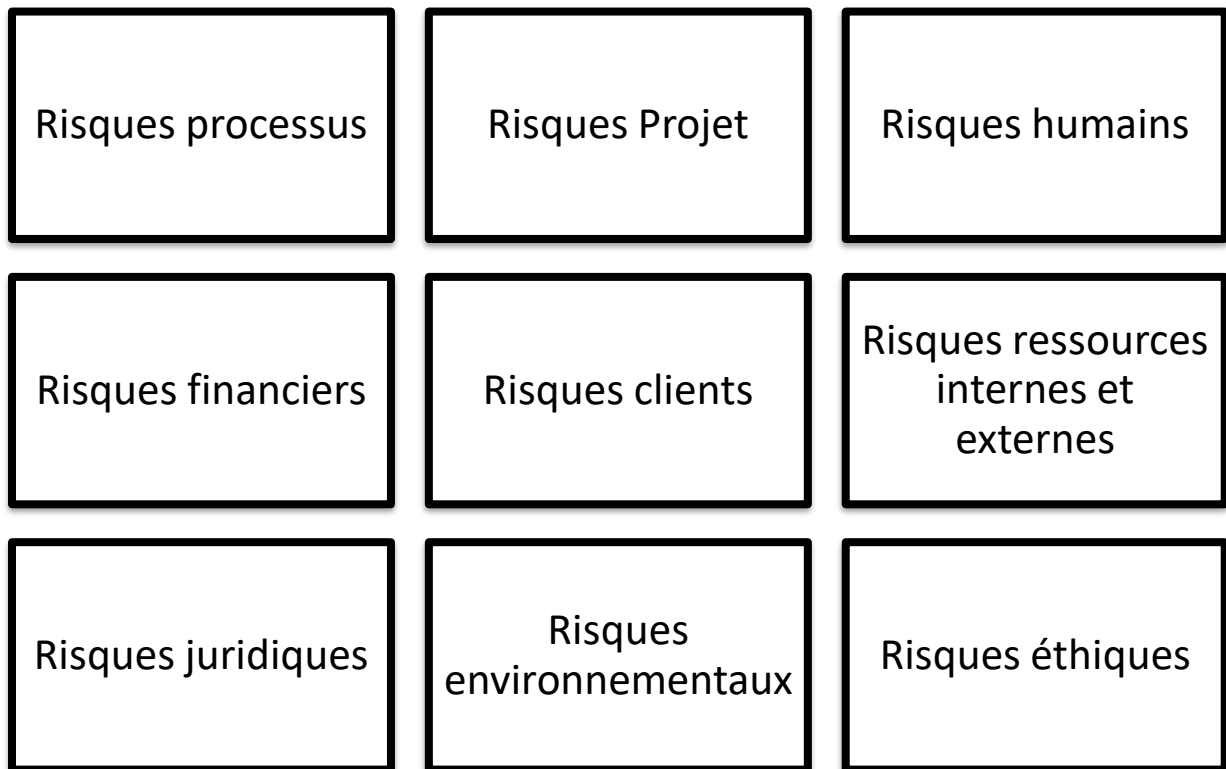
Le dictionnaire Robert définit quant à lui le risque comme étant « *un danger ou inconvénient éventuel plus ou moins prévisible* ».

« *Un risque résulte de la probabilité qu'un préjudice survienne et de son niveau de gravité.* » (ICH Q9, 2005).

Dans le cadre de la MD, il est important de prendre en compte l'aspect risque qui peut potentiellement impacter négativement la gestion de celle-ci et donc affecter négativement sur l'efficacité du SMQ.

Il existe neuf familles de risques à savoir ( Métayer & Hirsch, 2007) :

**Figure 5. Typologie du risque.**



**Source :** Elaborée sur la base de nos recherches.

En adoptant l'approche par les risques, on considère à la fois les risques et les opportunités qui pourraient affecter les processus ainsi que la conformité des produits et des services, dans le but d'améliorer l'efficacité du système de management de la qualité (ISO I. S., 2015). Cette approche permet d'améliorer la probabilité d'atteindre les objectifs fixés, d'aboutir à des résultats plus cohérents ainsi que de garantir aux clients qu'ils recevront le produit ou le service attendu. Ainsi, l'approche par les risques et opportunités améliore la gouvernance, instaure une culture proactive d'amélioration, aide à la mise en conformité avec les lois et les règlements et assure la conformité des produits et des services (ISO I. S., 2015).

### **5.1.2. Définition de l'opportunité**

Une opportunité s'agit de « *Toute occasion positive susceptible d'améliorer les résultats ou les performances du système.* » (ISO I. S., 2015)

Pour le Robert : « *Une opportunité est caractère de ce qui est opportun. L'opportunité d'une mesure ou une circonstance qui convient.* »

Il est donc primordial de en compte l’aspect opportunités qui peut potentiellement impacter positivement la MD et donc améliorer l’efficacité du SMQ.

Pour mieux appréhender l'approche par les risques et opportunités, l'ISO a diffusé un document intitulé "ISO 9001:2015 and risk-based thinking" pour approfondir cette nouvelle exigence. Le tableau ci-dessous met en évidence l'application de l'approche par les risques dans les chapitres de la norme ISO 9001:2015 (MATRADI & MOUNIR, 2023).

### 5.1.3. Approche par les risques et opportunités

**Tableau 3. Concrétisation de l’approche par les risques dans le chapitre d la norme ISO 9001 :2015.**

<b>Chapitres</b>	<b>Interprétation de l’approche par les risques</b>
<b>Chapitre 4</b>	<b>L’organisation doit déterminer les processus de son SMQ et traiter les risques et opportunités qui se présentent.</b>
<b>Chapitre 5</b>	<b>La direction générale doit :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Promouvoir la sensibilisation à l’adoption de l’approche par les risques</b></li> <li>• <b>Déterminer et traiter les risques et les opportunités susceptibles d’affecter la conformité des produits ou services.</b></li> </ul>
<b>Chapitre 6</b>	<b>L’organisation est tenue d’identifier les risques et opportunités liés aux performances du SMQ et de mener les mesures appropriées pour les gérer.</b>
<b>Chapitre 7</b>	<b>L’organisation doit déterminer et fournir les ressources nécessaires.</b>
<b>Chapitre 8</b>	<b>L’organisation est tenue de gérer ses processus opérationnels et les risques qui lui sont associés.</b>
<b>Chapitre 9</b>	<b>L’organisation doit surveiller, mesurer, analyser et évaluer l’efficacité des actions mises en œuvre pour faire face aux risques et aux opportunités</b>
<b>Chapitre 10</b>	<b>L’organisation doit corriger, prévenir ou réduire les effets indésirables, d’améliorer le SMQ et de mettre à jour les risques et les opportunités.</b>

Source : Elaboré par nos soins, inspirés par (MATRADI & MOUNIR, 2023)

## 5.2. Etapes du management des risques et opportunités

Il y’a quatre (4) étapes primordiales pour gérer les risques et opportunités :

### **Etape 1 : Identification des risques et opportunités**

Il s’agit d’énumérer les événements susceptibles d'avoir un impact négatif (risque) ou positif (opportunité). L’intitulé du risque ou de l’opportunité doit être bref, explicite et facilement compréhensible par tous.

### **Etape 2 : Hiérarchisation des risques et opportunités**

Le pilote et le responsable des risques vont classer et donner la priorité aux risques et opportunités identifiés, en utilisant des critères tels que la **fréquence d'occurrence** et la **gravité des impacts** et la **possibilité de détection**, conformément aux échelles de criticité du projet. Le degré de criticité du risque ou la cotation de l'opportunité est obtenu par le produit :

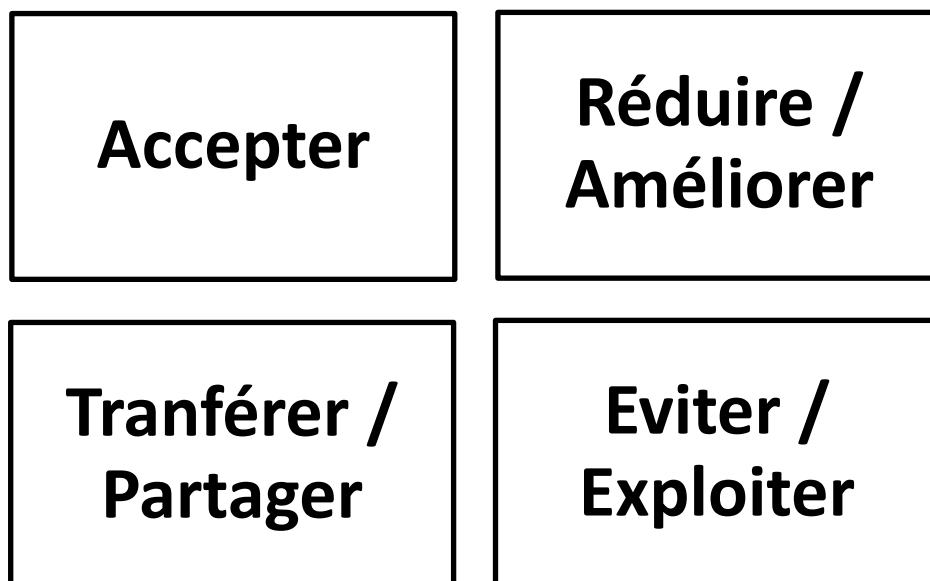
$$\text{Criticité} = F \times G \times D$$

$$\text{Cotation} = F \times I$$

### Etape 3 : Traitement des risques et opportunités

Un plan de traitement des risques et opportunités permet à une organisation d'identifier sa stratégie de réponse, visant à diminuer la probabilité d'occurrence et/ou l'impact des risques, et à augmenter la probabilité d'occurrence et/ou les bénéfices des opportunités. La stratégie de traitement est définie en fonction de la nature spécifique du risque ou de l'opportunité.

Figure 6. Traitement des risques et opportunités.



Source : Elaborée sur la base de nos recherches.

- **Accepter** : Ne prendre aucune mesure proactive mais maintenir une surveillance continue.
- **Réduire/Améliorer** : Agir pour diminuer (pour un risque) ou augmenter (pour une opportunité) la probabilité d'occurrence et/ou l'impact.
- **Transférer/Partager** : Déléguer la responsabilité d'un risque à une tierce partie qui en assumerait les conséquences ou partager les bénéfices d'une opportunité réalisée.
- **Éviter/Exploiter** : Eliminer complètement l'incertitude pour un risque / tirer parti de l'opportunité.

## **Etape 4 : Suivi et pilotage**

L'utilisation d'outils qualité tel que l'outil AMDEC, est utile pour piloter les risques et opportunités.

### **5.2.1. Outils de gestion des risques et opportunités**

#### **5.2.1.1. Définition de l'AMDEC :**

L'AMDEC, utilisée depuis les années 1960 dans des secteurs tels que l'aéronautique, l'industrie chimique, pétrolière et nucléaire, est une méthode inductive visant à identifier les modes de défaillance, évaluer leur impact, les hiérarchiser et trouver des solutions. Aussi appelée outil de cause à effet, elle est largement utilisée pour étudier les défaillances des équipements et matériaux, souvent en combinaison avec d'autres outils tels que le diagramme de Pareto et le diagramme d'Ishikawa.

Son objectif est d'identifier les causes et les effets potentiels des défaillances, mettre en place des actions préventives, améliorer la qualité et la sécurité des processus, et permettre une analyse qualitative et quantitative des défaillances pour une production optimisée et une amélioration continue.

*« L'AMDEC peut être étendue pour inclure une évaluation de la gravité des conséquences, de leurs probabilités et de leur détectabilité, devenant ainsi une Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité » (IEC 60812 : AMDEC).*

L'AMDEC est une méthode inductive qui permet d'analyser les risques qualitativement et quantitativement la fiabilité et la sécurité du système. Cet outil vise à déterminer les causes et les conséquences de l'échec potentiel d'un processus, puis de proposer des actions pouvant traiter ces risques (éliminer ou réduire).

- Il y a plusieurs types d'AMDEC, parmi ces types :

**Tableau 4. Types d'AMDEC.**

<b>AMDEC-organisation</b>	S'applique aux différents niveaux du processus, tel que : Système de gestion, d'information, de marketing, de production.
<b>AMDEC-produit / AMDEC-projet</b>	S'applique aux études approfondies de la phase d'élaboration d'un projet ou d'un produit.
<b>AMDEC-process</b>	S'applique aux processus de réalisation, afin d'évaluer la criticité de tous les risques potentielles d'un produit engendrés par son processus.
<b>AMDEC-moyen</b>	S'applique aux moyens qui ont un impact direct sur l'efficacité opérationnelle de l'entreprise.
<b>AMDEC-service</b>	S'applique aux services pour s'assurer que la valeur ajoutée répond aux attentes des clients et que le processus de prestation de service n'engendre aucune défaillance.
<b>AMDEC-sécurité</b>	Minimise les risques associés à l'exploitation des équipements de production, comme l'évaluation des risques chimiques liés à l'exposition aux matières premières.

**Source :** Elaboré sur la base de nos recherches.

### **5.2.1.2. Définition du registre des opportunités**

Le RO est un outil qui « *permet d'agrèger en un document unique la totalité des opportunités identifiées pour un projet* » (Debois & Maes, 2021). Cet outil comprend les données descriptives de chacune des opportunités. Il comprend des opportunités de maturité différentes.

L'objectif du RO est d'avoir une vue d'ensemble des opportunités et d'assurer que toutes les opportunités sont bien gérées. De plus cet outil permet de vérifier que l'exposition à ces opportunités d'amélioration sont compatibles avec les objectifs de l'entreprise. L'objectif de l'outil est aussi de vérifier que les responsabilités des opportunités sont bien attribuées aux personnes les plus compétentes.

### **5.2.2. Déroulement de l'outil AMDEC et du Registre des Opportunités :**

#### **Étape 1 : Construction d'un groupe de travail :**

L'AMDEC et le RO est un travail de groupe, il est donc essentiel de former une équipe composée de membres aux compétences diverses qui sera responsable de mener à bien l'analyse.. La présence d'un animateur bien formé aux techniques spécifiques de la démarche et qui définit le champs d'application de l'analyse des risques, sont importantes pour le succès de l'application de l'AMDEC et le RO.

## **Etape 2 : Analyse fonctionnelle :**

L'objectif de l'analyse fonctionnelle est de déterminer de manière approfondie les fonctions d'un produit ou d'un processus afin de faciliter l'identification des éventuelles défaillances et des opportunités.

## **Etape 3 : Etude qualitative des défaillances :**

En utilisant l'analyse fonctionnelle, on peut ainsi identifier les causes et les effets de chaque mode de défaillance, ainsi que les effets de chaque opportunité, il est donc nécessaire de :

- Identifier toutes les défaillances possibles et les opportunités d'amélioration
- Déterminer les modes de défaillances et les opportunités d'amélioration
- Identifier les conséquences relatives à chaque mode et de chaque opportunité
- Analyser et trouver les causes les plus probables.

## **Etape 4 : Etude quantitative des défaillances :**

Cela consiste à estimer l'indice de criticité de la défaillance et de cotation de l'opportunité en se basant sur les critères suivants:

- La fréquence d'apparition du mode de défaillance (**F**), sa gravité (**G**) et sa détection (**D**)
- La fréquence d'apparition de l'opportunité (**F**) et son impact (**I**).

Ceci nous donne :

- L'indice de criticité du mode de défaillance, qui est calculé comme suit :

$$\mathbf{C = F*G*D}$$

- La cotation des opportunités, qui est calculé comme suit :

$$\mathbf{CO = F*I}$$

Une des méthodes de cotation des risques et opportunités est attribuée à la suite de l'unanimité de l'équipe.

### **Etape 5 : La hiérarchisation :**

Elle permet de hiérarchiser les modes de défaillance et les opportunités, puis d'organiser leur maîtrise par ordre d'importance, facilitant ainsi la prise de décision sur les actions à prioriser. Ceci permet de moduler les plans d'actions et leur priorité en fonction de la catégorie.

En fonction des notes obtenues, le niveau de risque de la défaillance est défini sur une échelle de priorisation : « **Inacceptable** », « **Acceptable** ou **indésirable** » ou « **Négligeable** », et pour les opportunités : « **Très importante** », « **Importante** » ou « **Négligeable** ».

### **Etape 6 : Recherche des plans d'action :**

L'équipe doit réduire l'indice de criticité en :

- Réduisant la fréquence
- Réduisant la probabilité de non-détection ;
- Réduisant la gravité.

Les actions correctives sont proportionnelles au niveau de risque :

- Si le risque dépasse un peu le seuil d'acceptabilité, les actions seront légères
- Si le risque atteint le seuil de criticité majeure, il faudra donc prévoir des actions de fond

L'équipe doit aussi maximiser la cotation des opportunités en :

- Maximisant la fréquence
- Maximisant l'impact

Les plans d'action sont proportionnels au niveau de l'opportunité :

- Si l'opportunité est en dessous du seuil d'importance, les actions seront légères
- Si le risque atteint le seuil d'importance, il faudra donc prévoir des actions

### **Etape 7 : Suivi des actions et la réévaluation de la criticité et de la cotation des opportunités :**

Dans cet étape l'équipe calcule le risque résiduel afin de déterminer l'impact et l'efficacité des actions prises, de la même manière pour les opportunités. Cette étape consiste à calculer,

de la même manière, l'indice de criticité des risques et la cotation des opportunités en prenant en compte le plan d'action.

- Le risque résiduel doit être inférieur au seuil de criticité pour une action efficace.
- La nouvelle cotation de l'opportunité doit être supérieure pour une action efficace.

### **Etape 8 : Présentation des résultats :**

Les informations sont présentées dans des tableaux spécialement conçus pour le système étudié, préparés en fonction des objectifs recherchés. Ces tableaux, disposés en colonnes, contiennent les informations nécessaires pour mener à bien l'étude.

Ce chapitre a posé les bases théoriques en examinant les concepts fondamentaux du management de la qualité du système, y compris la GD. Nous avons aussi expliqué les concepts des risques et opportunités liés à la GD. Et enfin nous avons présenté un outil de gestion des risques l'AMDEC et le RO afin de piloter les risques et opportunités.

Dans le chapitre 2, nous allons nous concentrer sur l'approche méthodologique qualitative adoptée dans notre projet. Nous allons également présenter le contexte organisationnel de notre étude, mettant en lumière l'entreprise internationale Schneider Electric, sa structure, sa gamme de produits et service ainsi que son projet de GD.

# **CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE LA RECHERCHE**

Dans cette section, nous nous pencherons sur l'approche méthodologique utilisée afin d'éclairer notre travail de recherche. La méthodologie est définie comme "la procédure logique d'une science, c'est-à-dire l'ensemble des pratiques particulières qu'elle met en œuvre pour que le cheminement de ses démonstrations et de ses théorisations soit clair, évident et irréfutable". Par conséquent, présenter la méthodologie choisie revêt une importance capitale dans l'élaboration de toute recherche scientifique, car cela permet de détailler les étapes ayant abouti à la collecte des données requises pour notre étude et ainsi de justifier les résultats obtenus.

## **Section 1 : La méthodologie de recherche**

### **1. Cadrage du projet**

Nous avons utilisé l'outil QQQQCP, et ce afin de déterminer le périmètre de la recherche et de fixer notre objectif.

La méthode utilise une approche d'analyse critique constructive qui repose sur un questionnement systématique structuré en 6 questions : Qui, Quoi, Où, Quand, Comment, Pourquoi.

Une élaboration de la méthode QQQQCCP consiste à répondre aux questions suivantes :

**Quoi** : Phase, opération...

**Qui** : Acteurs, parties prenantes...

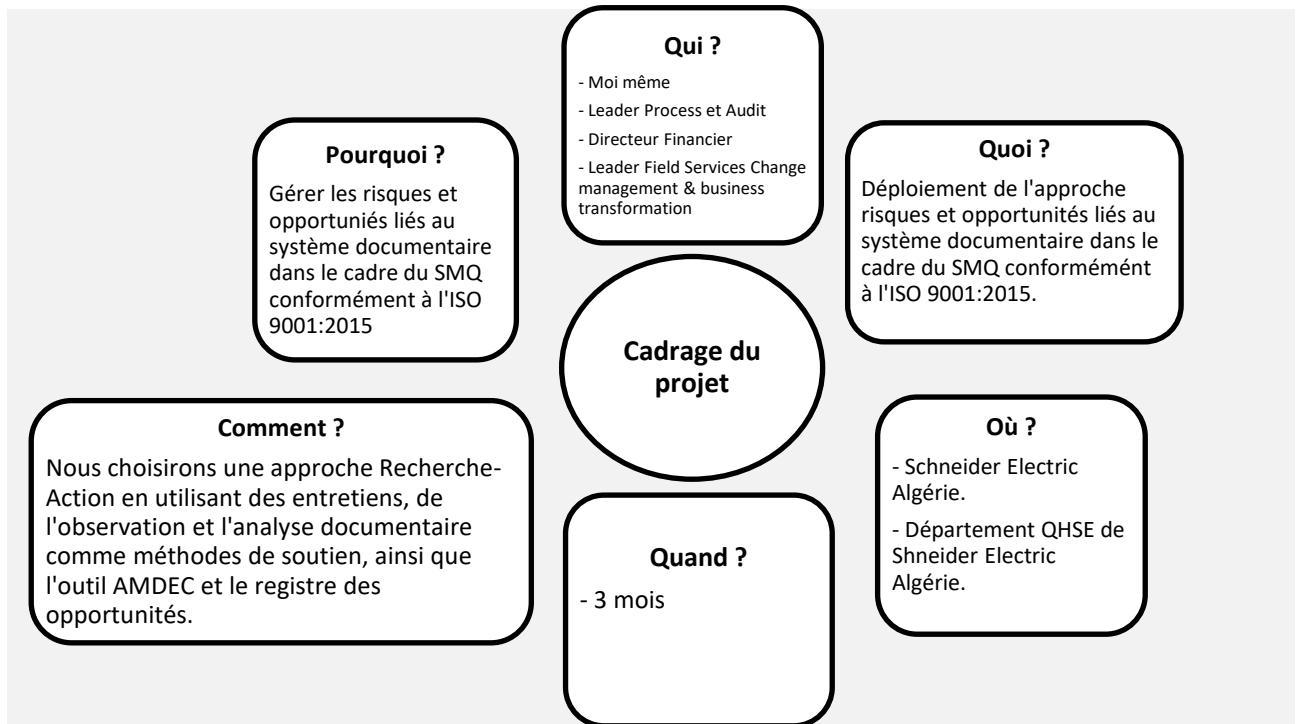
**Où** : Distances, lieu...

**Quand** : Moment, durée...

**Comment** : Procédés, façons, outils, méthodes...

**Pourquoi** : Objectif, finalité...

**Figure 7. Outil QOOQCP.**



**Source :** Elaborée par nos soins.

## **2. Paradigme épistémologique de la recherche**

Les paradigmes sont habituellement constitués d'un ensemble de théories, d'axiomes et de croyances largement reconnus au sein d'une communauté. (Thietart, 2003) les décrit comme formant un ensemble de modèles qui établissent des cartographies intellectuelles ou des référentiels auxquels les chercheurs en sciences sociales et en management peuvent adhérer pour adopter une approche réaliste.

Le choix de l'orientation épistémologique par le chercheur est étroitement lié à la recherche en sciences de gestion, représentant un paradigme spécifique. Cette approche guide la construction du travail de recherche en imposant une philosophie particulière. Selon CHIBANI et al (2013) cités par BEDAIDA (2024), l'épistémologie est l'étude critique des principes, des hypothèses et des résultats de diverses sciences, visant à déterminer leurs origines logiques, leurs valeurs et leurs portées objectives.

En optant pour ce paradigme, le chercheur peut définir les limites de son étude, adopter une méthodologie adaptée telle que la méthode inductive, déductive ou abductive, et choisir les méthodes de recherche à utiliser, comme la recherche quantitative, qualitative ou mixte.

En sciences de gestion, diverses postures épistémologiques sont adoptées par les chercheurs, déterminant leur approche depuis la conception de la recherche jusqu'à la collecte et au traitement des données. Ces choix de positionnement visent à comprendre le raisonnement logique sous-tendant le travail de recherche.

De ce fait, il serait logique que nous nous questionnions sur le choix du paradigme dans lequel s'inscrit notre recherche. Pour cela, il est utile de donner une brève présentation des deux principaux paradigmes.

**Tableau 5. Caractéristique des paradigmes épistémologiques.**

<b>Positivism</b>	<b>Interprétativisme</b>	<b>Constructivisme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer / prédire le monde (comportement).</li> <li>- affirmer l'existence d'une seule réalité mesurable et connue.</li> <li>- Tester les hypothèses théoriques.</li> <li>- Adopter une position neutre, laissant la voix de l'expert ou du scientifique s'exprimer.</li> <li>- Raisonnement hypothético-déductif</li> <li>- Approche quantitative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre l'environnement (comportement social)</li> <li>- Interpréter/décoder la réalité perçue des acteurs</li> <li>- Produire de nouvelles réponses</li> <li>- Raisonnement inductif</li> <li>- Approche qualitative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agir sur le monde (comportement social)</li> <li>- Contribuer à la construction de la réalité perçue des acteurs</li> <li>- Générer des hypothèses théoriques</li> <li>- Raisonnement inductif ou/et déductif</li> <li>- Approche qualitative ou/et quantitative</li> <li>- Pluralité des logiques et des approches (positiviste)</li> </ul>

**Source :** Elaborée par nos soins ; inspirés par (BEDAIDA, 2024)

Pour notre étude, nous avons adopté l'« Interprétativisme » comme choix de paradigme. L'interprétativisme est un paradigme inductif, utilisant une approche qualitative, qui postule que la réalité est socialement construite par les interactions humaines et que la compréhension des phénomènes sociaux nécessite une interprétation des significations attribuées par les individus. Ce paradigme met l'accent sur la diversité des perspectives et l'importance de prendre en compte le contexte social et culturel dans l'étude des phénomènes sociaux.

### **3. Méthodologie de la recherche**

Afin de mener une recherche scientifique efficace, il est essentiel d'adopter une méthodologie adaptée aux variables sélectionnées. Cela assure l'obtention de résultats précis et fiables en réponse à la problématique posée. Nous détaillerons les outils, méthodes et pratiques utilisés pour assurer la validité scientifique de notre étude et justifier les résultats obtenus.

Afin de répondre à notre problématique : « **Comment peut-on maîtriser les risques et opportunités liés à l'optimisation du système documentaire Schneider Electric ?** » nous avons choisi une approche méthodologique qualitative : Recherche-Action (RA).

La méthode qualitative est très utilisée dans les domaines des sciences humaines et sociales. Elle vise à comprendre les expériences individuelles et à appréhender les phénomènes sociaux. L'approche qualitative offre une vision détaillée de la réalité sociale, exposant sa complexité et sa subtilité grâce à la richesse des données que l'on peut collecter et exploiter, (Kohn & Christiaens, 2014). Elle implique la collecte et l'analyse des discours, l'observation des activités et des positions spécifiques des individus dans leur contexte (Livian, 2015).

Dans notre travail, nous avons choisi d'adopter la Recherche-Action comme méthode de recherche. Cette méthode de recherche combine des études antérieures avec des actions concrètes dans le but d'améliorer les pratiques et les performances d'un système. En vu de nos 6 mois de stage pratique, cette approche nous semble appropriée pour améliorer le projet d'optimisation du système documentaire, appliquant l'AMDEC et le RO, en engageant les parties prenantes dans le projet.

La Recherche Action, qualifiée de qualitative par (Catroux, 2002) et (Gonzalez-Laporte, 2014), est décrite comme visant à comprendre un phénomène à travers la construction d'un modèle. Cette méthode, conceptualisée dans les années 40 par le psychologue allemand Kurt Lewin, prend ses racines dans les sciences sociales. Selon les dires de Lewin rapportés par Catroux en 2002, *"il est possible de réaliser des avancées théoriques tout en provoquant des changements sociaux à travers la recherche-action"*.

D'après Reason (2008) mentionné par (Liu, 2021), la recherche-action est décrite comme un processus participatif qui vise à générer des connaissances pratiques en vue de réaliser des objectifs humains significatifs. Elle cherche à combiner la réflexion et l'action, la théorie et la pratique, en collaboration avec d'autres, pour trouver des solutions concrètes à des problèmes urgents qui concernent les individus et leurs communautés, contribuant ainsi à leur épanouissement.

Narcy-Combes mentionne aussi le fait que le principe de la Recherche-Action permet d'établir un équilibre les imprévus rencontrés sur le terrain et la recherche théorique. La recherche-action cherche à résoudre un problème concret en s'appuyant sur la théorie présente. Selon (Belimane, 2022), l'approche de la recherche-action vise à améliorer une organisation en

collaborant avec les parties prenantes, où le chercheur aide les acteurs à comprendre et résoudre des problèmes concrets.

Notre choix d'opter pour la recherche qualitative de type recherche-action est dû en premier lieu, à notre revue de littérature qui a démontré que les méthodes de recherche utilisées dans les articles cités étaient majoritairement de nature qualitative.

Deuxièmement, la Recherche-Action est bien adaptée pour améliorer les pratiques et les performances au sein des organisations. Notre recherche étudie les risques et les opportunités liés au système documentaire en mettant en place l'AMDEC et du RO, et vise à déterminer des moyens d'améliorer cette utilisation pour améliorer le processus de maîtrise documentaire. Nous avons donc la possibilité de collaborer avec les parties prenantes pour déterminer des solutions pratiques et efficaces, en utilisant la méthode de recherche-action,

Enfin, Nous avons déployé dans l'approche Recherche-Action plusieurs outils et techniques de collecte de données de nature qualitatives tel : que l'analyse documentaire, la grille d'évaluation et les entretiens. Ces méthodes nous aideront à élaborer des interventions efficaces visant à mettre en place l'AMDEC et du RO.

### **3.1 Techniques et outils de recherche :**

La sélection des méthodes de collecte de données est une étape essentielle et cruciale dans toute recherche qualitative. En optant pour une approche qualitative, nous disposons de plusieurs outils et techniques pour recueillir et analyser les données de façon rigoureuse. Parmi ces outils qualitatifs nous pouvons noter : les observations, l'analyse de documents, les entretiens, les images ou vidéos, ( Kohn & Christiaens, 2014). Chacune de ces méthodes de collecte de données présente des avantages et des inconvénients, qu'il convient de considérer lors du choix d'un outil de recherche qualitative spécifique, toujours selon leurs dires. Il est donc important de noter que ce choix doit être soigneusement réfléchi en tenant compte de la thématique étudiée, de son contexte spécifique et des ressources disponibles.

#### **3.1.1. L'analyse documentaire :**

L'analyse documentaire consiste en l'examen méthodique de documents interne de l'organisation. Elle sert à explorer des questions de recherche et à recueillir des données pour des études de terrain ainsi que des analyses comparatives (Kempf, 2000). Lors de notre analyse documentaire, nous allons particulièrement nous concentrer sur des documents internes pendant

notre observation, notamment : les politiques, les manuels de management, les fiches processus, les procédures et les instructions de travail.

### 3.1.2. Grille d'évaluation :

La grille d'évaluation est un outil qui permet d'évaluer et noter des critères spécifiques liés à un phénomène étudié. Une grille d'évaluation, dans le cadre d'une étude qualitative, peut être utilisée pour évaluer des comportements, des performances, des compétences ou d'autres aspects pertinents observés chez les participants. Dans le cadre de notre travail nous avons déployé deux grilles d'évaluation. En premier lieu nous avons évalué les exigences documentaires de l'ISO 9001:2015. Par les exigences relatives à l'approche risques et opportunités de l'ISO 9001:2015 ont été évalués.

### 3.1.3. Les entretiens :

D'après (Romelaer, 2005), L'entretien est l'une des méthodes qualitatives les plus fréquemment employées dans les études en gestion. Un entretien de recherche diffère grandement d'une discussion informelle, où l'on se laisse guider par l'inspiration du moment.

Cette approche de collecte de données, implique des entrevues orales, individuelles ou en groupe, avec des participants soigneusement sélectionnés. Son objectif est d'obtenir des informations sur des faits ou des représentations, et d'analyser leur pertinence, validité et fiabilité par rapport aux objectifs de recherche.

Nous avons choisi l'entretien pour la collecte de données en fonction de ses atouts pour notre recherche. L'entretien crée une relation privilégiée entre le chercheur et la personne interrogée, facilitant ainsi la collecte d'informations qualitatives et approfondies. De plus, il offre une flexibilité dans la formulation des questions, permettant une adaptation en temps réel aux réponses du répondant. Cependant, l'utilisation de cette méthode nécessite une préparation minutieuse, notamment en ce qui concerne la conception du guide d'entretien, le choix des participants et la gestion logistique. Il existe plusieurs types d'entretiens, parmi eux on cite :

**Tableau 6. Caractéristiques des trois types d'entretiens.**

Entretien directif	Entretien semi-directif	Entretien non directif
Discours non continu qui suit l'ordre des questions posées.	Discours par thèmes dont l'ordre peut être bien	Discours continu.

	déterminé selon la réactivité du répondant.	
Questions préparées à l'avance et posées dans un ordre bien précis.	Quelques points de repère (passages obligatoires) pour le chercheur.	Aucune question préparée à l'avance.
Donnée partielle et réduite.	Donnée de bonne qualité orientée vers le but poursuivi.	Donnée de très bonne qualité mais pas nécessairement pertinente.
Donnée recueillie rapidement ou très rapidement.	Donnée recueillie dans un laps de temps raisonnable.	Durée de recueil de données prévisible.
Inférence assez faible.	Inférence modérée.	Inférence exclusivement en fonction du mode de recueil.

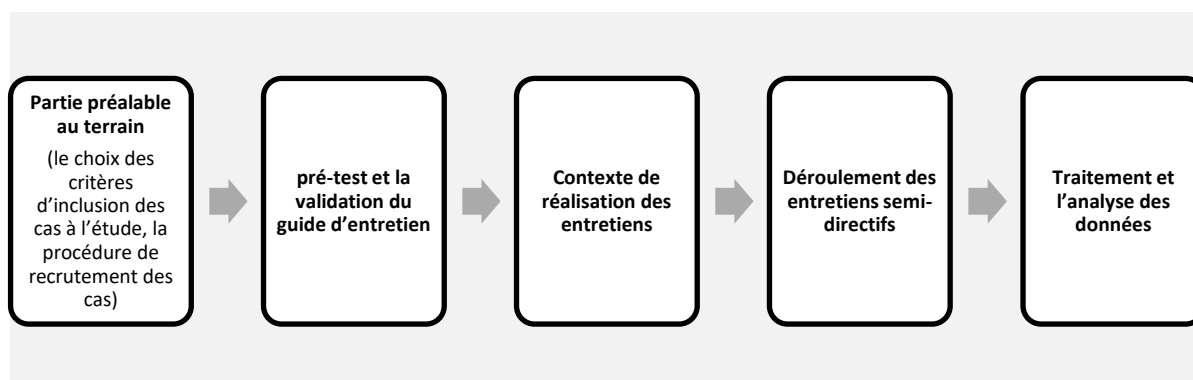
**Source :** Elaboré par nos soins ; inspirés par (Imbert, 2010)

Dans cette étude, nous avons choisi de privilégier la collecte de données à travers les **entretiens semi-directifs**. Ce choix a été fait pour établir une relation étroite entre le chercheur et les personnes interrogées, au détriment d'autres méthodes de collecte de données.

La conduite d'un entretien semi-directif nécessite la prise en considération de divers éléments tels que les objectifs de l'étude, le cadre de l'étude, les problématiques de recherche, les procédures méthodologiques, ainsi que les ressources temporelles et matérielles disponibles (Flick, 2007). Plus simplement, afin de mener un entretien semi-directif, il faudrait tenir en compte plusieurs facteurs déterminant sa faisabilité.

Il y a différentes étapes pour la réalisation d'entretiens semi-directifs :

**Figure 8. Etapes de réalisation d'entretiens semi-directifs.**



**Source :** Elaborée par nos soins sur la base de nos lectures.

Les objectifs de notre recherche portent sur l'évaluation des risques et des opportunités en appliquant la matrice AMDEC dans la MD de l'entreprise. En conséquence, le guide d'entretien a été élaboré pour recueillir des informations spécifiques sur les modes de défaillance potentiels, leur criticité, leurs causes et leurs conséquences sur la gestion du système documentaire. Son but est d'obtenir des réponses détaillées et pertinentes afin d'alimenter notre analyse de recherche.

### **3.1.3.1. Guide d'entretien :**

Pour élaborer un guide d'entretien, il est crucial de structurer les idées sur la thématique et de comprendre comment formuler les questions. Ce guide vise à fournir un cadre général pour les entretiens, étant à la fois flexible dans les questions posées et les réponses obtenues.

Nous avons donc structuré notre guide d'entretien en 2 thématiques : Les risques liés au système documentaire et les opportunités liées au système documentaire. Les questions ont été orientées de façon à pouvoir remplir la matrice AMDEC et le RO.

#### **3.1.3.1.1. Echantillonnage :**

Il est important de définir comment nous avons identifié la population interviewée, qui est constituée de personnes directement ou indirectement impliquées dans le maintien du système documentaire, et d'expliquer notre choix d'échantillonnage.

La gestion du système documentaire est de la responsabilité du premier responsable, du responsable qualité ainsi que des pilotes processus. C'est pour cela que nous nous sommes entretenus avec :

- \_ Leader process et audit (Manager qualité)
- \_ Chief Financial Officer (Responsable financier)
- \_ Leader Field Services Change management & business transformation

### **3.2. Traitement des données :**

Les données recueillies lors des entretiens, de l'observation et de l'analyse documentaire ont été utilisées pour développer la matrice AMDEC ainsi qu'un RO. Nous allons, en premier lieu,

élaborer une matrice AMDEC afin d'identifier et d'évaluer les risques liés à la MD. Cette matrice se présente sous la forme d'un tableau structuré en plusieurs colonnes.

**Tableau 7. Structure de la matrice AMDEC.**

Opérations	Fonction	Mode de défaillance	Effets potentiel	Causes probables du défaut	Gravité	Fréquence	Détection	Criticité	Plan d'action	Délai	Gravité	Fréquence	Détection	Risques Résiduels = G*F*D
------------	----------	---------------------	------------------	----------------------------	---------	-----------	-----------	-----------	---------------	-------	---------	-----------	-----------	---------------------------

**F : Fréquence**

**G : Gravité**

**D : Détection**

**C : Indicateur de Criticité**

**Source :** Elaboré par nos soins.

L'AMDEC est constitué de 15 colonnes :

1. Opération : Activités du processus de MD
2. Fonction : Fonctions de chaque activité du processus de MD
3. Mode de défaillance : Répertoire des défaillances possibles pour le processus de MD
4. Effet potentiel : Les effets de chaque mode de défaillance listé
5. Causes probables du défaut : Les causes de chaque mode de défaillance listé
6. Gravité : Evaluation de l'impact négatif de chaque mode de défaillance
7. Fréquence : Evaluation de la fréquence d'apparition de chaque mode de défaillance
8. Détection : Evaluation de la possibilité de détection de chaque mode de défaillance
9. Criticité : Criticité des modes de défaillances
10. Plan d'action : Action préventive/corrective mise en place afin de réduire la criticité du mode de défaillance.
11. Délais : Durée de temps pour mettre en place les plans d'action
12. Gravité : Evaluation de l'impact négatif de chaque mode de défaillance après la mise en place du plan d'action

13. Fréquence : Evaluation de la fréquence d'apparition de chaque mode de défaillance après la mise en place du plan d'action

14. Détection : Evaluation de la possibilité de détection de chaque mode de défaillance après la mise en place du plan d'action

15. Risque résiduel : Criticité après mise en place des plans d'action

Pour l'analyse des risques, nous avons utilisé les critères et échelles suivantes :

- Impact ou « **Gravité** » **G**.

- Probabilité d'apparition du mode de défaillance ou « **Fréquence** » **F**.

- Degré de « **Détection** » **D**.

Nous avons suggéré des échelles de notation pour chaque critère d'évaluation, qui ont été adoptées après discussion par la Process et Audit Leader. Cela vise à fournir une évaluation chiffrée de chaque critère et à mieux estimer la criticité des défaillances.

- **Gravité** : Quelle est la gravité des effets ?

**Tableau 8. Score d'évaluation de la gravité.**

Gravité (G)		
Score	Intitulé	Définition
1	Négligeable	N'impacte que pas sur la performance du SMQ et/ou l'activité de l'organisation
2	Mineur	N'impacte pas directement sur la performance du SMQ et/ou l'activité de l'organisation
3	Modéré	Impacte moyennement sur la performance du SMQ et/ou l'activité de l'organisation
4	Critique	Impacte directement sur la performance du SMQ et/ou l'activité de l'organisation
5	Très critique	Engendre le dysfonctionnement du SMQ et/ou l'activité de l'organisation

Source : Elaborée par nos soins.

- **Fréquence** : Quelle est la fréquence relative des effets ?

**Tableau 9. Score d'évaluation de la fréquence.**

Fréquence (F)		
Score	Intitulé	Définition
1	Très Rare	L'apparition n'a jamais eu lieu encore possible dans certaines conditions particulières
2	Rare	Apparition une fois par an dans les conditions normales
3	Probable	Apparition une à deux fois par an dans des conditions normales
4	Fréquente	Apparition hebdomadaire ou mensuelle dans les conditions normales
5	Très fréquente	Apparition quotidienne dans les conditions normales

Source : Elaborée par nos soins.

- **Détection** : Quelle est le degré de détection ?

**Tableau 10. Score d'évaluation de la détection.**

Détection (D)		
Score	Intitulé	Définition
1	Facilement détectable ou détectable	Détectable sans aucune mesure
2	Détectable	Facilement détectable une fois les mesures prises
3	Moyennement détectable	Détectable une fois les mesures prises
4	Difficilement détectable	Difficile de prédire son apparence
5	Non détectable	Impossible de prédire son apparition

Source : Elaborée par nos soins.

Nous avons par la suite, élaboré un RO afin d'identifier et d'évaluer les opportunités liées à la MD. Cette matrice se présente sous la forme d'un tableau structuré en neufs (9) colonnes.

**Tableau 11. Registre des opportunités.**

Secteur	Opportunités	Effet	Impact	Fréquence	I*F	Plan d'action	Délais	Impact	Fréquence	I*F
---------	--------------	-------	--------	-----------	-----	---------------	--------	--------	-----------	-----

Source : Elaborée par nos soins.

1. Secteur : Le secteur est selon l’outil PESTEL.
2. Opportunités : Répertoire des opportunités détectées
3. Effet : Les effets de chaque opportunité listée sur le processus
4. Impact : Evaluation de l’impact des opportunités listées sur le processus
5. Fréquence : Evaluation de la fréquence d’apparition des opportunités listées sur le processus
6. I\*F : Cotation des opportunités listées
7. Plan d’action : Action mises en place pour améliorer le processus
8. Délais : Durée de temps afin de mettre en place les actions d’amélioration
9. Impact : Evaluation de l’impact des opportunités après la mise en place des actions.
10. Fréquence : Evaluation de la fréquence d’apparition des opportunités listées
11. I\*F : Cotation des opportunités listées après la mise en place des actions.

Pour l’analyse des opportunités, nous avons utilisé les critères et échelles suivantes :

- Effet de l’opportunité « **Impact** » **I**.
- Fréquence d’apparition de l’opportunité ou « **Fréquence** » **F**.

Nous avons aussi suggéré des échelles de notation pour chaque critère d’évaluation des opportunités, qui ont été adoptées après discussion par la Process et Audit Leader. Afin de

fournir une évaluation chiffrée de chaque critère et à mieux estimer l'importance de chaque opportunité.

- **Impact** : Quelle est l'impact relative des opportunités ?

**Tableau 12. Score d'évaluation de l'impact.**

Impact		
Score	Intitulé	Définition
<b>1</b>	<b>Négligeable</b>	Très faible impact positif sur la performance du système management de la qualité et/ou l'activité de l'entreprise
<b>2</b>	<b>Mineure</b>	Faible impact positif sur la performance du système management de la qualité et/ou l'activité de l'entreprise
<b>3</b>	<b>Modérée</b>	Impact moyen sur la performance du système management de la qualité et/ou l'activité de l'entreprise
<b>4</b>	<b>Importante</b>	Fort impact positif sur la performance du système management de la qualité et/ou l'activité de l'entreprise
<b>5</b>	<b>Très importante</b>	Très fort impact positif sur la performance du système management de la qualité et/ou l'activité de l'entreprise

**Source** : Elaborée par nos soins.

- **Fréquence** : Quelle est la fréquence relative des effets ?

**Tableau 13. Score d'évaluation de la fréquence.**

Fréquence		
Score	Intitulé	Action
<b>1</b>	<b>Rare</b>	L'apparition n'a jamais eu lieu encore possible dans certaines conditions particulières
<b>2</b>	<b>Très rare</b>	Apparition une fois par an dans les conditions normales
<b>3</b>	<b>Probable</b>	Apparition une à deux fois par an dans des conditions normales
<b>4</b>	<b>Fréquente</b>	Apparition hebdomadaire ou mensuelle dans les conditions normales
<b>5</b>	<b>Très fréquente</b>	Apparition quotidienne dans les conditions normales

**Source** : Elaborée par nos soins.

## Section 2 : Le contexte de la recherche

### 1. Présentation de Schneider Electric Algérie


Schneider Electric Algérie (SEA), est une entreprise internationale spécialisée dans le secteur de l'énergie qui favorise la transformation digitale en intégrant des processus et des technologies de pointe.

Présente sur les marchés du résidentiel, des bâtiments, des centres de données et réseaux, de l'industrie et de l'énergie et des infrastructures, SEA a un chiffre d'affaires de 36 millions d'euros en 2023. Pendant plus de 50 ans, le groupe SE a été actif en Algérie sous les marques « Télémécanique, Merlin Gerin, TAC, APC & PELCO ».

#### 1.1.Profil de Schneider Electric Algérie

La fiche technique de la direction générale de SEA est déterminée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 14. Fiche technique de SEA.

<b>Raison sociale</b>	<b>Schneider Electric Algérie</b>
<b>Désignation</b>	Direction générale
<b>Adresse du siège</b>	02 Rte de Ouled Fayet, Chéraga 16002, Holiday Inn
<b>Agences régionales</b>	<b>Alger, Oran</b>
<b>Forme (statu) juridique</b>	SPA Société par action
<b>Tél du siège</b> <b>Site Web</b>	+213 (0) 23 28 50 80 <a href="http://www.algerie.schneider-electric.com">www.algerie.schneider-electric.com</a>
<b>Logo</b>	
<b>Domaine d'activité de l'établissement</b>	Domaine de l'énergie et de l'électricité.

Source : Elaboré par nos soins.

### 1.2. Vision :

Créer un monde où l'on peut faire plus en utilisant moins de ressources de notre planète.

*« Nous croyons en notre avenir et en la possibilité de trouver des moyens qui nous permettent de sécuriser notre croissance tout en réduisant notre impact sur l'environnement. ».*

### 1.3. Mission :

Aider les personnes à tirer le meilleur de leur énergie

*« Nous aidons les personnes et les organisations à tirer le maximum de leur énergie afin d'être plus productifs et respectueux de l'environnement ».*

### 1.4. Objectif :

Donner à tous les moyens de tirer le meilleur parti de leur énergie et de leurs ressources, en combinant progrès et durabilité pour tous.

*« Nous appelons cela Life Is On ».*

### 1.5. Politiques de Schneider Electric :

En tant qu'entreprise internationale et responsable, Schneider Electric a des politiques et pratiques strictes dans la qualité de satisfaction de ses clients, l'environnement et la santé et sécurité.

### 1.6. Activités de Schneider Electric Algérie

Les activités principales de SEA sont :

- La vente et distribution de produit basse tension,
- L'assemblage et la vente de cellules moyennes tension,
- La vente d'ensemble d'équipements, produit et service et distribution électrique,

- La vente et la mise en œuvre d'automatismes industriel, control industriel, formation et maintenance d'équipements.

## **1.7. Offres de Schneider Electric Algérie :**

- **Produits**

En tant que spécialiste de la gestion d'énergie, Schneider Electric Algérie offre une large gamme de produits présents dans les segments suivants :

- Automatismes et Contrôle
- Moyenne tension – Automatisation et gestion des réseaux électriques
- Distribution électrique
- Systèmes d'Installations et de Contrôle
- Automatismes et sécurité du bâtiment
- Énergie sécurisée et refroidissement
- Énergies renouvelables.

- **Services :**

Les experts de Schneider Electric Algérie sont à l'écoute des besoins spécifiques des

› **Service sur site**

› **Service Professionnel**

› **Formation**

- **Solutions :**

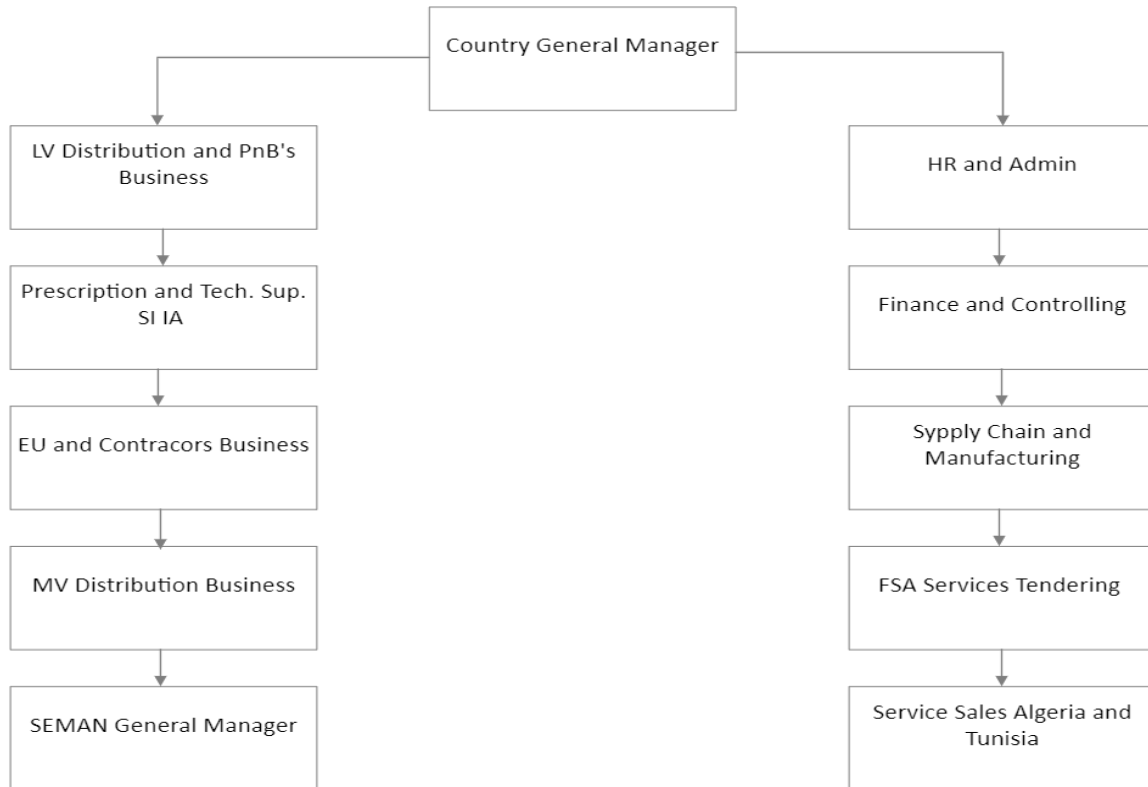
Chaque jour, Schneider Electric Algérie s'appuie sur ses compétences mondiales dans les technologies de l'information, la gestion de l'énergie, l'automatisation, et d'autres encore afin de livrer des solutions simplifiées.

### 1.8. Organigrammes relatifs à Schneider Electric Algérie :

- **Organigramme de Schneider Electric Algérie :**

La figure suivante montre une vue globale de l'organigramme de Schneider Electric Algérie

**Figure 9. Organigramme de l'entreprise SEA.**

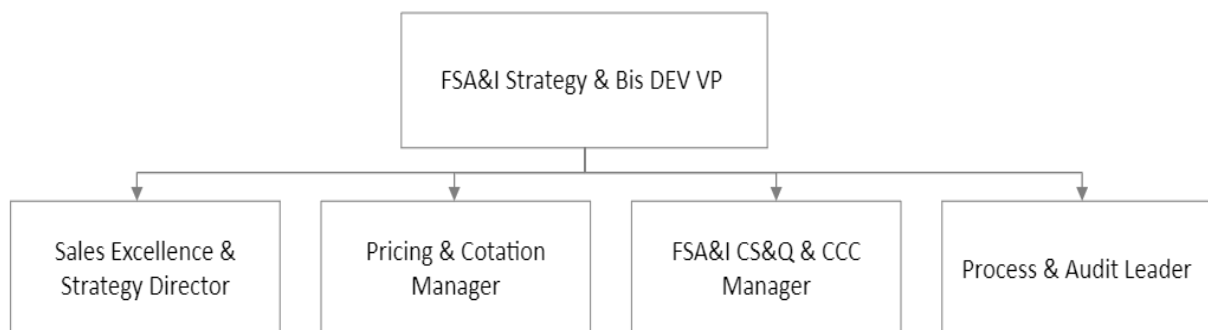


Source : Documents internes.

- **Organigramme de SA&I Strategy & Business Development Organization:**

La figure qui suit présente l'organigramme du département « SA&I Strategy & Business Development Organization », où nous sommes en stage.

**Figure 10. Organigramme de SA&I Strategy & Business Development Organization**

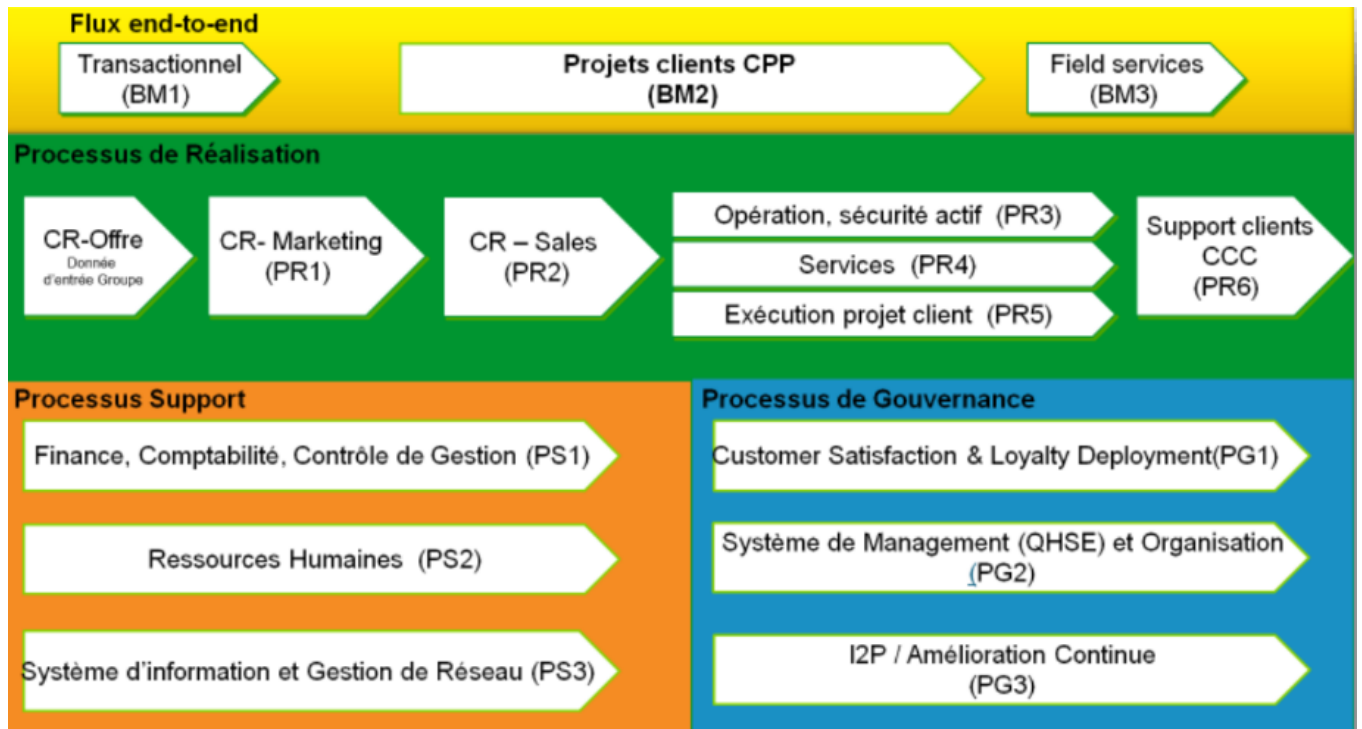


Source : Documents internes.

### 1.9. Cartographies relatives à Schneider Electric Algérie

- Cartographie des processus de Schneider Electric Algérie

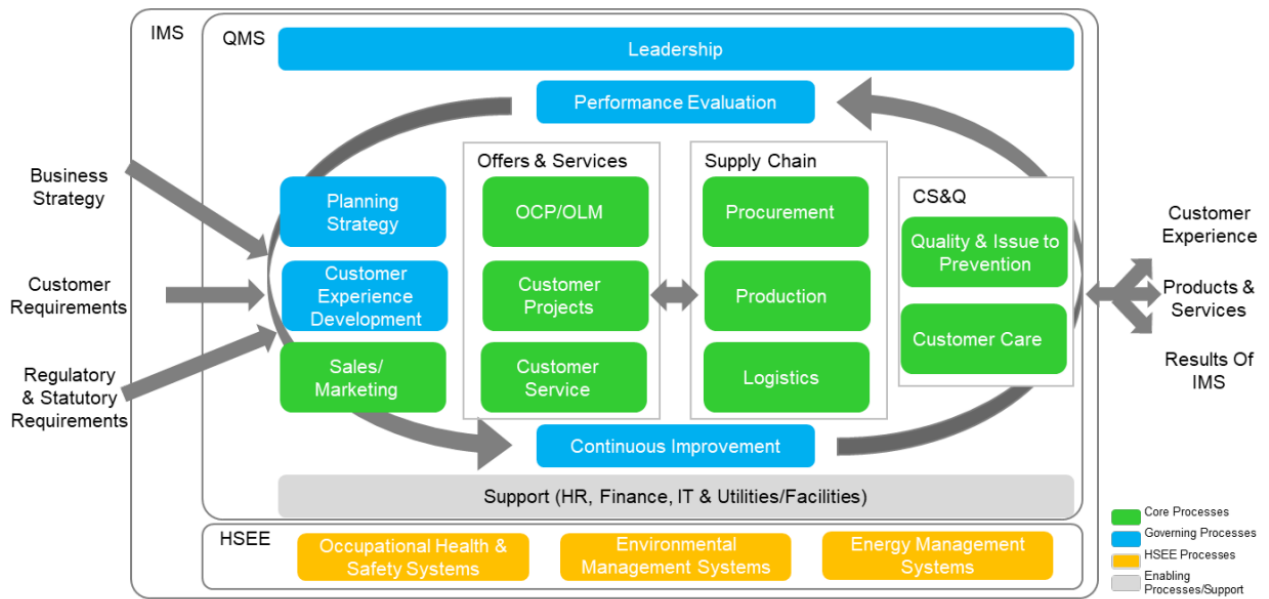
Figure 11. Cartographie de SEA.



Source : Documents interne.

- Cartographie SMI, incluant le SMQ et l'EHSE :

**Figure 12. Cartographie SMI.**



**Source : Document interne.**

### 1.10. Documentation Schneider Electric :

La documentation du système de management de SEA inclus :

- Les Politiques (qualité, santé et sécurité et environnement)
- Le Manuel de management
- Les Directives/ Procédures/Guides
- Les Documents requis par Schneider Electric Algérie pour assurer la planification, le fonctionnement et le contrôle de ses processus
- Les Enregistrements

L'équipe CSQ est responsable du maintien des et de la mise à jour de la GD. Les détails de gestion de la documentation et enregistrements sont décrits dans la procédure P01 relative à la maîtrise des documents et des enregistrements.

### 1.11. Certifications de Schneider Electric Algérie:

Schneider Electric Algérie est certifiée :

**Tableau 15. Certifications de SEA.**

ISO 9001:2015	Systeme Management de la Qualité
ISO 14001:2015	Systeme Management de l'Environnement
ISO 45001:2018	Systeme de management de la santé et la sécurité au travail

**Source :** Elaborée par nos soins à partir de documents internes.

SEA cherche à atteindre la satisfaction de ses clients, à améliorer continuellement la qualité de ses produits et services, la santé et sécurité de ses employés ainsi que de l'environnement. C'est pour cela que l'entreprise a renouvelé ces trois certifications en Juillet 2023.

# **CHAPITRE 3 :**

## **Résultats et discussion**

Dans ce dernier chapitre, nous présentons les résultats de notre étude. En premier lieu, nous débutons par présenter l'étape de collecte de données, ainsi que la compréhension des exigences de la norme ISO 9001 en ce qui concerne la documentation qualité ainsi que les l'approche par les risques et opportunités, les entretiens réalisés et l'évaluation des documents internes. Grâce à ces résultats, nous avons pu améliorer notre compréhension du contexte de la recherche et repérons les besoins en termes de management des risques et des opportunités.

## **Section 1 : Présentation des résultats**

Dans cette section nous commencerons par présenter les résultats de notre étude. En premier lieu, nous exposerons le processus de collecte des données, englobant la prise de connaissance des exigences de la norme ISO 9001:2015 en matière de documentation qualité et d'approche par les risques et opportunités, les entretiens conduits, les observations effectuées et l'analyse documentaire. Ces constatations nous offrent une meilleure appréhension du contexte de l'étude et nous aident à déployer l'approche risques et opportunités liées à la MD.

SEA et SEM (Schneider Electric Maroc) ont reçu une directive de groupe pour mettre à jour le système documentaire et SEM avait un audit de suivi au mois d'Avril. A notre arrivé, nous avons constaté que le projet de mise à jour du système documentaire, avaient déjà été lancé, au niveau de SEA et SEM ainsi que la consolidation des risques et des indicateurs de performance de chaque processus pour SEM, par le Process & Audit Leader. Alors notre mission était d'avancer dans ce projet.

Nous avons aussi proposé des scores d'évaluations pour la gravité et la fréquence ainsi qu'une échelle de priorité des risques, approuvés par le Process and Audit Leader. Nous avons aussi, dans le cadre de notre recherche, défini les risques et opportunités afin d'améliorer le projet d'optimiser du système documentaire en mettant en place l'outil AMDEC et le RO.

### **1. Collecte des données**

#### **a) Déroulement des Grilles d'évaluation**

Nous avons aussi observé si les principales exigences documentaires selon la norme ISO 9001 version 2015 ainsi que les exigences liées aux risques et opportunités dans le cadre de ce système documentaire ont été respectées. Deux grilles d'évaluation ont été mises en place afin de présenter les résultats de l'observation de ce qui a été cité précédemment.

**Tableau 16. Evaluation des exigences ISO 9001 :2015.**

Couleur	Signification
	Exigence respectée
	Exigence respectée dans l'ensemble
	Exigence moyennement respectée
	Exigence non respectée

**Source :** Elaborée par nos soins.

- Les exigences documentaires l'ISO 9001 :2015 ont toutes été respectées :

**Tableau 17. Grille d'évaluation des exigences documentaires de l'ISO 9001:2015.**

N°	Nom de l'exigence	Réf.	Evaluation
1	Domaine d'application du système de management de la qualité	4.3	
2	Processus nécessaires au système de management de la qualité	4.4	
3	Politique qualité	5.2	
4	Objectifs qualité et actions pour les atteindre	6.2	
5	Ressources pour la surveillance et la mesure ainsi que la preuve de la vérification et de l'étalonnage	7.1.5	
6	Connaissances nécessaires pour l'obtention de la conformité des produits et services	7.1.6	
7	Preuve de compétences du personnel	7.2	
8	Processus et exigences relatives aux produits et services	8.2.2	
9	Résultats de la revue des exigences relatives aux produits et services	8.2.3	
10	Processus de conception et développement	8.3.1	
11	Eléments de sortie de la conception et du développement	8.3.5	
12	Modification de la conception et du développement	8.3.6	
13	Résultats des évaluations, de la surveillance des performances et des réévaluations des prestations externes	8.4.1	
14	Toutes informations nécessaires pour la traçabilité des éléments de sorties des processus	8.5.2	
15	Résultats de la revue des modifications	8.5.6	
16	Preuve de conformité aux critères d'acceptation ainsi que les informations nécessaires pour pouvoir assurer la traçabilité jusqu'à la personne ayant autorisé la libération des produits et services	8.6	
17	Actions menées sur les éléments de sorties et les produits et services non-conformes	8.7	
18	Résultats des activités de surveillance et de mesure	9.1.1	
19	Preuve de la mise en œuvre du programme d'audits et ses résultats	9.2.2	
20	Conclusion des revues de direction	9.3.2	
21	Preuve de la nature des non-conformités et de toute action menée ultérieurement, comprenant les résultats de ces actions	10.2.2	

**Source :** Elaborée par nos soins sur la base de nos lectures.

- Les exigences relatives à l'approche par les risques et opportunités de l'ISO 9001 :2015 ont été majoritairement respectées :

**Tableau 18. Grille d'évaluation des exigences relatives à l'approche risques et opportunités de l'ISO 9001:2015.**

Chapitres	Interprétation de l'approche par les risques	Evaluation observation /
Chapitre 4	L'organisation a déterminé les processus de son SMQ et a traité les risques et opportunités qui se présentent.	
Chapitre 5	La direction générale: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A promeut la sensibilisation à l'adoption de l'approche par les risques</li> <li>• A déterminé et traité les risques et les opportunités susceptibles d'affecter la conformité des produits ou services.</li> </ul>	
Chapitre 6	L'organisation a identifié les risques et opportunités liés aux performances du SMQ (y compris du système documentaire) et a mené les mesures appropriées pour les gérer.	
Chapitre 7	L'organisation a déterminé et fourni les ressources nécessaires.	
Chapitre 8	L'organisation a géré ses processus opérationnels et les risques qui lui sont associés.	
Chapitre 9	L'organisation doit surveiller, mesurer, analyser et évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre pour faire face aux risques et aux opportunités	
Chapitre 10	L'organisation doit corriger, prévenir ou réduire les effets indésirables, d'améliorer le SMQ et de mettre à jour les risques et les opportunités.	

**Source :** Elaborée par nos soins sur la base de nos lectures.

Nous avons observé que les exigences ISO 9001:2015 relatives à l'approche par les risques et opportunités en ce qui concerne le SMQ a été, dans l'ensemble, bien respecté. Néanmoins nous avons constaté qu'en ce qui concerne la documentation, ces exigences ont été moyennement respectées. C'est pour cela que dans ce mémoire, nous avons déterminé, évalué et traité les risques et opportunités dans le cadre de la GD.

### **b) Déroulement de l'analyse documentaire**

Nous avons fait l'analyse des documents suivants :

- La procédure « Maitrise des Documents et des Enregistrements »
- La procédure « Audit interne »
- La procédure « Actions préventives »

Lors de notre observation du processus de Maîtrise documentaire et des enregistrements, nous avons eu l'occasion d'analyser plusieurs documents pertinents liés à notre objectif. Ces documents se sont avérés cruciaux pour une compréhension approfondie et une évaluation complète du processus concerné. L'accessibilité aisée à ces documents a grandement simplifié notre travail d'analyse.

Cette analyse a permis de détecter une lacune dans la gestion des risques et opportunités liés à la GD. C'est pour cela que la programmation d'entretiens était nécessaire afin de pouvoir identifier ces risques et opportunités liés à la GD et de les traiter.

### c) Déroulement du Guide d'entretien

Pour établir une matrice AMDEC et un RO pour la GD, nous avons réalisé quatre entretiens dans le but de collecter des données sur les risques et les opportunités associés à la GD, tout en tenant compte des exigences de la norme ISO 9001:2015. L'objectif final était de déterminer les solutions à mettre en place pour anticiper ou diminuer ces risques et maximiser les opportunités.

Les entretiens ont été programmés avec trois pilotes processus auxquels nous avons présenté le guide d'entretien (Annexe 1) :

**Tableau 19. Programme des entretiens.**

Interviewés	Date	Durée
Responsable Financier	25/04/2024	1H15
Leader Field Services Change management & business transformation	26/04/2024	45mn
	27/04/2024	30mn
Leader Process et Audit	27/04/2024	1H

**Source :** Elaborée par nos soins.

Les entretiens ont été essentiels pour recueillir des informations précieuses sur les risques et les opportunités liés à la GD. Nous avons identifié des risques et des opportunités et recueilli des détails sur les mesures préventives mises en place pour atténuer ces risques.

## 2. Mise en place de l'AMDEC et du registre des opportunités

### Etape 1 : Constitution de l'équipe de travail

L'équipe en charge de cette analyse se composait de :

- Moi-même
- Leader process et audit (Manager qualité)
- Chief Financial Officer (Responsable financier)
- Leader Field Services Change management & business transformation

Le but de l'étude était d'identifier et d'analyser les risques ainsi que les opportunités d'amélioration de la GD et d'élaborer une matrice d'AMDEC et un RO au niveau de l'entreprise Schneider Electric.

## **Etape 2 : Etude fonctionnelle**

La prise en compte des différentes étapes du processus de « MD et des enregistrements » que tous les pilotes de processus doivent réaliser est essentielle dans l'analyse fonctionnelle.

Lors de notre visite, l'analyse de la procédure maîtrise documentaire et des enregistrements ainsi que notre implication dans la mise à jour de certaines procédures nous a permis de comprendre en détail chaque étape de ce processus ainsi que son rôle dans le bon déroulement du SMQ et de l'activité de l'entreprise.

**Tableau 20. Etapes du processus de maîtrise documentaire et des enregistrements.**

<b>Etape</b>	<b>Description</b>
Expression du besoin	Chaque pilote processus ou employé exprime le besoin de rédiger ou de mettre à jour le/les document(s) en relation avec son activité.
Rédaction	Chaque pilote processus ou employé rédige ou met à jour le/les document(s).
Codification et mise à jour	Chaque pilote processus ou employé avec le Manager qualité codifient le/les document(s).
Vérification et approbation	Les vérificateurs et les approbateurs approuvent puis signent le/les document(s).
Diffusion du document approuvé	Le/les documents approuvés sont diffusés au sein de l'entreprise.
Mise à disposition du document sur la plateforme de l'entreprise	Le Manager qualité met le/les document(s) sur la plateforme de l'entreprise.
Application	Les employés appliquent ce qui a été rédigé dans le/les document(s), afin de standardiser le travail.
Classement électronique du document périmé	Les documents expirés sont archivés.

**Source : Documents internes.**

## **Etape 3 : Etude qualitative des défaillances et des opportunités**

Il est essentiel de réaliser une étude qualitative des défaillances du processus de MD et des enregistrements afin d'identifier les éventuelles défaillances et les opportunités pouvant survenir à chaque étape de l'opération. Nous avons donc examiné minutieusement les étapes ainsi que déterminer les causes et conséquences des risques sur le SMQ et l'activité de l'entreprise.

Grâce à l'analyse des documents ainsi que les entretiens, Nous avons obtenu des résultats satisfaisants lors de notre étude qualitative sur les défaillances et les opportunités. Nous avons

collecté des informations détaillées sur les opportunités ainsi que les éventuelles défaillances, leurs causes probables et leurs effets ou conséquences associées. Ces résultats nous permettront de mettre en place des mesures préventives/correctives et des actions d'amélioration visant à améliorer la performance du SMQ.

#### **Etape 4 : Etude quantitative des défaillances et des opportunités**

Une fois les risques et les opportunités déterminés, nous les avons par la suite analysés. Nous avons donc évalué la criticité de chaque risque et opportunité identifiées en utilisant les critères exposés dans le chapitre 2.

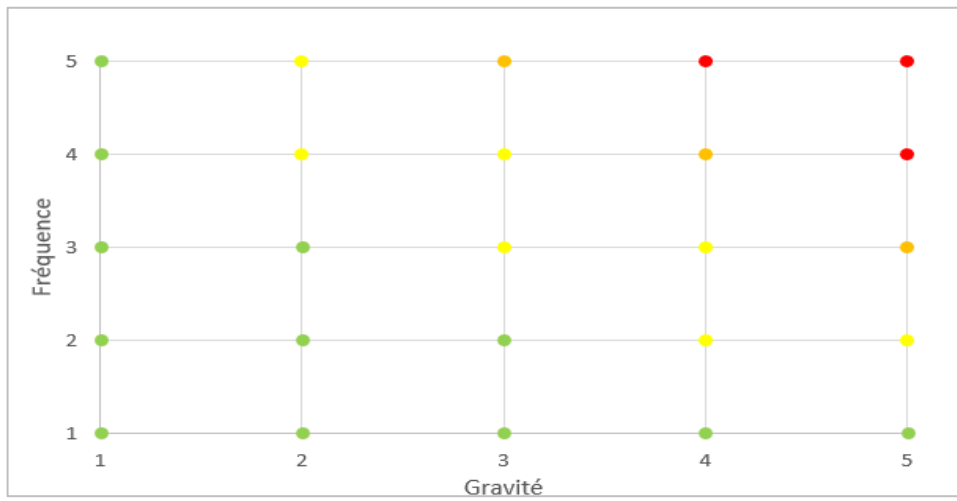
#### **Etape 5 : Hiérarchisation**

Il est primordial de hiérarchiser la criticité de chaque risque afin de déterminer les actions correctives ou préventives prioritaires. Ceci a aussi été fait pour les opportunités afin de déterminer les plans d'action pour les maximiser. Nous avons proposé les échelles proposées au Process et Audit Leader qui les a approuvés et celles-ci ont été adoptées par l'équipe permettent d'apporter un jugement chiffré pour chaque critère, ce qui est essentiel pour une prise de décision éclairée.

##### **1) Echelle de priorisation des risques**

Afin de déterminer des scores de l'indice de criticité, nous avons tout d'abord nous avons effectué une matrice des risques en prenant en compte deux dimensions : Gravité (**G**) et Fréquence (**F**).

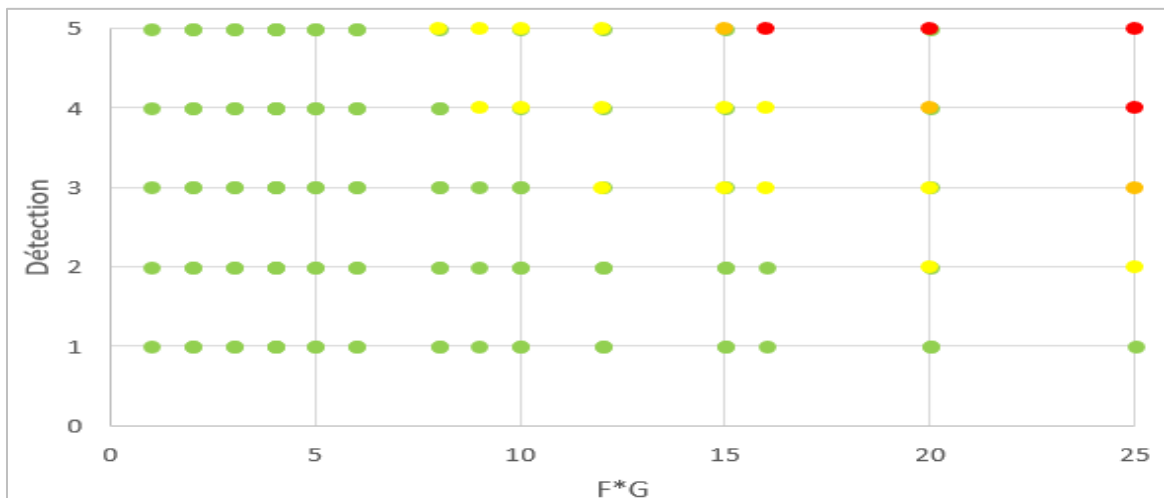
**Figure 13. Matrice de priorisation des risques G\*F.**



**Source :** Elaborée par nos soins.

Par la suite nous avons effectué une matrice des risques en prenant en compte le produit de la Gravité et Fréquence ( $F \cdot G$ ) avec la Détection ( $D$ ).

**Figure 14. Matrice de priorisation des risques G\*F\*D.**



**Source :** Elaborée par nos soins.

Nous avons ainsi pu déterminer des scores de l'indice de criticité allant de 1 à 125 comme suit :

**Tableau 21. Echelle de priorisation des risques.**

Score de l'indice de criticité	Définition	Acceptabilité et actions
$1 \leq C \leq 32$	Négligeable	Acceptable sans aucune mesure
$33 \leq C \leq 64$	Acceptable	Acceptable avec des prises de mesures
$65 \leq C \leq 80$	Indésirable	Prise de mesures de maîtrise des risques à moyen terme
$81 \leq C \leq 125$	Inacceptable	Mesures de maîtrise des risques à considérer impérativement

**Source :** Elaborée par nous même

Cette évaluation utilise une échelle de cinq niveaux afin d'évaluer la fréquence, la gravité d'un événement et la capacité de le détecter. Voici une explication de chaque aspect :

**Fréquence :**

**1 :** très rare, **2 :** rare, **3 :** probable, **4 :** fréquente, **5 :** très fréquente

La fréquence reflète la probabilité qu'un événement donné puisse se produire. À mesure que le nombre augmente, la probabilité d'occurrence de l'événement augmente également.

**Gravité :**

**1 :** Négligeable, **2 :** Mineur, **3 :** Modéré, **4 :** Critique, **5 :** Très critique

La gravité évalue l'impact potentiel d'un événement sur les activités ou les personnes impliquées. Un nombre plus élevé indique un impact plus significatif.

**Détection :**

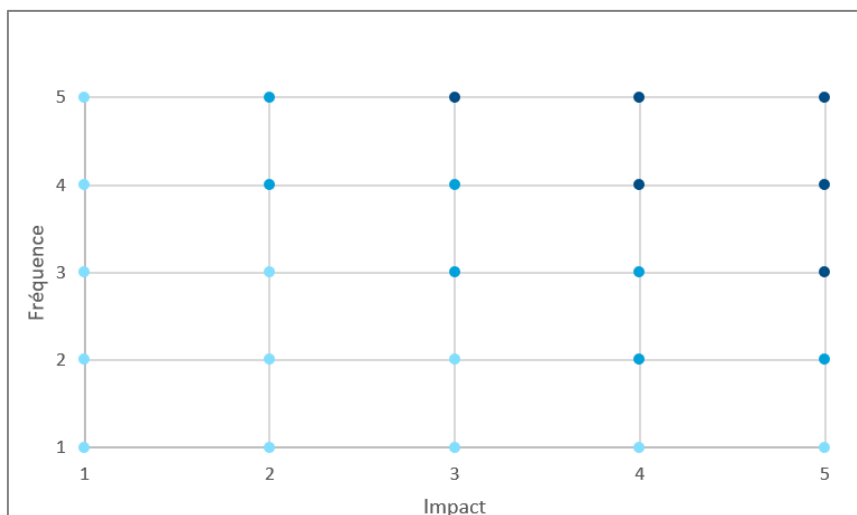
**1 :** Facilement détectable ou détectable, **2 :** Détectable, **3 :** Moyennement détectable, **4 :** Difficilement détectable, **5 :** Non détectable

La détection évalue la capacité à rapidement repérer ou identifier un événement. Un chiffre plus bas indique une facilité accrue de détection.

**2) Echelle de priorisation des opportunités :**

Afin de déterminer des scores de la cotation, nous avons tout d'abord nous avons effectué une matrice des risques en prenant en compte deux dimensions : Impact (**I**) et Fréquence (**F**).

**Figure 15. Matrice de priorisation des opportunités.**



**Source :** Elaborée par nos soins.

Nous avons ainsi pu déterminer des scores allant de 1 à 25 comme suit :

**Tableau 22. Echelle de priorisation des opportunités.**

Score de la priorisation des opportunités	Définition	Acceptabilité et actions
$1 \leq C \leq 8$	Peu importantes	Mesures à prendre sur le long terme
$9 \leq C \leq 15$	Importante	Mesures à prendre sur le moyen terme
$16 \leq C \leq 25$	Très importante	Mesures à prendre sur le court terme

**Source :** Elaborée par nos soins.

Cette estimation repose sur une échelle de cinq niveaux visant à évaluer la fréquence et l'impact d'un événement. Voici une interprétation de chaque dimension :

**Fréquence :**

**1** : très rare, **2** : rare, **3** : probable, **4** : fréquente, **5** : très fréquente

La fréquence reflète la probabilité qu'un événement donné puisse se produire. À mesure que le nombre augmente, la probabilité d'occurrence de l'événement augmente également.

## **Impact :**

**1** : Négligeable, **2** : Mineur, **3** : Modéré, **4** : Critique, **5** : Très critique

L'impact évalue l'effet potentiel d'un événement sur les activités ou les personnes impliquées. Un nombre plus élevé indique un impact plus significatif.

En se basant sur cette évaluation, nous avons pu estimer :

- Le niveau de risque lié à un événement spécifique en combinant la fréquence, la gravité et la détection.
- Le niveau d'opportunités liées à un événement spécifique en combinant la fréquence et l'impact.

Cela nous a permis d'obtenir une indication de l'importance d'établir des plans d'actions afin de minimiser les risques et de maximiser les opportunités.

## **Etape 6 : La recherche des plans d'actions**

### **1) Plans d'actions pour les risques**

Pendant cette phase, notre équipe s'est engagée à gérer les risques identifiés en réduisant leur niveau de criticité mettant en place des actions préventives et correctives spécifiques. L'objectif était de réduire la fréquence, la gravité des défaillances tout en minimisant la probabilité de leur non-détection.

Conformément à l'approche par les risques, l'équipe de travail constitué des pilotes processus ont proposé des actions correctives/préventives en fonction du score de criticité de chaque mode de défaillance identifié, à travers des entretiens. Cela a facilité l'intégration de l'expertise et des opinions de chaque membre de l'équipe dans la prise de décision.

proposées ont été conçues pour directement cibler les causes probables des défaillances identifiées, et comprennent des initiatives dans le but d'optimiser les processus, renforcer les contrôles qualité, former le personnel et établir des procédures de suivi.

### **2) Plans d'action pour les opportunités**

En plus de la gestion des risques, notre équipe s'est engagée à gérer les opportunités identifiées en augmentant leur impact, mettant en place des plans d'action spécifiques.

L'objectif était d'augmenter la fréquence et l'impact des opportunités. Ces plans d'action ont aussi été proposées par l'équipe de travail. Ces plans d'action permettent d'apporter des opportunités d'amélioration liées aux SMQ, d'améliorer les la GD et d'améliorer les compétences du personnel.

## **Etape 8 : Présentation des résultats**

### **1) Elaboration de la matrice AMDEC et le registre des opportunités :**

Nous avons présenté nos résultats dans la matrice AMDEC (ANNEXE 2) et le RO (ANNEXE 3) et établi des plans d'action pour les risques intolérables et inacceptables ainsi que les opportunités importantes et très importantes.

Dans le cadre de notre projet visant à établir et mettre en place la matrice AMDEC et le RO dans le processus de MD et des enregistrements de l'entreprise Schneider Electric, nous avons réussi à identifier les éléments suivants :

#### **1)a. Matrice AMDEC :**

- Nous avons identifié 25 modes de défaillance ayant chacun des effets indésirables.
- Nous avons identifié 44 causes potentielles qui peuvent affecter ces modes de défaillance.

**Tableau 23. Classification de l'acceptabilité des risques.**

17 risques négligeables	
07 risques acceptables	
01 risques inacceptables	

**Source :** Elaborée par nos soins.

Nous avons mis en place un plan d'action, une fois avoir calculé la criticité de ces modes de défaillance, en sélectionnant les responsables chargés de sa réalisation dans les délais requis.

#### **1)a.1. Actions préventives :**

Nous avons élaboré un ensemble de 40 recommandations pour des actions préventives/correctives, en tenant compte de la possibilité d'actions communes pouvant s'appliquer à différentes étapes du processus de MD et à plusieurs enregistrements. L'objectif principal de ces recommandations est de réduire la criticité des risques et de les gérer de manière efficace les risques liés au processus. Ces actions ont été suggérées lors de la création de la

matrice le 27/04/2024. Nous tenons aussi à souligner que nous faisons un stage de 6 mois, et de ce fait quelques plans d'action peuvent avoir un délai qui dépasse 3 mois.

Nous avons également réalisé une révision le 28/05/2024 afin d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place et d'apporter les ajustements nécessaires le cas échéant :

27 actions préventives/correctives ont été appliquées. Parmi ces actions :

- 16 actions ont été mises en place avant même d'être recommandées
- 3 actions préventives/correctives sont déjà en cours
- 6 actions vont être établies sur le long terme

Ces résultats nous permettent d'évaluer les avancées réalisées jusqu'à présent dans la mise en œuvre des actions préventives/correctives recommandées, tout en soulignant la nécessité de fournir des efforts supplémentaires pour atteindre les objectifs établis.

Après avoir examiné et vérifié l'application des actions suggérées, nous avons réévalué la criticité des risques. Cette réévaluation a été menée suite à un travail de groupe avec les membres de l'équipe de projet. En conséquence, nous avons réorganisé les modes de défaillance en fonction de leur criticité, comme suit :

**Tableau 24. Réorganisation des modes de défaillance en fonction de leur criticité.**

21 risques négligeables	
04 risques acceptables	
00 risques inacceptables	

Source : Elaborée par nos soins.

Cette nouvelle évaluation nous donne une vision mise à jour de score de criticité des risques, nous permettant ainsi de mieux classer nos priorités et de mettre en place les mesures nécessaires pour les gérer de manière adéquate.

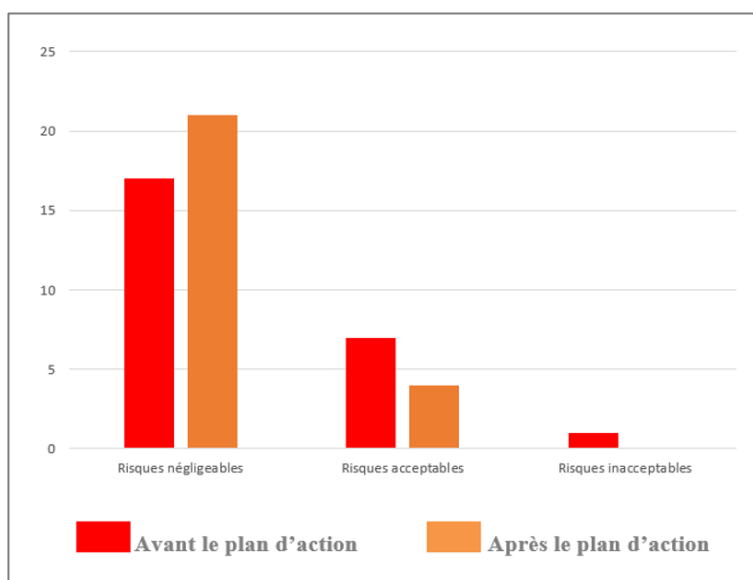
Pour bien illustrer cette amélioration nous avons établi un tableau comparatif entre la catégorisation des risques en fonction de leur acceptabilité avant la mise en œuvre du plan d'actions et après sa réalisation.

**Tableau 25. Analyse comparative des IPR.**

IPR	Avant le plan d'actions	Après le plan d'actions
Risques négligeables	17	19
Risques acceptables	07	06
Risques inacceptables	01	00

Source : Elaborée par nos soins.

Figure 16. Histogramme comparative des IPR.



Source : Elaborée par nos soins.

- Nous avons réussi à éliminer tous les risques inacceptables. Sachant que nous avons préconisé de traiter ces risques inacceptables dès que possible et de les réduire à un niveau acceptable.
- Nous avons aussi réduit le nombre de risques acceptables de 7 risques à 6 risques.
- Nous avons remarqué l'augmentation du nombre de risques négligeables de 17 risques à 19 risques.

### 1)b. Registre des opportunités :

Nous avons repéré 16 opportunités, chacune ayant des effets positifs sur le SMQ et/ou l'activité de l'entreprise.

Tableau 26. Classification de l'acceptabilité des opportunités.

03 opportunités peu importantes	
06 opportunités importantes	

07 opportunités très importantes	
----------------------------------	--

**Source : Elaborée par nos soins.**

Nous avons mis en place un plan d'action, immédiatement après avoir calculé la cotation de ces opportunités, en sélectionnant les responsables chargés de sa réalisation dans les délais requis.

**1)b.1.Actions d'amélioration :**

Les 16 recommandations d'actions d'amélioration ont été ajustées pour inclure des actions communes pouvant s'appliquer à différentes étapes du processus de maîtrise documentaire et des enregistrements. L'objectif principal de ces recommandations est d'optimiser la cotation et de gérer de manière efficace les opportunités liées au processus. Ces recommandations ont été définies lors de la création de la matrice le 27/04/2024.

Nous avons aussi effectué une révision le 29/05/2024 qui permettra d'évaluer l'efficacité des actions mises en place et d'apporter d'éventuelles modifications ou ajustements nécessaires :

13 plans d'action ont été appliqués :

- 06 actions d'amélioration sont déjà mises en place.
- 07 actions vont être établies sur le long terme.

Une idée des avancées réalisées jusqu'à présent peut être observée grâce aux résultats obtenus grâce à la mise en place des actions d'amélioration recommandées, tout en mettant en évidence la nécessité d'efforts supplémentaires pour atteindre les objectifs fixés. Le tableau suivant représente la réorganisation des opportunités suites à leur réévaluation après discussion avec les membres responsables du projet. Cette réévaluation nous permettant ainsi de mieux hiérarchiser nos priorités et de prendre les mesures nécessaires pour gérer les opportunités de manière appropriée.

**Tableau 27. Réorganisation des opportunités en fonction de leur cotation.**

02 opportunités peu importantes	
06 opportunités importantes	
08 opportunités très importantes	

**Source : Elaborée par nos soins.**

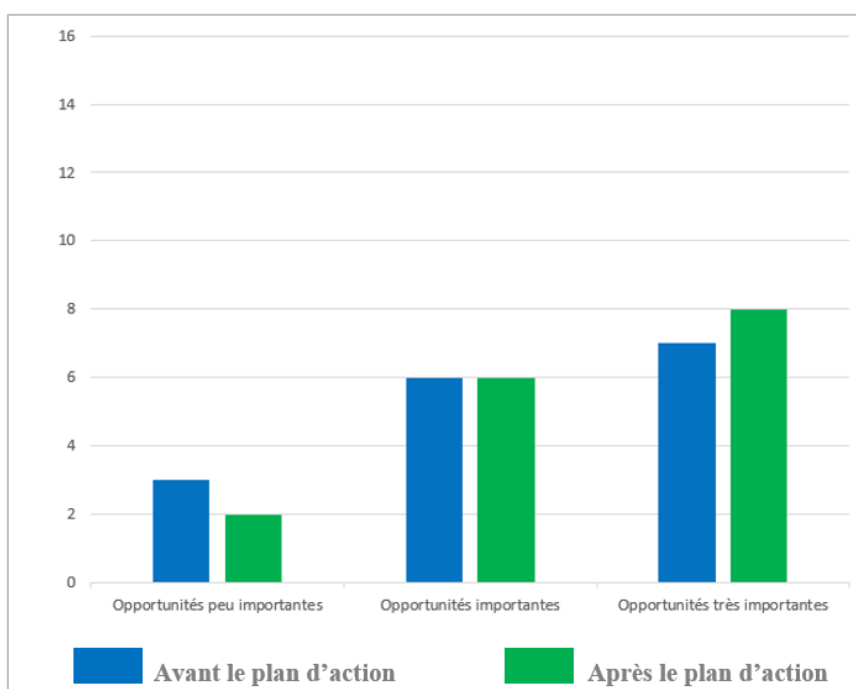
Afin d’observer cette amélioration nous avons créé un tableau comparatif de la classification des opportunités en fonction de leur évaluation (importance) avant la mise en œuvre du plan d'actions et après sa réalisation.

**Tableau 28. Analyse comparative des Indices de priorité des opportunités.**

Indices de priorité des opportunités	Avant le plan d'actions	Après le plan d'actions
Opportunités peu importantes	03	02
Opportunités importantes	06	06
Opportunités très importantes	07	08

Source : Elaborée par nos soins.

**Figure 17. Histogramme comparative des Indice de priorité des opportunités.**



Source : Elaborée par nos soins.

- Nous avons réduit le nombre des opportunités peu importantes de 3 opportunités à 2 opportunités.
- Le nombre des opportunités importantes n’a ni diminuer et ni augmenter.
- Nous avons remarqué l’augmentation du nombre de opportunités très importantes de de 7 opportunités à 8 opportunités.

Nos résultats attestent de notre dévouement et de notre efficacité dans la diminution de la gravité des risques et dans l'augmentation des opportunités liés à notre processus de maîtrise documentaire et des enregistrements. Ils reflètent également l'impact positif de nos mesures préventives et correctives, lesquelles ont renforcé la sécurité et la fiabilité de notre processus.

**3. La satisfaction des exigences de la norme ISO 9001 version 2015 en termes d'approche par les risques et les opportunités (analyse de check-list) :**

La norme ISO 9001:2015 comprend 5 exigences en matière d'approche par les risques et opportunités. À la fin de notre projet de mise en place de la matrice AMDEC et le RO dans le processus de MD, nous avons réussi à satisfaire l'ensemble de ces exigences en termes de risque et opportunités dans le cadre du système documentaire.

## Section 2 : Discussion des résultats

Cette partie présente une analyse approfondie des résultats issus de notre étude. Nous examinons les implications de ces résultats et leur contribution à la GD en entreprise, en les comparant aux conclusions des auteurs mentionnés dans la revue de littérature.

Selon la norme 9001, l'approche par les risques et opportunités est obligatoire pour améliorer la performance du SMQ et pour atteindre la satisfaction client. Dans ce sens (Chiarini, 2016) déclare que la version 2015 de la norme souligne l'importance de l'approche par les risques en mettant en évidence la nécessité de planifier et prévoir des actions pour le traitement des risques et opportunités susceptibles d'avoir une incidence sur les processus et sur la conformité du produit ou service, afin d'améliorer l'efficacité du SMQ. En effet, l'approche par les risques et opportunités et leurs outils, font partie intégrante de ce système.

(KAESTLI, 2014) Affirment que parmi les méthodes et techniques systématiques de prévention des problèmes potentiels, la méthode AMDEC se distingue par son efficacité. L'AMDEC est une méthode inductive d'analyse de la fiabilité d'un système. Pour (Debois & Maes, 2021), le RO est un outil qui permet d'avoir une vue d'ensemble des opportunités identifiées.

Selon les normes ISO 9001:2015, il est préconisé d'opter pour un outil reconnu en matière de maîtrise des risques et des opportunités, et l'AMDEC et la RO font partie de ces outils. Nous avons donc choisi d'utiliser ces deux outils pour évaluer nos risques et opportunités, et les résultats obtenus ont été hautement satisfaisants, mettant en évidence leur efficacité.

Grâce à l'application de l'AMDEC, nous avons pu anticiper et rectifier les éventuels modes de défaillance dans notre processus de MD. Ces résultats confirment les conclusions de (AOUDI & HDHILI, 2018) selon lesquelles l'AMDEC est une méthode préventive et corrective applicable à différents domaines tels qu'une organisation, un équipement, un produit ou un processus, visant à éliminer autant que possible les sources de défauts potentiels. De même pour le RO qui a permis de gérer les opportunités de notre processus de MD. Les résultats de notre recherche étayent la conclusion de (Debois & Maes, 2021), selon laquelle le RO est une méthode permettant de gérer les opportunités, applicable à divers domaines tels qu'une organisation, un équipement, un produit ou un processus, visant à maximiser les opportunités.

(BENNAI & BOUKHALFA, 2017) ont utilisé une approche qualitative afin de trouver les cause et effets des modes de défaillances ainsi que de repérer leur criticité. Grâce à l'outil

AMDEC elles ont aussi pu proposer des plans d'action pour améliorer la gestion des processus et des équipements de production, assurant ainsi la qualité des produits pharmaceutiques.

Dans notre situation, nous avons également appliqué des évaluations qualitatives pour diminuer la probabilité d'occurrence des causes de défaillance et améliorer la détection des défaillances dans notre processus de gestion des équipements, en suivant les étapes de déploiement de l'AMDEC. Nous partageons également l'avis de (Hurtrel, Beretz, Renard, & Hutt, 2021) qui ont caractérisé l'AMDEC comme un outil simple à mettre en place. De notre côté, son implémentation s'est avérée plutôt facile.

(Debois & Maes, 2021) ont énoncé l'objectif d'utiliser le RO, en soulignant le fait que l'outil permet d'offrir une vision globale des opportunités détectées, de déterminer les conséquences sur le processus, d'établir leur évaluation et de définir des plans d'action pour maximiser ces opportunités.

Nous sommes également d'accord avec les auteurs qui ont souligné que mener à bien une analyse des risques et des opportunités nécessite un investissement conséquent en termes d'efforts et de disponibilité. Toutefois, une fois cette analyse réalisée de manière rigoureuse, offre à l'entreprise l'opportunité de maximiser ses bénéfices en améliorant la qualité et la fiabilité de ses processus.

Nous soutenons aussi l'idée de (Hurtrel, Beretz, Renard, & Hutt, 2021) et (Debois & Maes, 2021), qui estiment que la clé de l'efficacité de l'AMDEC et du RO réside principalement dans le partage d'informations, nécessitant la création d'un groupe de travail et même une formation et un accompagnement méthodologique. C'est ce que nous avons réalisé lors de la première phase de déploiement de l'outil AMDEC et du RO. Au cours de notre étude, nous avons procédé à l'élaboration de la matrice AMDEC et du RO pour notre processus de MD, en suivant les étapes recommandées par (Sghaier, Hergon, & Desroches, 2015) et (Debois & Maes, 2021). Nous avons utilisé ces étapes pour calculer l'indice de criticité en multipliant les évaluations de gravité, de fréquence et de détection pour les risques détectés et avons calculer la cotation des opportunités en multipliant les évaluations d'impact et de fréquence. Grâce à cette approche rigoureuse, nous avons obtenu des résultats fiables et conformes à nos attentes. En appliquant la méthode de calcul de l'indice de criticité et la cotation des opportunités, nous avons pu repérer les défaillances les plus critiques et les zones à risque élevé, ainsi que les opportunités importantes dans notre processus de MD. Cette approche nous a donné une base solide pour

prioriser nos actions correctives, préventives et d'amélioration, afin de réduire les risques, maximiser les opportunités et améliorer la fiabilité de notre processus.

De part nos observations, les ressources humaines, financières, technologiques et enfin le facteur temps, sont les quatre types de ressources fondamentaux dans la gestion des risques et opportunités. Ce positionnement est supporté par (BENNAI & BOUKHALFA, 2017) qui dans leur conclusion ont affirmé l'importance de ces ressources dans la réussite de la gestion des risques.

L'outil AMDEC et le RO nous ont permis de déterminer les modes de défaillance et opportunités liés au processus de MD. Et ces résultats étaient pertinents grâce à une bonne communication et un travail d'équipe, sans avoir eu recours à d'autres outils de gestion des risques et opportunités complémentaires, bien que leur utilisation aurait été d'un apport précieux à notre recherche. Ainsi, nos efforts sont entièrement en adéquation avec les directives énoncées par (Thellier, 2019) concernant l'application de l'AMDEC. Nous reconnaissons pleinement l'importance de cette méthode pour l'identification, l'évaluation et la gestion des risques. Cependant nos résultats divergent avec (Ledoux, 2015) et (Sghaier, Hergon, & Desroches, 2015), qui affirment que l'AMDEC est un outil qui doit être accompagné d'autres outils de gestion des risques afin de fiabiliser les résultats obtenus.

Nous avons pu effectuer une analyse rigoureuse des risques et opportunités, En nous basant sur les principes fondamentaux de l'AMDEC et du RO, nous décomposons le processus de MD en plusieurs étapes, anticipons les événements indésirables, évaluons les causes et les effets des modes de défaillance, tout en identifiant les opportunités d'amélioration et leurs conséquences. Grâce à cette approche, nous avons pu classer les risques et les opportunités par ordre de priorité, et mettre en œuvre des mesures préventives et correctives, ainsi que des plans d'amélioration adaptés.

Nous reconnaissons que l'application de l'AMDEC et du RO demande une attention méticuleuse et une connaissance du processus de MD, et nous avons consacré les ressources nécessaires afin de mener à bien cette analyse. Nous sommes convaincus que notre travail reflète notre engagement à améliorer la GD et la performance du SMQ et à assurer la satisfaction des parties prenantes conformément à norme ISO 9001.

Nous citons parmi les résultats de l'AMDEC, les risques liés à la quantité de documents ou leur contenu, « [...] Nous pouvons définir comme risque, l'obsolescence des documents ainsi

que l'impertinence des informations documentées ou encore la complexité des documents. », pilote financier. Le pilote Field Services Change management & business transformation a ajouté « le risques d'avoir une documentation excessive ou insuffisante par rapport au besoin réel de SE ». Ces résultats sont en cohérence avec ceux de (ROUSSEL, 1997), qui met en évidence que la mauvaise gestion documentaire peut entraîner plusieurs problèmes tels qu'une surcharge documentaire, une faible appropriation de la documentation par le personnel, des pertes d'informations et un non-respect des procédures.

« [...] Il peut y avoir aussi une discordance entre les documents liés aux processus et les réglementations en vigueur », affirme le pilote financier, en rajoutant qu'il y a aussi le risque d'inaccessibilité des documents par les personnes concernées. Il termine par le risque de divulgation d'informations confidentielles. Ces résultats sont soutenus par (Barroso, Maranzana, & Douvre, 2015), qui citent dans leur conclusion, les risques de non-conformité aux normes et réglementations si le système documentaire n'est pas régulièrement géré et mis à jour ainsi que les difficultés d'accès à l'information et les risques de sécurité.

De plus le pilote Process et Audit rajoute : « [...] le manque d'implication du personnel et des pilotes processus du un manque de sensibilisation ». Ce risque a été mentionné dans les résultats de (SAFRAN, MARANZANA, AOUSSAT, & MATHEVET, 2019).

Nos résultats ont démontré que parmi les opportunités d'améliorations proposés par les membres de l'équipe nous avons la digitalisation du système documentaire (ANNEXE 2 : Tableau RO). Le pilote financier a déclaré : « [...] Je recommande comme opportunité d'amélioration la gestion électronique des documents, l'utilisation des espaces de partage sécurisées et l'utilisation de Microsoft Teams », poursuivit par le Process and Audit Leader : « [...] Je propose d'exploiter les outils digitaux mis à disposition par l'entreprise ». Ces résultats s'alignent avec ceux de (SAFRAN, MARANZANA, AOUSSAT, & MATHEVET, 2019) qui déclarent que la digitalisation du système documentaire, permet d'améliorer l'efficacité et de la rapidité d'accès aux documents et de réduire les coûts liés à l'impression et au stockage. De plus cette digitalisation a permis d'améliorer la communication interne et de renforcer la flexibilité face aux changements et aux évolutions du marché.

De plus les pilotes processus ont proposer de simplifier le système documentaire afin d'éviter : « l'obsolescence des documents ainsi que l'impertinence des informations documentées », Pilote financier, ainsi que d'éviter d'avoir : « une documentation en excès ou insuffisante par rapport au besoin réel ». Nos résultats convergent avec ceux de (Barroso,

Maranzana, & Douvre, 2015), qui ont démontré que la simplification du système documentaire permet de réduire les coûts, améliore l'efficacité des processus et des ressources et minimise les risques d'erreurs liés à la confusion ou à l'obsolescence des informations.

Il serait utile à SE de mettre en place l'outil AMDEC et le RO pour la maîtrise des risques et opportunités liés à tous les processus de l'entreprise. Cette approche permet d'optimiser au maximum ses processus, d'améliorer l'efficacité opérationnelle, de réduire des coûts, et la facilitation de l'innovation et de l'amélioration continue

Pour conclure, notre étude s'aligne avec les résultats de (BENNAI & BOUKHALFA, 2017) en ce qui concerne la mise en place de l'AMDEC. Nous avons intégré de manière complète les principes fondamentaux de cette méthode dans notre approche pour l'identification, l'évaluation et la gestion des risques et opportunités comme mentionné chez (Debois & Maes, 2021) et (Sghaier, Hergon, & Desroches, 2015).

# **CONCLUSION**

L'utilisation de l'outil Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité et du registre des opportunités s'est avérée être une approche fructueuse dans notre exploration des risques et opportunités liés à la gestion documentaire au sein du système de management de la qualité. Grâce à ces outils, nous avons pu identifier plusieurs risques et opportunités d'amélioration.

Parmi ces risques identifiés et maîtrisés, nous citons le risque de non-conformité de la documentation, le risque de complexité des documents ainsi que le manque d'implication des employés. Quant aux opportunités, l'utilisation de la technologie pour la gestion documentaire et la simplification de ce dernier.

Ainsi, en reconnaissant à la fois les risques et les opportunités, notre étude fournit des bases solides pour une gestion documentaire plus efficace et durable au sein du SMQ. Ces résultats fournissent des orientations pratiques pour les entreprises cherchant à renforcer leur système de gestion de la qualité en identifiant et en exploitant pleinement les potentiels d'amélioration dans la gestion de leurs documents.

Dans le cadre de notre travail, nous avons en premier lieu, introduit la norme ISO 9001:2015 et ses exigences en matière d'approche par les risques et opportunités, ainsi qu'en matière de système documentaire. Ce premier chapitre a donc permis d'explorer la démarche en matière de management des risques et opportunités en expliquant les outils que nous avons utilisé lors de notre recherche afin d'analyser les risques et opportunités liés à la gestion documentaire.

Au sein du deuxième chapitre de notre mémoire, nous expliquons le choix de la méthodologie de la recherche en décrivant le cadre du projet et en exposant le paradigme épistémologique et la méthodologie choisie. De plus, nous abordons le contexte organisationnel de notre étude, en présentant notre entreprise d'accueil Schneider Electric, incluant son infrastructure et sa gamme de produits.

Le troisième et dernier chapitre, nous expliquons le projet de Schneider pour la préparation à l'audit de suivi pour la certification ISO 9001 version 2015, ainsi que son projet de mise à jour du système documentaire, à la suite d'une directive de groupe. De plus nous abordons l'analyse des risques et opportunités liés au processus de MD, en utilisant l'outil AMDEC et le RO au sein de l'entreprise Schneider Electric. Ces outils nous ont permis d'identifier et d'analyser les risques et les opportunités liés au processus de MD. Par la suite nous identifions, avec l'équipe

de travail, les plans d'actions afin de minimiser les risques et maximiser les opportunités et donc améliorer le processus de MD. Nous avons répondu à notre problématique et questions secondaires, à la fin de notre étude.

Cette approche par les risques et opportunités menée au cours de notre étude chez Schneider Electric, peut être étendue à divers processus au sein de l'organisation. Bien que la mise en place de celle-ci demande des efforts et du temps pour recueillir les informations requises, ses avantages pour les entreprises sur le long terme, se traduisent par un énorme gain de temps et une efficacité financière.

La pratique de la gestion des risques et des opportunités est en plein essor dans les entreprises. Utiliser des outils de gestion pour analyser les risques et les opportunités s'avère être une approche pratique et efficace pour maîtriser ces éléments liés à un processus donné.

L'utilisation de l'AMDEC pour évaluer les risques, comme nous avons expliqué, représente une méthode pratique et efficace pour contrôler les risques liés à un processus spécifique. Cependant Nous avons remarqué un manque dans les études portant sur la réalisation d'une recherche exhaustive sur l'élaboration du RO pour l'analyse des opportunités, c'est pour cela qu'il est fortement recommandé aux futurs chercheurs d'approfondir ce sujet.

Pendant ce stage, nous avons pu acquérir une expérience précieuse en management des risques et opportunités ainsi qu'en management de la qualité. En collaborant avec les employés compétents de Schneider Electric, nous avons bénéficié de leur expertise et développé nos compétences dans ce domaine essentiel.

À la fin de notre projet au sein de l'entreprise, nous avons identifié des contraintes qui ont limité notre capacité à identifier tous les risques et opportunités du processus de MD. Ces limites étaient principalement liées à des contraintes de temps, car la durée relativement courte de notre stage ne nous a pas permis d'évaluer de manière exhaustive l'ensemble des risques.

# Références bibliographiques

- Métayer, Y., & Hirsch, L. (2007). *Premiers pas dans le management des risques*.
- Aktouf, O. (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approches qualitatives des organisations*.
- AOUDI, & HDHILI. (2018). Approche AMDEC Processus.
- Ardon, O., Labasin, M., & Friedlander, M. (2023). Quality Management System in Clinical Digital Pathology Operations at a Tertiary Cancer Center.
- Ashrafi, R., & Bashi, H. (2011). Ashrafi, R. and Bashir, H.A. Implementation of quality management in organizations operating in the Sultanate of Oman: ISO 9001:2000 vs non-ISO 9001:2000 certified.
- Aubin-Auger, I., Mercier, A., & Baum, L. (2008). *Introduction à la recherche qualitative*.
- BACOU, P., HABCHI, G., & PRALUS, M. (2014). MISE EN SYNERGIE DE L'APPROCHE LEAN MANAGEMENT ET DU SYSTEME DE MANAGEMENT DOCUMENTE DE L'ISO 9001.
- Barroso, L., Maranzana, N., & Douvre, F. (2015). Proposition d'un modèle de simplification d'un système documentaire. Application au sein de Turbomeca.
- BEDAIDA, I. (2023). Émergence de l'enseignement supérieur privé en Algérie : Contexte et Gouvernance.
- Belimane, W. (2022). L'assurance qualité et la pratique de l'auto-évaluation dans l'enseignement supérieur en Algérie.
- BENNAI, & BOUKHALFA. (2017). Méthodes d'analyse des risques en industrie pharmaceutique.
- Catroux, M. (2002). Introduction à la recherche-action : modalités d'une démarche théorique centrée sur la pratique.
- Chiarini, A. (2016). Risk-based thinking according to ISO 9001:2015 standard and the risk.
- Debois, F., & Maes, J. (2021). *Outil 38. Le registre des risques et opportunités*.
- Flick, U. (2007). *Designing Qualitative Research*. Sage.
- FLORIS, L. (2016). Mise en place de la norme ISO 9001:2015 dans le Département de Génie de l'Université Fédérale de Lavras.
- GAUDÉ, M.-S. (2016). Système documentaire ISO 9001 et Performance de l'entreprise.
- Ghrieb, Z., Walter-Petrich, A., Huang, J., & al. (2023). Chronologie de la certification ISO 9001:2015 et enquête de satisfaction au sein du centre d'investigations cliniques

- plurithématique (CIC-P) de l'historique hôpital SaintLouis en période de pandémie du COVID.
- Giesen, E. (2008). *Démarche qualité et norme ISO 9001 Une culture managériale appliquée à la recherche.*
- Gonzalez-Laporte, C. (2014). Recherche-action participative, collaborative, intervention... Quelles explicitations?
- Hurtrel, F., Beretz, L., Renard, V., & Hutt, A. (2021). Analyse des risques liés au circuit de gestion et de dispensation des produits en expérimentation clinique par « AMDEC.
- Imbert, G. (2010). L'entretien semi-directif : à la frontière de la santé publique et de l'anthropologie.
- ISO. (2018). ISO 31000:2018 Management des Risques.
- ISO. (s.d.). Principes du Management de la Qualité.
- ISO, I. S. (2015). ISO 9001:2015(fr).
- Kempf, W. W. (2000). Documentary Research in Education, History, .
- Kohn, L., & Christiaens, W. (2014). Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé : apports et croyances.
- Ledoux, C. (2015). Analyse de risques appliquée à la validation du nettoyage.
- Liu, M. (2021). La démarche de recherche-action : une rupture épistémologique.
- Livian, Y. (2015). INITIATION A LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE EN SHS.
- MATRADI, s., & MOUNIR, Y. (2023). Évaluation de l'intégration de l'approche par les risques au vu de la norme ISO 9001-2015 : Cas d'une grande entreprise Industrielle.
- METAYER, Y., & HIRSCH, L. (2007). *PREMIERS PAS DANS LE MANAGEMENT DES RISQUES.* AFNOR. LA PLAINE ST DENIS - 2007.
- Narcy-Combes, J.-P. (1998). La problématique action research/recherche-action et le travail coopératif.
- Nascimento, A. P., & al. (2020). The risk mentality in organizations: an analysis of inserting risk management in ISO 9001 and ISO 14001: 2015 standards.
- Riverin-Simard, D., Spain, A., & Michaud, C. (1997). Positions paradigmatiques et recherches sur le développement vocationnel adulte.
- Romelaer, P. (2005). Chapitre 4. L'entretien de recherche.
- ROUSSEL, P. (1997). Bâtir le système documentaire relatif à la qualité.

Rybski, C., Jochem, R. J., & Homma, L. (2017). Empirical study on status of preparation for ISO 9001:2015.

SAFRAN, A. E., MARANZANA, N., AOUSSAT, A., & MATHEVET, J.-p. (2019). PROPOSITION D'UNE DEMARCHE DE DIGITALISATION DU SYSTEME DOCUMENTAIRE : APPLICATION AU MANUEL QUALITE.

Sghaier, W., Hergon, E., & Desroches, A. (2015). Gestion globale des risques.

SITNIKOV, C., & BOCEAN, G. (2015). THE ROLE OF RISK MANAGEMENT IN ISO 9001: 2015.

Tene, C. V., & Nkakleu, R. (2021). Impacts économiques de la certification ISO 9001 dans les PME : Une revue systématique de littérature.

Theulier, S. (2019). Des modes de défaillance aux modes de réussite, un changement de paradigme.

Thietart, R. (2003). Methode de Recherche en Management.

Valmohammadi, C., & Kalantari, M. (2015). The moderating effect of motivations on the relationship between obtaining ISO 9001 certification and organizational performance.

Zhemchugova, O. V., & Levshina, V. V. (2020). The risk-based approach in organization quality management systems.

# **ANNEXES**

# **ANNEXE A**



## Guide d'entretien



**Thème :** Risques et opportunités liés au système documentaire dans le cadre du SMQ  
**Etude de cas :** Schneider Electric Algérie

**Date :**

**Post :**

### **Objectif :**

Je suis GUITT Sirine, étudiante en Master Entrepreneurat et Management de Projet à l'Ecole Nationale Supérieure de Management.

Afin d'améliorer mon travail de recherche centré sur l'approche risques et opportunités liés à la gestion documentaire conformément à la norme ISO 9001:2015, je vous soumetts ce guide d'entretien. J'espère obtenir des réponses à mes questions énumérées ci-dessous :

### **1. Risques liés au système documentaire :**

- Quels sont les différents modes de défaillance potentiels (risques) que vous avez détecté pour la gestion documentaire ?
- Quelles sont les conséquences potentielles de chaque mode de défaillance pour la qualité et la sécurité des produits et des services de prestation ?
- Quelles sont les causes possibles de ces modes de défaillance ?
- Quelle est la gravité de ces modes de défaillances sur le SMQ et/ou l'activité de l'entreprise ?
- A quelle fréquence se produisent ces modes de défaillance ?
- Quel est le degré de détection de ces modes de défaillance ?
- Est-ce que vous avez mis en place un plan d'action pour maîtriser ces modes de défaillance en question ?

### **2. Opportunités liées au système documentaire :**

- Quelles opportunités percevez-vous pour améliorer la maîtrise documentaire et renforcer le SMQ ?
- Quelles sont les effets de chaque opportunité ?
- Avez-vous mis en place un plan d'action afin de gérer ces opportunités et améliorer le système documentaire et le SMQ ?

# **ANNEXE B**

n°	Secteur	Opportunités	Effet	Impact	Fréquence	I*F	Plan d'action	Délais	Imp
OP1	Technologique	Utilisation des espaces de partage sécurisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Protection des données sensibles</li> <li>_Renforcement de la conformité aux réglementations en matière protection de données</li> <li>_Collaborations en toute confiance</li> <li>_Préservation de la réputation</li> </ul>	5	5	25	Utiliser des espaces de partages sécurisés	En cours	5
OP2		Utilisation de Microsoft Teams	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Améliorer la communication</li> <li>_Echanges rapides entre les employés</li> <li>_Faciliter la collaboration sur des projets</li> </ul>	5	5	25	Utiliser Microsoft Teams	En cours	5
OP3		Gestion Electronique des documents	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Réduire la consommation de papier</li> <li>_Améliorer l'organisation et la recherche de documents</li> <li>_Faciliter le partage et la collaboration</li> <li>_Renforcer la sécurité et la conformité.</li> </ul>	5	5	25	Basculer vers la digitalisation du système documentaire	En cours	5
OP6		Développement de mécanismes de contrôle d'accès et de sécurité pour protéger l'intégrité des documents sensibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Renforcer la confidentialité des informations</li> <li>_Réduire les risques de fuites de données</li> <li>_Améliorer la conformité aux réglementations sur la protection des données</li> <li>_Renforcer la confiance des clients et des partenaires</li> <li>_Protéger la réputation de l'entreprise</li> </ul>	5	4	20	Développer les mécanismes de contrôle d'accès et de sécurité pour protéger l'intégrité des documents sensibles.	En cours	5

OP7	Digitalisation des processus Business via des ERP garantissant ainsi la conformité aux systèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Efficacité opérationnelle</li> <li>_Réduction des coûts administratifs</li> <li>_Meilleure visibilité sur les données et les processus</li> <li>Prise de décision plus informée</li> <li>_Conformité accrue aux normes et réglementations.</li> </ul>	5	4	20	Digitaliser les processus Business via des ERP garantissant ainsi la conformité aux systèmes	En cours	5
OP11	Exploitation des outils digitaux mis à disposition par l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Amélioration de l'efficacité opérationnelle</li> <li>_Augmentation de la productivité des employés</li> <li>_Meilleure collaboration et communication</li> <li>_Réduction des coûts liés aux processus manuels</li> <li>_Capacité accrue à collecter et analyser les données pour prendre des décisions éclairées</li> <li>_Favorisation de l'innovation</li> <li>_Flexibilité du travail à distance</li> <li>_Contribution à une meilleure expérience employé</li> </ul>	5	4	20	Exploiter les outils digitaux mis à disposition par l'entreprise	6 mois à 1 an	5
OP9	Partage des Politiques, Chartes, Valeurs, Documents ..... sur SharePoint et Site interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Meilleure accessibilité et disponibilité des informations pour les employés</li> <li>_Centralisation des documents importants</li> <li>_Amélioration de la collaboration et de la communication interne</li> <li>_Implification des processus de recherche et de</li> </ul>	5	2	10	Partager et communiquer les Politiques, Chartes, Valeurs, Documents ..... sur SharePoint et Site interne	17/05/2024	5

			partage de documents						
OP4	Social	Formation du personnel sur les bonnes pratiques de gestion documentaire et sur l'utilisation des outils numériques mis à disposition.	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Amélioration de l'efficacité opérationnelle</li> <li>_Réduction des erreurs</li> <li>_Meilleure conformité aux réglementations</li> <li>_Augmentation de la productivité</li> <li>_Transition plus fluide vers des processus plus numériques</li> </ul>	3	1	3	Planifier des sessions de formation en gestion documentaire et en technologies numériques.	27/05/24	4
OP5		Sensibilisation du personnel sur les bonnes pratiques de gestion documentaire et sur l'utilisation des outils numériques mis à disposition.	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Amélioration de l'efficacité opérationnelle</li> <li>_Réduction des erreurs</li> <li>_Meilleure conformité aux réglementations</li> <li>_Augmentation de la productivité</li> <li>_Transition plus fluide vers des processus plus numériques</li> </ul>	5	3	15	Sensibiliser le personnel sur les bonnes pratiques de gestion documentaire et sur l'utilisation des outils numériques mis à disposition.	7/5/2024	5
OP8		Formation e-learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Flexibilité pour les employés</li> <li>_Réduction des coûts liés à la formation en présentiel</li> <li>_Possibilité d'auto-formation à son propre rythme</li> <li>Standardisation des contenus de formation.</li> </ul>	5	3	15	Dispenser des formations e-learning	6 mois à 1 an	5
OP16		Programmes d'induction facilitant l'intégration des nouvelles recrues	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Engagement accru</li> <li>_Réduction du turnover</li> <li>_Cohésion d'équipe</li> <li>_Transmission de la culture d'entreprise</li> <li>_Amélioration de la marque employeur</li> </ul>	4	2	8	Lancer des programmes d'induction facilitant l'intégration des nouvelles recrues	6 mois à 1 an	5

OP12		Recrutement d'alternants ou stagiaire pour la gestion documentaire chaque année	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Apport de nouvelles perspectives et idées fraîches à l'équipe</li> <li>_Réduction de la charge de travail pour les employés permanents</li> <li>_Favorisation du transfert de connaissances intergénérationnel</li> <li>_Renforcement des compétences en gestion documentaire au sein de l'entreprise</li> <li>_Source potentielle de recrutement pour l'entreprise à l'avenir</li> </ul>	5	2	10	Recruter des alternants ou stagiaires pour la gestion documentaire chaque année	2 ans à 3 ans	5
OP15		Amélioration de la satisfaction et de l'expérience client interne (employés) et externe (Parties prenantes: clients, fournisseurs, )	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Productivité accrue</li> <li>_Image de marque renforcée</li> <li>_Relations avec les parties prenantes plus solides</li> <li>_Innovation</li> <li>_Avantage concurrentiel</li> </ul>	5	2	10	Améliorer la satisfaction et l'expérience client interne (employés) et externe (Parties prenantes: clients, fournisseurs)	6 mois à 1 an	5
OP14	Economique	Réduction des Lead time dans l'exécution des process opérationnel en instaurant une bonne gestion documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Amélioration de l'efficacité opérationnelle</li> <li>_Diminution des délais de production ou de livraison</li> <li>_Augmentation de la satisfaction client grâce à des délais plus courts</li> <li>_Réduction des coûts liés aux retards ou aux révisions de documents</li> <li>_Meilleure conformité aux réglementations grâce à une documentation précise et à jour</li> <li>_Contribution à une meilleure traçabilité des processus</li> </ul>	5	2	10	Instaurer une bonne gestion documentair afin de déduire les Lead time dans l'exécution des process opérationnellement	6 mois à 1 an	5

			<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Prise de décision plus rapide et informée</li> <li>_ Réduction des erreurs opérationnelles.</li> </ul>						
OP10		Programmes de développement lancés par le Groupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Croissance et innovation</li> <li>_ Meilleure compétitivité</li> <li>_ Amélioration de l'efficacité opérationnelle</li> <li>_ Changements organisationnels</li> <li>_ Impact financier</li> </ul>	5	1	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Communiquer au personnel sur Programmes de développement lancés par le Groupe</li> <li>_ Formation</li> </ul>	07/05/2024 27/05/2024	5
OP13	Legal	Placer un processus de veille réglementaire et un comité de veille réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Conformité accrue</li> <li>_ Gestion proactive des risques</li> <li>_ Opportunités d'innovation</li> <li>_ Renforcement de la réputation</li> <li>_ Réduction des coûts</li> </ul>	3	2	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ Recruter ou former un comité de veille réglementaire</li> </ul>	2 ans à 3 ans	4

# **ANNEXE C**

n°	Secteur	Opportunités	Effet	Impact	Fréquence	I*F	Plan d'action	Délais	Impact	Fréquence	I*F
OP1	Technologique	Utilisation des espaces de partage sécurisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Protection des données sensibles</li> <li>_Renforcement de la conformité aux réglementations en matière protection de données</li> <li>_Collaborations en toute confiance</li> <li>_Préservation de la réputation</li> </ul>	5	5	25	Utiliser des espaces de partages sécurisés	<b>En cours</b>	5	5	25
OP2		Utilisation de Microsoft Teams	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Améliorer la communication</li> <li>_Echanges rapides entre les employés</li> <li>_Faciliter la collaboration sur des projets</li> </ul>	5	5	25	Utiliser Microsoft Teams	<b>En cours</b>	5	5	25
OP3		Gestion Electronique des documents	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Réduire la consommation de papier</li> <li>_Améliorer l'organisation et la recherche de documents</li> <li>_Faciliter le partage et la collaboration</li> <li>_Renforcer la sécurité et la conformité.</li> </ul>	5	5	25	Basculer vers la digitalisation du système documentaire	<b>En cours</b>	5	5	25
OP6		Développement de mécanismes de contrôle d'accès et de sécurité pour protéger l'intégrité des documents sensibles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Renforcer la confidentialité des informations</li> <li>_Réduire les risques de fuites de données</li> <li>_Améliorer la conformité aux réglementations sur la protection des données</li> <li>_Renforcer la confiance des clients et des partenaires</li> <li>_Protéger la réputation de l'entreprise</li> </ul>	5	4	20	Développer les mécanismes de contrôle d'accès et de sécurité pour protéger l'intégrité des documents sensibles.	<b>En cours</b>	5	4	20
OP7		Digitalisation des processus Business via des ERP garantissant ainsi la conformité aux systèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Efficacité opérationnelle</li> <li>_Réduction des coûts administratifs</li> <li>_Meilleure visibilité sur les données et les processus</li> <li>Prise de décision plus informée</li> <li>_Conformité accrue aux normes et réglementations.</li> </ul>	5	4	20	Digitaliser les processus Business via des ERP garantissant ainsi la conformité aux systèmes	<b>En cours</b>	5	4	20
OP11		Exploitation des outils digitaux mis à disposition par l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Amélioration de l'efficacité opérationnelle</li> <li>_Augmentation de la productivité des employés</li> <li>_Meilleure collaboration et communication</li> <li>_Réduction des coûts liés aux processus manuels</li> <li>_Capacité accrue à collecter et analyser les données pour prendre des décisions éclairées</li> <li>_Favorisation de l'innovation</li> <li>_Flexibilité du travail à distance</li> <li>_Contribution à une meilleure expérience employé</li> </ul>	5	4	20	Exploiter les outils digitaux mis à disposition par l'entreprise	<b>6 mois à 1 an</b>	5	4	20
OP9		Partage des Politiques, Chartes, Valeurs, Documents ..... sur SharePoint et Site interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Meilleure accessibilité et disponibilité des informations pour les employés</li> <li>_Centralisation des documents importants</li> <li>_Amélioration de la</li> </ul>	5	2	10	Partager et communiquer les Politiques, Chartes, Valeurs, Documents ..... sur SharePoint et Site interne	<b>17/05/2024</b>	5	3	15

			collaboration et de la communication interne _Implification des processus de recherche et de partage de documents								
OP4		Formation du personnel sur les bonnes pratiques de gestion documentaire et sur l'utilisation des outils numériques mis à disposition.	_Amélioration de l'efficacité opérationnelle _Réduction des erreurs _Meilleure conformité aux réglementations _Augmentation de la productivité _Transition plus fluide vers des processus plus numériques	3	1	3	Planifier des sessions de formation en gestion documentaire et en technologies numériques.	27/05/24	4	1	4
OP5		Sensibilisation du personnel sur les bonnes pratiques de gestion documentaire et sur l'utilisation des outils numériques mis à disposition.	_Amélioration de l'efficacité opérationnelle _Réduction des erreurs _Meilleure conformité aux réglementations _Augmentation de la productivité _Transition plus fluide vers des processus plus numériques	5	3	15	Sensibiliser le personnel sur les bonnes pratiques de gestion documentaire et sur l'utilisation des outils numériques mis à disposition.	7/5/2024	5	4	20
OP8		Formation e-learning	_Flexibilité pour les employés _Réduction des coûts liés à la formation en présentiel _Possibilité d'auto-formation à son propre rythme Standardisation des contenus de formation.	5	3	15	Dispenser des formations e-learning	6 mois à 1 an	5	4	20
OP16		Programmes d'induction facilitant l'intégration des nouvelles recrues	_Engagement accru _Réduction du turnover _Cohésion d'équipe _Transmission de la culture d'entreprise _Amélioration de la marque employeur	4	2	8	Lancer des programmes d'induction facilitant l'intégration des nouvelles recrues	6 mois à 1 an	5	2	15
OP12		Recrutement d'alternants ou stagiaire pour la gestion documentaire chaque année	_Apport de nouvelles perspectives et idées fraîches à l'équipe _Réduction de la charge de travail pour les employés permanents _Favorisation du transfert de connaissances intergénérationnel _Renforcement des compétences en gestion documentaire au sein de l'entreprise _Source potentielle de recrutement pour l'entreprise à l'avenir	5	2	10	Recruter des alternants ou stagiaires pour la gestion documentaire chaque année	2 ans à 3 ans	5	3	15
OP15	Social	Amélioration de la satisfaction et de l'expérience client interne (employés) et externe (Parties prenantes: clients, fournisseurs, )	_Productivité accrue _Image de marque renforcée _Relations avec les parties prenantes plus solides _Innovation _Avantage concurrentiel	5	2	10	Améliorer la satisfaction et l'expérience client interne (employés) et externe (Parties prenantes: clients, fournisseurs)	6 mois à 1 an	5	3	15
OP14	Economique	Réduction des Lead time dans l'exécution des process opérationnelle en instaurant une	_Amélioration de l'efficacité opérationnelle _Diminution des délais de production ou de livraison _Augmentation de la satisfaction client grâce à	5	2	10	Instaurer une bonne gestion documentair afin de déduire les Lead time dans l'exécution des	6 mois à 1 an	5	3	15

		bonne gestion documentaire	des délais plus courts _Réduction des coûts liés aux retards ou aux révisions de documents _Meilleure conformité aux réglementations grâce à une documentation précise et à jour _Contribution à une meilleure traçabilité des processus _Prise de décision plus rapide et informée _Réduction des erreurs opérationnelles.				process opérationnel				
OP10		Programmes de développement lancés par le Groupe	_Croissance et innovation _Meilleure compétitivité _Amélioration de l'efficacité opérationnelle _Changements organisationnels _Impact financier	5	1	5	_ Communiquer au personnel sur Programmes de développement lancés par le Groupe _ Formation	07/05/2024 27/05/2024	5	2	10
OP13	Legal	Placer un processus de veille réglementaire et un comité de veille réglementaire	_Conformité accrue _Gestion proactive des risques _Opportunités d'innovation _Renforcement de la réputation _Réduction des coûts	3	2	6	_ Recruter ou former un comité de veille réglementaire	2 ans à 3 ans	4	2	8

# Table des matières

Résumé:.....	I
Abstract:.....	II
ملخص.....	III
Remerciements.....	IV
Sommaire .....	V
Liste des tableaux .....	VII
Liste des abréviations.....	IX
Introduction générale : .....	1
<b>CHAPITRE 1 : CADRE CONCEPTUEL.....</b>	<b>4</b>
<b>Section 1 : ISO 9001:2015, Management de la Qualité, Système documentaire et approche par les risques et opportunités : Etude bibliographique.....</b>	<b>5</b>
a. Synthèse des travaux antérieurs : .....	5
1. ISO 9001 :2015 et Management de la Qualité.....	5
2. Approche par les risques et opportunités.....	7
2.1. Les risques Lié au Système Management de la Qualité.....	7
2.2. Les opportunités liées au Système de Management de la Qualité.....	10
3. Système documentaire.....	11
3.1. Risques liés au système documentaire .....	12
3.2. Opportunités liées au système documentaire .....	13
b. Points convergents et divergents entre les auteurs :.....	14
1. Points convergents :.....	14
2. Points divergents : .....	15
c. Positionnement : .....	15
<b>Section 2 : Introduction vers les concepts : ISO 9001:2015, Système Management de la Qualité, Système documentaire, Approche par les Risques et Opportunités et Indicateurs de Performance.....</b>	<b>17</b>
1. Histoire de l'ISO 9001 .....	17
2. Concept de la norme ISO 9001:2015 .....	18
2.1. Définition de la norme ISO 9001:2015 : .....	18
2.2. Chapitres de la norme ISO 9001:2015.....	19
3. Système Management de la Qualité.....	20
3.2. Définition du Management de la Qualité .....	21
3.3. Définition du Système management de la qualité.....	24
4. Système documentaire.....	24

<b>5. Approche par les Risques et Opportunités .....</b>	<b>26</b>
<b>5.1. Définition des notions risques, opportunité et approche par les risques et opportunités .....</b>	<b>26</b>
5.1.1. Définition du risque :.....	26
5.1.2. Définition de l'opportunité .....	27
<b>5.2. Étapes du management des risques et opportunités.....</b>	<b>28</b>
5.2.1. Outils de gestion des risques et opportunités .....	30
5.2.1.1. Définition de l'AMDEC : .....	30
5.2.1.2. Définition du registre des opportunités .....	31
5.2.2. Déroulement de l'outil AMDEC et du Registre des Opportunités : .....	31
<b>CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE ET CONTEXTE DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>35</b>
<b>Section 1 : La méthodologie de recherche.....</b>	<b>36</b>
1. Cadrage du projet .....	36
2. Paradigme épistémologique de la recherche .....	37
3. Méthodologie de la recherche.....	38
3.1 Techniques et outils de recherche :.....	40
3.1.1. L'analyse documentaire :.....	40
3.1.2. Grille d'évaluation : .....	41
3.1.3. Les entretiens :.....	41
3.1.3.1. Guide d'entretien : .....	43
3.1.3.1.1. Echantillonnage :.....	43
<b>Section 2 : Le contexte de la recherche.....</b>	<b>49</b>
1. Présentation de Schneider Electric Algérie.....	49
1.1. Profil de Schneider Electric Algérie.....	49
1.2. Vision :.....	50
1.3. Mission : .....	50
1.4. Objectif :.....	50
1.5. Politiques de Schneider Electric : .....	50
1.6. Activités de Schneider Electric Algérie .....	50
1.7. Offres de Schneider Electric Algérie : .....	51
1.8. Organigrammes relatifs à Schneider Electric Algérie : .....	52
1.9. Cartographies relatives à Schneider Electric Algérie .....	53
1.10. Documentation Schneider Electric : .....	54
1.11. Certifications de Schneider Electric Algérie:.....	54
<b>CHAPITRE 3 : Résultats et discussion .....</b>	<b>56</b>
<b>Section 1 : Présentation des résultats.....</b>	<b>57</b>

<b>1. Collecte des données</b> .....	<b>57</b>
<b>a) Déroulement des Grilles d'évaluation</b> .....	<b>57</b>
<b>b) Déroulement de l'analyse documentaire</b> .....	<b>59</b>
<b>c) Déroulement du Guide d'entretien</b> .....	<b>60</b>
<b>2. Mise en place de l'AMDEC et du registre des opportunités</b> .....	<b>60</b>
<b>3. La satisfaction des exigences de la norme ISO 9001 version 2015 en termes d'approche par les risques et les opportunités (analyse de check-list) :</b> .....	<b>72</b>
<b>Section 2 : Discussion des résultats</b> .....	<b>73</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>78</b>
<b>Références bibliographiques</b> .....	<b>81</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>85</b>
<b>ANNEXE 1</b> .....	<b>86</b>
<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>88</b>
<b>ANNEXE 3</b> .....	<b>94</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>98</b>