

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université A. MIRA - Bejaïa

Faculté des Sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion
Département des sciences de gestion
Spécialité Management



Réf :.....

Mémoire de Fin de Cycle

En vue de l'obtention du diplôme de master en Management

Thème

***Digitalisation du système de Management
de la qualité selon la norme ISO 9001 version
2015***

Présenté par :

SMAILI Amina

YAKOUBI Amel

Encadré par :

Pr MEZIANI Mustapha

Devant le jury composé de :

Président: Mr ZIDELKHIL. H

Examineur: Mr AMALOU. A

Année universitaire : 2022 / 2023

Remerciements

Tout d'abord nous remercions avant tout, dieu le tout puissant pour le courage, la force, la volonté et la santé qu'il nous a donné afin de réaliser ce mémoire.

*Mes sincères remerciements vont à notre promoteur **Pr MEZIANI.M** qui était toujours présent au moment de la réalisation de ce mémoire, pour sa disponibilité et ses conseils précieux.*

Nous tenons à remercier également les membres de jury pour leur lecture attentive de notre mémoire .

*Nous remercions particulièrement le responsable de la qualité de l'unité du conditionnement d'huile **Mr SLAMANI.T**
ET Mr CHIBOUTI pour la qualité des réponses et des informations fournis.*

Dédicace

Je dédie ce travail

*Mes très chers parents, ma chère maman qui a
toujours rêvé de voir mon succès.*

*A mon cher père qui a été un exemple pour moi, et qui
a veillé à ma réussite. Merci pour votre amour, votre
soutien durant toutes ces années, c'est grâce à vous
que le travail d'aujourd'hui est réalisé.*

*A mes très chères sœurs : Selma, Mira et Warda qui
ont toujours été là pour moi.*

A toute ma famille qui m'a soutenu de près et de loin.

*A mon binôme Amel. La personne dont j'ai partagé la
réalisation de ce
travail.*

Amina

Dédicace

*Je dédie ce modeste travail
à les plus cher de ma vie mes
parents Tahar et Ghania pour leur patience, leur soutien
Et leur encouragement durant tout mon parcours scolaire.
A mon chère frère « Nadir » et mes chères sœurs « Nadjet,
Katia ».*

A mon amie Narimane.

*A toute la famille YAKOUBI & BOULKOUANE et tous mes
amis*

A tous mes professeurs.

A mon binôme « Smaili Amina ».

*A tous ceux qui ont contribué de près et loin pour la
réalisation de ce mémoire*

Merci, que Dieu vous garde.

Amel

Liste des abréviations

SMQ : Système de Management de la Qualité

OST : Organisation Scientifique du Travail

SPC : Le contrôle statistique des processus

PDCA : Plan Do Check Act roue de DEMING

TQM : Total Quality Management

EFQM : European Foundation of Quality Management

ANSI : American National Standards Institute

ASQ : American Society for Quality

TQM : Total Quality Management

HLS : High level structure for management system standards

ERP : Enterprise Resource Planning

CMS : Content Management System

GRC : Gestion de relation client

GED : Gestion électronique des documents

NC : Non-conformité

CDH : Conditionnement d'huile

SI : Système d'information

Liste des figures

Figure 1: Processus.....	6
Figure 2 : Evolution de la norme ISO 9001	11
Figure 3: Les 7 principes de management de la qualité de l'ISO 9001:2015....	13
Figure 4: Les exigences de la norme iso 9001 version 2015 regroupés selon le cycle PDCA.....	20
Figure 5 : Les trois composantes du digital.....	23
Figure 6 : Cycle de mise en place d'une culture digitale en référence avec le cycle PDCA	26
Figure 7 : Les clefs du succès d'une démarche de digitalisation	27
Figure 8 : Interface du logiciel Qualipro	54
Figure 9 : Page d'accueil du logiciel Qualipro	54
Figure 10 : Module audit	55
Figure 11: Liste des audits.....	56
Figure 12 : Fiche de planification d'audit	57
Figure 13 : Module des produits NC	57
Figure 14 : Liste des NC	58
Figure 15 : Fiche de NC	59
Figure 16 : Fiche d'enregistrement de NC	59
Figure 17 : Fiche d'investigation de NC	60
Figure 18 : Fiche de décision de NC	60
Figure 19 : Fiche de traitement de NC	61
Figure 20 : Fiche de clôture d'une NC	61

Figure 21: Fiche d’approbation d’une NC	62
Figure 22: Paramètres supplémentaires.....	62
Figure 23: Interface du module indicateur.....	63
Figure 24: La liste des indicateurs.....	64
Figure 25: La fiche d’enregistrement des indicateurs	64
Figure 26: Fiche de suivi des indicateurs.....	65
Figure 27: Plan d’action pour un indicateur non atteint.....	66

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les produits de Cevital	49
Tableau 2 : Les profils des interviewés.....	66

SOMMAIRE

Introduction Générale.....1

Chapitre I : Généralités sur la Digitalisation du SMQ iso 9001 version 2015

Introduction.....4

Section 01 : Notion de base sur le SMQ iso 9001 version 2015.....5

Section 02 : La digitalisation du SMQ.....21

Section 03 : Revue de littérature de la digitalisation31

Conclusion.....46

Chapitre II: La digitalisation du SMQ au sein de CEVITAL (Cas Pratique)

Introduction.....38

Section 01 : Présentation du complexe CEVITAL BEJAIA.....39

Section 02 : Le projet de digitalisation du SMQ iso 9001 version 2015 au sein de l'entreprise CEVITAL.....51

Section 03 : Guide d'entretien sur la digitalisation iso 9001 Version 2015 au sein de Cevital66

Conclusion.....71

Conclusion générale.....72

Introduction générale

La famille ISO 9000 désigne un ensemble de normes relatives à la gestion de la qualité publiées par l'organisation internationale de normalisation (ISO). Avec plus de 1,1 million de certificats délivrés à l'échelon mondial, l'ISO 9001 est la norme ISO la plus utilisée dans le monde.¹

Elle établit les exigences à suivre par les entreprises pour démontrer qu'elles sont en mesure de fournir à leurs clients des produits et services de bonne qualité. L'ISO 9001 peut être utilisée par des organismes de toutes tailles et de tous types. En changeant leurs pratiques de management dans le but de s'adapter à un contexte économique et concurrentiel complexe, les entreprises ont engendrées une évolution de cette norme de management de la qualité depuis sa création en 1987. La dernière version en date, publiée en septembre 2015 Elle répond aux mutations économiques et aux besoins des organismes, comme aussi elle permet la compréhension du contexte des organismes et l'identification des parties intéressées pertinentes au système du management de la qualité.

De ce fait, les technologies numériques se sont imposées dans nos vies et dans les organisations. Les capacités de traitement et d'analyse de l'information qu'elles offrent ouvrent de formidables opportunités dans les entreprises, et ce dans tous les domaines : elles permettent de réduire les coûts, de créer un nouveau dialogue avec les clients et de répondre à leurs exigences, de rendre les organisations plus efficaces... Les entreprises sont conscientes de l'existence de ces opportunités et s'engagent dans un processus de transformation digitale de leurs systèmes.²

La digitalisation des entreprises et notamment du management qualité est nécessaire mais surtout vitale pour les équipes afin de pouvoir communiquer des données de plus en plus nombreuses dans un monde en perpétuel évolution (télétravail, plusieurs sites de production / de stockage, interface client / fournisseur ...). C'est un formidable levier d'amélioration continue.³

¹ The ISO Survey of Management System Standard Certifications - 2014.

² cairn.info, consulté le 20/02/2023 à 13h.

³ <https://activcert.fr/> / Marilyn CHERRIER;2021. Consulté le 01/05/2023.

Problématique, intérêt et objectifs de l'étude :

Le recours à la certification qualité en iso 9001 version 2015 est une bonne approche pour faire le premier pas vers l'excellence. Malgré ses apports avérés, elle ne constitue pas un passeport suffisant vers l'excellence. En effet, la digitalisation du SMQ s'impose à l'entreprise. Pour ce faire, Il nous a donc semblé utile d'engager un travail de recherche autour de cette thématique d'évaluation et de pilotage de la digitalisation dans une logique de qualité, afin de répondre à une interrogation principale qui fait l'objet de notre problématique à savoir:

Comment peut-on adopter un processus de digitalisation du SMQ selon la norme ISO 9001 version 2015 ?

Questions de recherche Outre l'interrogation principale, cette étude vise, de façon spécifique, à trouver des réponses concluantes aux questions suivantes:

- Quel est le moyen de digitalisation du SMQ adopté par l'entreprise Cevital?
- Existe-il une relation entre la digitalisation du SMQ et la performance de l'entreprise ?

La problématique du présent travail, consiste, surtout, à éclaircir dans un premier temps, les changements que connaît l'entreprise lors de l'implantation d'un projet de digitalisation du SMQ ainsi que son impact sur sa performance. Dans cette optique, la mise en place d'un processus de digitalisation SMQ au sein d'une organisation apparaît comme une action stratégique qui contribue à sa performance et son amélioration dans un contexte en pleine mutation.

Les hypothèses de recherche

H1: La digitalisation du SMQ peut contribuer d'une manière positive à la performance de Cevital

H2: La digitalisation du SMQ est peut-être considérée comme une solution adéquate pour une meilleure gestion des systèmes de management

Méthodologie du mémoire

Pour mener à bien cette étude, nous allons faire appel à deux types de données provenant des observations effectuées sur le lieu, des entretiens réalisés avec des cadres et l'exploitation des documents de CEVITAL

Pour répondre à la problématique posée, nous avons structuré notre travail à la manière suivantes :

Ce travail comporte deux chapitre, le premier présente dans un premier temps des concepts de base sur la norme iso 9001 version 2015 et quelques concepts associés à la qualité. Dans la deuxième section on va aborder le concept de la digitalisation du SMQ, ses étapes et outils, son évolution et ses objectifs. Enfin, la dernière sera consacrée à une revue de littérature, le deuxième chapitre sera consacré au cas étudié au sein de l'entreprise CEVITAL, nous précéderons d'abord à la présentation de ladite société, ensuite nous ferons cas de l'analyse des différents outils de digitalisation du système de management de la qualité et mesurer son impacts sur la gestion de son système.

Chapitre I

Généralités sur la

Digitalisation du SMQ

iso9001 version 2015

Introduction

La concurrence croissante à laquelle les entreprises sont actuellement confrontées, les évolutions diverses, notamment technologiques, ont créé en leur sein des problématiques sur de multiples fronts : organisationnel, stratégique, opérationnel, structurel.... Pour s'inscrire dans l'environnement des entreprises contemporaines, la recherche de la qualité est devenue la réponse appropriée. Les entreprises sont désormais obligées de justifier tout ce qui se passe en leur sein. C'est la preuve que de nombreux chefs d'entreprise et groupes industriels ont aujourd'hui conscience que pour réussir dans l'économie mondiale, il faut s'imposer au niveau international. Pour cela, une seule solution suffit : la digitalisation du système de management de la qualité.

Dans ce premier chapitre qui se constitue de 3 section, nous allons présenter dans la première section la norme ISO 9001 version 2015, les notions de base les plus marquantes dans le domaine de la qualité, les principes et les exigences de la norme iso 9001 version 2015, dans la deuxième section nous allons présenter la notion de la digitalisation, ses étapes, objectifs et ses outils et enfin la troisième section sera composée d'une revue de littérature.

Section 01: Notion de base sur le SMQ iso 9001 version 2015

1. Rappel et définition de quelques concepts

▪ 1.1. Management de la qualité:

Le management de la qualité, dont les principes sont détaillées dans la norme iso 9001 est un ensemble d'outils et de méthodes visant à optimiser l'efficacité, l'efficience puis l'excellence des processus de production (de biens ou de services) et du fonctionnement globale de l'entreprise.⁴

1.2. Activité :

Pour Alain Bitsamana 2003, une activité est une série d'actions qu'une entreprise effectue pour atteindre ses objectifs. Ces entreprises sont divisées en activités principales, c'est-à-dire celles qui correspondent à l'objet de l'entreprise et représentent la part la plus importante du chiffre d'affaires ou de la valeur ajoutée, et des activités auxiliaires.

⁴ Iso – 9001.fr; consulté le 02/07/2023.

▪ 1.3. Processus :

Pour Olivier MEIER (2009), un processus est une séquence structurée et séquentielle d'actions ou d'activités, exécutées séquentiellement ou en parallèle, qui combine et met en œuvre plusieurs ressources, capacités et compétences pour produire un résultat ou output.

Pour Denis MOLHO & Dominique FERNANDEZ-POISSON (2009), les processus, par définition, doivent servir les clients, et le choix du processus dépend des activités et des priorités de chaque entreprise impliquée (interne ou externe).

ISO 9001: 2005, d'autre part, stipule qu'un processus est un ensemble d'activités interdépendantes ou interactives qui transforment des éléments d'entrées en éléments de sorties.⁵

Il peut être représenté de la manière suivante :

Figure 1 : processus



Source : Claude PINET (2009)

▪ 1.4. Client :

Un client est un acheteur effectif ou potentiel de biens ou de services proposés par une entreprise. Le client peut être une personne physique ou une personne morale. On parlera de « client actif », lorsque le dernier achat du client est suffisamment récent, au vu du rythme normal

⁵ Olivier MEIER(2009),. 500 clés pour comprendre et agir concepts théorique et pratiques, édition dunod, paris, p228.

de la relation commerciale développée avec ce dernier, pour supposer qu'il effectuera prochainement un nouvel achat.

▪ **1.5. Audit :**

L'audit est un processus systématique et méthodique, indépendant et documenté permettant de recueillir des informations objectives sur la situation d'une entreprise, pour déterminer dans quelle mesure les éléments du système audité satisfont aux exigences des référentiels du domaine concerné (logique de mise en conformité avec les dispositions initialement définies). L'audit peut porter sur un système, sur des produits ou sur des processus. Il s'attache en particulier à détecter les anomalies et les risques dans les organisations «Olivier MEIER, 2009 »

Alain Bitsamana HILARION (2003) définit l'audit comme une analyse critique des opérations réalisées par une entreprise menée par référence à des normes, techniques et procédures reconnues. Pour lui, l'audit comptable consiste à étudier la régularité, la sincérité et l'exhaustivité des comptes et états financiers de l'entreprise, afin de formuler et garantir une opinion auprès des destinataires du rapport d'audit.

▪ **1.6. La performance:**

Nello-Bernard ABRAMOVICI¹, affirme que la « performance est souvent traitée ou maltraitée comme un prolongement direct des buts de la société, de la direction concernée, voire du manager lui-même.

La performance qualité ou la performance de l'entreprise, d'un département, d'un processus, ou d'une activité n'est pas un concept prés-défini. Il s'agit d'un ensemble d'éléments qui permettent la mesure.

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

La performance est donc une constatation d'un résultat et non un résultat qui se doit d'être positif ou en amélioration. Elle ne doit pas être confondue avec l'efficacité ou l'atteinte des objectifs.⁶

⁶ <https://www.certification-qse.com/> consulté le 16/05/2023 à 14h.

▪ 1.7. ISO :

L'Organisation internationale de normalisation (ISO) est un organisme de normalisation mondialement reconnu établi à Genève en 1947. Son objectif principal est d'élaborer des normes internationales pour les applications industrielles et commerciales. L'organisation comprend un réseau d'instituts nationaux dans 162 pays, avec un seul membre de chaque pays. Les normes ISO ont une applicabilité universelle, répondant aux besoins des gouvernements, des organismes de réglementation, des entreprises et des organisations de divers secteurs, tels que les professionnels de l'évaluation de la conformité, les fournisseurs de produits et de services et les acheteurs des domaines public et privé.⁷

▪ 1.8. La certification:

Est une procédure par laquelle une tierce partie donne une assurance écrite qu'un service, un processus ou un produit est conforme aux exigences spécifiées.

2. Bref historique sur la qualité

Bien souvent, le terme « qualité » est interprété de manières très diverses. Dans le langage courant, on parle de produit de première qualité, ce qui signifie que le client est satisfait de la marchandise et des services offerts. Pour lui, la qualité est synonyme de satisfaction. Pour l'entreprise en revanche, la qualité implique par exemple la rapide disponibilité des produits à des clients.

L'histoire nous démontre que la recherche méthodique de la qualité n'est pas récente. En effet, l'histoire est marquée par des principes et des règles prescrites par les pouvoirs étatiques ou par les professionnels eux-mêmes.

- ❖ Pendant la Première Guerre mondiale, la production a considérablement augmenté. Dans le cadre de l'Organisation Scientifique du Travail (OST), l'accent a été mis sur la garantie de l'efficacité des outils industriels par le contrôle qualité. Cette période a été caractérisée par une focalisation sur la détection des défauts et la garantie de la conformité des produits. La montée du fordisme et du taylorisme aux États-Unis a entraîné une augmentation du nombre d'inspections de produits et l'introduction de techniques statistiques et de contrôle des échantillons, qui ont continué à se développer

⁷ WWW.ISO.Org; consulté le 05/03/2023 à 14h.

tout au long des années 1930. En conséquence, Walter SHEWART a créé le contrôle statistique des processus (SPC) ou MSP (contrôle statistique des processus) en 1924.

Cette approche consiste en l'utilisation des statistiques, des probabilités et de la métrologie afin de contrôler la qualité par échantillonnage : c'est le contrôle statistique de la qualité.

- ❖ Après la Seconde Guerre mondiale, le général MacArthur a dirigé la reconstruction du cadre industriel japonais, chargeant Juran et Deming d'introduire un contrôle statistique de la qualité dans les entreprises japonaises. Tout en s'appuyant sur les travaux de Shewhart, Le Dr Deming a élargi la portée de la conformité aux normes pour englober des entreprises entières. Le cycle PDCA de SHEWHART, impliquant Plan, Do, Check et Act, a été transformé en un outil de gestion global pour les organisations par DEMING. Suite à la reconstruction industrielle du Japon, les techniques et les concepts de DEMING ont été largement adoptés. L'aspect management de la qualité prôné par DEMING est encore renforcé par l'instauration du prix DEMING en 1951. Ce prix est institué pour la JUSE alors présidée par Kaoru ISHIKAWA.
- ❖ Au cours des années 1960, Armand V. Feigenbaum s'est appuyé sur les travaux de Juran pour développer le concept de coût de la qualité et a élargi la portée de la gestion de la qualité totale à tous les niveaux d'une entreprise. Pendant ce temps, au Japon, Ishikawa, sous l'impulsion de JUSE, a incorporé des principes de qualité dans d'autres domaines tels que les ventes et l'administration, et a développé de nouveaux outils et techniques de qualité, y compris le célèbre diagramme d'Ishikawa ou « en arête de poisson » et les cercles de qualité. Les idées de ces groupes de réflexion ont finalement été adoptées dans tout le Japon et sont devenues connues sous le nom d'amélioration continue de la qualité. Aux États-Unis, Philip Crosby a mis en place les exigences de conformité « sept zéros », poussant la normalisation à ses limites en mettant l'accent sur le contrôle des coûts.
- ❖ Dans les années 1980, la mise en œuvre systématique de la qualité totale a gagné du terrain et s'est étendue au-delà du Japon, où elle avait été mise en œuvre pour la première fois après la Seconde Guerre mondiale et avait alimenté le succès industriel du pays. En conséquence, le monde occidental, y compris les États-Unis, a commencé à se tourner vers le Japon pour s'inspirer, reconnaissant ses progrès significatifs et ses importantes parts de marché dans des industries clés telles que l'automobile et l'électronique grand public. L'accent s'est déplacé vers l'atteinte du "zéro défaut" tout en réduisant les coûts,

ce qui a conduit au lancement de la bataille pour la qualité totale en 1987. Cette volonté a finalement abouti au développement des normes de la série ISO 9000, qui ont depuis servi de références pour la certification des systèmes qualité pour les entreprises à travers l'Europe et au-delà.

- ❖ Après leur création, l'ANSI (American National Standards Institute) et l'ASQ (American Society for Quality) adoptent ces normes. Le prix Malcolm BALDRIGE (MBNQA) a été créé par le Congrès américain en 1987. De même, en 1991, la Fondation européenne pour la gestion de la qualité (EFQM) s'est associée à la Commission européenne pour créer un prix qualité soulignant son importance pour la compétitivité mondiale et régionale et la productivité.
- ❖ Les années 1990 ont vu une montée en puissance de l'utilisation du terme "Total Quality Management" (TQM), où les approches qualité étaient intégrées à tous les niveaux d'une entreprise. TQM a mis l'accent sur la gestion de la qualité totale et est devenu une technique de gestion populaire. Au fil du siècle, TQM a évolué pour se concentrer sur l'amélioration du capital client, cristallisant ainsi son importance dans le monde des affaires.⁸

Au fil des siècles, la qualité s'est nettement améliorée. Les processus systématiques qui le composent sont passés du contrôle qualité de base à l'assurance qualité, des améliorations progressives à des améliorations complètes de la qualité. Cette évolution a facilité son expansion vers l'industrie des services et, plus récemment, vers les organisations à but non lucratif.

3. Historique de la norme ISO 9001

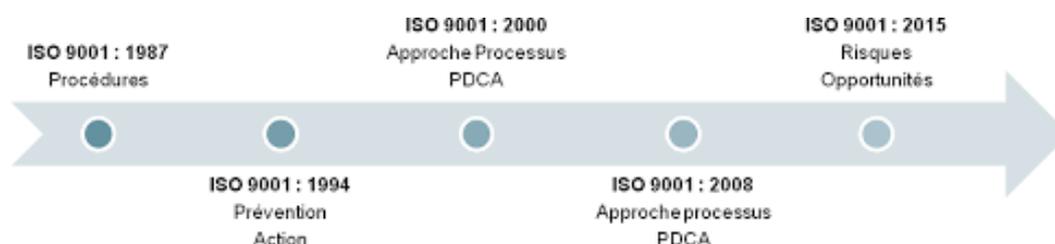
- La norme ISO 9001 est un référentiel qui fut publié par le sous-comité du comité technique l'ISO. La norme ISO 9001 fait partie de la famille des normes internationales de management qualité avec l'ISO 9000.
- Cette norme est apparue en 1987 et vise à répondre aux exigences de qualité les plus élémentaires au niveau international.

Depuis, elle a été révisée en 1994, 2000, 2008 et 2015, chaque révision introduisant de nouveaux concepts.

⁸ALAIN, Les outils de management qualité, édition chihab, 1995.

- La première révision de la norme a eu lieu en 1994, ce qui a abouti à une vision plus générale avec plus d'exigences organisationnelles.
- La prochaine révision était en 2000. Après cette révision, la norme intègre les notions de satisfaction client, d'approche processus et d'amélioration continue.
- Les révisions de 2008, quant à elles, se sont concentrées sur des révisions mineures, clarifiant des exigences pas toujours claires.
- En 2015, la dernière version est apparue. Cette édition apporte des changements pour des organisations plus efficaces, intégrant l'approche processus, le cycle PDCA et l'approche risque à tous les niveaux de l'organisation.⁹

Figure 2 : Evolution de la norme ISO 9001



Source : [Z. Barry, I. Boukhris, Z. Bensaid, S. Hamrit, et F. Mnif, « Aide au déploiement et outil d'auto-diagnostic de la norme ISO 9001 : 2015 »](#)

4. La définition de la norme iso 9001 version 2015

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

Quels avantages apportera-t-elle à l'entreprise ou à l'organisme ?

Mettre en œuvre un système de management de la qualité aide à :

⁹ « NF EN ISO 9000 - Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire ». Afnor Editions.

- Évaluer le contexte global de l'organisme pour mieux établir quelles sont les parties intéressées par les activités et ce qu'elles attendent de l'entreprise. Et permet ainsi clairement de définir les objectifs et d'identifier de nouvelles opportunités d'affaires.
- Donner la priorité aux clients et s'efforcer continuellement de répondre à leurs besoins et de dépasser leurs attentes. Ainsi, de sécuriser des clients réguliers, et permet à une entreprise de gagner de nouveaux clients et développer les activités de l'entreprise.
- Travailler plus efficacement car tous les processus seront coordonnés et compris par tout le monde au sein de l'entreprise. En conséquence, la productivité et l'efficacité augmentent tout en réduisant les coûts internes.
- Répondre aux exigences légales et réglementaires applicables.
- Conquérir de nouveaux marchés, car la conformité à la norme ISO 9001 est une norme incontournable dans certaines industries et certains clients
- Identifier et gérer les risques associés à votre activité.

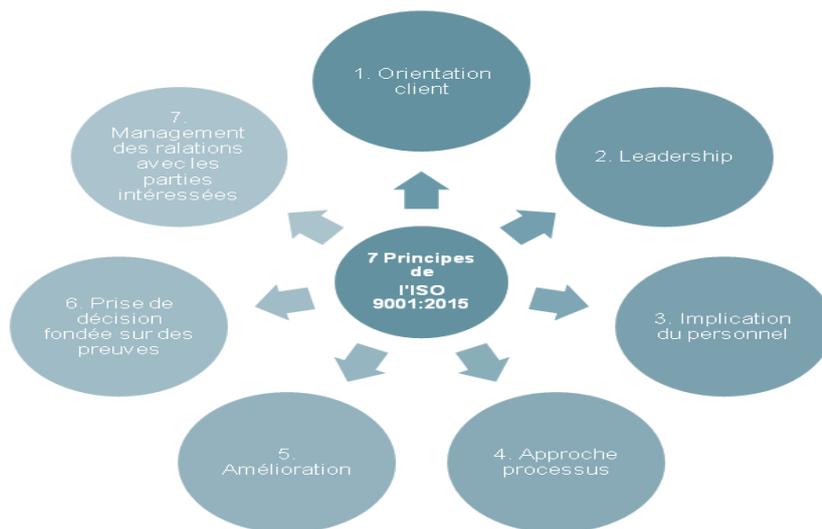
4.1. Les principes de la norme iso 9001 version 2015

La présente Norme internationale est fondée sur les principes de management de la qualité décrits dans l'ISO 9000.

Les descriptions comprennent un énoncé de chaque principe, les raisons pour lesquelles le principe est important pour l'organisme, des exemples de bénéfices associés au principe et des exemples d'actions types visant à améliorer les performances de l'organisme lorsqu'il applique le principe.¹⁰

¹⁰ <https://multisys.fr/norme-iso-9001-version-2015-tout-savoir/> consulté le 07/03/2023 à 17h.

Figure 3 : les 7 principes de management de la qualité de l'ISO 9001:2015



Source : « NF EN ISO 9001- Systèmes de management de la qualité- Exigences »

- 4.1.1. Orientation client :** Le principal objectif du management de la qualité est de satisfaire aux exigences des clients. Il est aussi important d'aller au-delà de leurs attentes. La performance s'obtient lorsqu'un organisme obtient et conserve la confiance des clients et des autres parties intéressées. Chaque interaction avec les clients offre une opportunité de créer de la valeur pour le client.
- 4.1.2. Leadership :** L'établissement des objectifs et des orientations ainsi que l'implication du personnel permettent à un organisme d'assurer la cohérence de ses stratégies, politiques, processus et ressources afin d'atteindre ses objectifs. L'ISO 9001 version 2015 a renforcé le rôle de la direction dans la mise en œuvre du système de management de la qualité.
- 4.1.3. Implication du personnel :** Pour gérer un organisme de façon efficace voire efficiente, il est important de respecter et d'impliquer l'ensemble du personnel, répondre aux attentes des clients est plus facile avec un personnel compétent, responsable et impliqué à tous les échelons de votre entreprise ou organisme.
- 4.1.4. Approche processus :** Concevoir les activités comme des processus interdépendants constitutifs d'un système aide à atteindre des résultats plus cohérents et prévisibles. Des résultats cohérents et prévisibles s'obtiennent de manière plus efficace et efficiente

lorsque les activités sont comprises et gérées comme des processus corrélés fonctionnant comme un système entretenu globalement.

4.1.5. Amélioration continue : Le succès d'un organisme repose sur une volonté constante d'amélioration et la mise en œuvre effective de ce principe à tous les niveaux de l'organisme, Réussir implique de mettre constamment l'accent sur la recherche de possibilités d'amélioration. Il faut rester en phase avec l'évolution interne et externe pour continuer à créer de la valeur pour les clients. À l'heure actuelle où les conditions changent si vite, c'est un facteur d'importance capitale.

4.1.6. Prise de décision fondée sur les preuves : Prendre des décisions est un processus complexe en lui-même, et elle comporte toujours une part d'incertitude. L'analyse des faits, des preuves et des données conduit souvent à une plus grande objectivité, donc on aura plus de chance d'obtenir le résultat voulu.

4.1.7. Management des relations avec les parties intéressées : Fonctionner en vase clos n'est plus possible, Pour obtenir des performances durables, les organismes gèrent leurs relations avec les parties intéressées pertinentes, telles que les fournisseurs et les clients car ils ont un fort impact sur la performance durable de l'organisme.

4.2. Les exigences de la norme iso 9001 version 2015

La norme est constituée d'une suite d'articles traitant des exigences applicables à chacun des aspects d'un système de management de la qualité:¹¹

- Articles 0 à 3 – Introduction et domaine d'application de la norme
- Article 4 – Contexte de l'organisme
- Article 5 – Leadership
- Article 6 – Planification
- Article 7 – Support
- Article 8 – Réalisation des activités opérationnelles

¹¹ <https://www.qualitiso.com/hls-high-level-structure/> ; Guillaume Promé le 18 Nov. 2014 / consulté le 10/03/2023 à 11h.

- Article 9 – Évaluation des performances
- Article 10 – Amélioration

Les 3 premiers articles sont relativement généraux et ne contiennent pas d'exigences et les 7 chapitres restant représentent les exigences de la norme:

Articles généraux

Article 1 - Domaine d'application

L'étendue de l'utilité d'une norme est déterminée par sa portée, qui englobe le « quoi » (les informations ou les dispositions que la norme contient) et le « qui » (les individus ou les groupes qui peuvent en bénéficier). ISO 9001:2015 définit les conditions préalables de gestion de la qualité que les organisations doivent respecter. Cela les oblige à démontrer leur capacité à fournir des produits et des services conformes aux exigences des clients, légales et réglementaires tout en améliorant la satisfaction des clients.

Article 2 - Références normatives

Il s'agit d'une liste de normes indispensables à la mise en œuvre de la norme associée, accompagnées de leurs dates respectives. ISO 9001:2015 fonde ses principes et sa terminologie sur les lignes directrices établies par ISO 9000:2015.

Article 3 - Termes et définitions

Cet article présente les différents termes et définitions utilisés tout au long du document. Pour mettre en œuvre efficacement la norme, il est essentiel de comprendre et d'appliquer une série de définitions clés. Ces définitions incluent des termes fondamentaux tels que gestion, organisation, action corrective et performance, ainsi que des termes spécialisés spécifiques à la discipline concernée, par exemple, la satisfaction client dans le contexte de la norme ISO 9001.

Article 4 - Contexte de l'organisme

Définitions

- Organisme: ne se limite pas aux sociétés: les institutions, associations caritatives et mêmes les travailleurs indépendants sont des organismes.
- Enjeux: tout ce qui peut découler de l'environnement juridique, concurrentiel, culturel, social, économique... extérieur et interne à l'organisme.
- Parties intéressées: ce sont toutes les parties qui sont en relation directe et qui influence l'entreprise, tel que les clients, l'environnement, les fournisseurs, transporteurs, banquiers, la réglementation et même la norme sur le système de management. Les besoins et attentes des parties intéressées sont regroupés sous forme d'exigences.
- **Résumé**

Le but est de connaître parfaitement le contexte de l'organisme pour bien définir le périmètre du système de management, pour ce faire l'organisme doit prendre en considération les exigences des parties pertinentes et leurs propres enjeux.

Article 5 - Leadership

Définitions

- personne(s): au plus haut niveau de l'organisme, qui oriente et contrôle les activités, et qui a la capacité de mobiliser toute l'organisation.
- Direction: Ressources: est un élément nécessaire à la réalisation d'une activité tel que les ressources humaines bien sûr, mais aussi matérielles, naturelles, financières...
- Politique: expression des intentions et des orientations de l'organisme, sous forme d'engagements.

Résumé

Ce chapitre met en avant le rôle de la direction, il est d'ailleurs intitulé "Responsabilité de la direction l'ISO 9001:2015 conserve le terme Leadership.

La direction définit la politique, elle doit mettre en disposition les ressources les ressources nécessaires pour la mise en place du système de management et s'assurer le bon fonctionnement de ce dernier.

Article 6 - Planification

Définitions

- Objectif: le résultat futur à atteindre
- Risque: danger éventuel. Il se caractérise par sa probabilité d'apparition, son origine, ses conséquences.
- Opportunité: une circonstance qui survient dans l'environnement de l'organisme qui permet d'améliorer le système de management.
- Action: une tâche, planifiée et coordonnée.

Résumé

L'organisme planifie les objectifs et il met en place des actions à fin de réduire les risques et saisir les opportunités. La planification indique ce qui doit être fait, comme les responsabilités, les modalités de mise en œuvre, les échéances et les moyens d'évaluation de l'efficacité.

Article 7 - Support

Définitions

- Compétence: aptitude à mettre en pratique des connaissances / un savoir faire
- Communication: des allers retours d'informations, en interne tout comme avec l'extérieur
- Information documentée: information qui nécessite d'être contrôlée et tenue à jour par l'organisme

Résumé

Le soutien aux activités de l'organisme se base sur :

- Des ressources
- Des informations
- De la communication

Comme vu dans l'article 5, les ressources sont nombreuses. Dans le cas des ressources humaines, les compétences sont bien prouvées et précieuses. L'article insiste sur la sensibilisation du personnel, qui doit être impliqué.

Les connaissances de l'organisme doivent être gérées par une base de données documentées.

Par rapport à la norme ISO 9001:2008, les procédures documentées sont maintenant des informations documentées à tenir à jour, les enregistrements deviennent des informations documentées à conserver.

Remarque: le FDIS ISO 9001:2015 utilise le terme "support" plutôt que "soutien".

Article 8 – Réalisation des activités opérationnelles

Définitions

- **Processus:** une activité, qui prend en compte des éléments d'entrée pour produire des éléments de sortie. Les services d'une entreprise sont souvent construits autour d'un processus.
- **Critère:** références pour effectuer une comparaison

Résumé

L'organisme classe ses activités en processus (internes et externes) sur lesquels sont posés des critères.

Les opérations dépendent largement de la discipline considérée (gestion de la qualité, gestion de l'environnement, etc.). Ainsi le chapitre 8 est très succincte dans le HLS et plus détaillée dans la norme, où l'on retrouve de nombreuses exigences en terme « d'exécution d'opérations » (qui est aussi le titre du chapitre 8 dans la norme).

L'ISO 9001:2015 pose des exigences sur les produits et services: détermination et revue des exigences, conception et développement, production, livraison.

Article 9 - Évaluation des performances

Définitions

- Revue de direction: réunion planifiée qui sert de mettre le point sur le SMQ, réalisé par la direction.
- Audit interne: un outil permettant de vérifier l'efficacité d'un SMQ, réalisé par l'organisme lui-même.

Résumé

L'organisme détermine les activités de surveillance, de mesure, d'analyse et d'évaluation (quoi, quand, comment).

Pour avoir une bonne vision du système de management, l'organisme pratique des audits internes.

La direction procède à la revue du système de management lors des revues de direction, en prenant en considération les enjeux de l'organisme, les informations sur les performances et les activités de surveillance, de mesure, d'analyse et d'évaluation.

Article 10 - Amélioration

Définitions

- Non-conformité NC: une défaillance survenue dans un processus qui se manifeste par le non-respect d'une exigence de la norme.
- Action corrective: les actions prises qui vise à éliminer les causes d'une non-conformité détectée.
- Amélioration continue: consiste à mener des actions visant à continuellement améliorer les performances.

Résumé

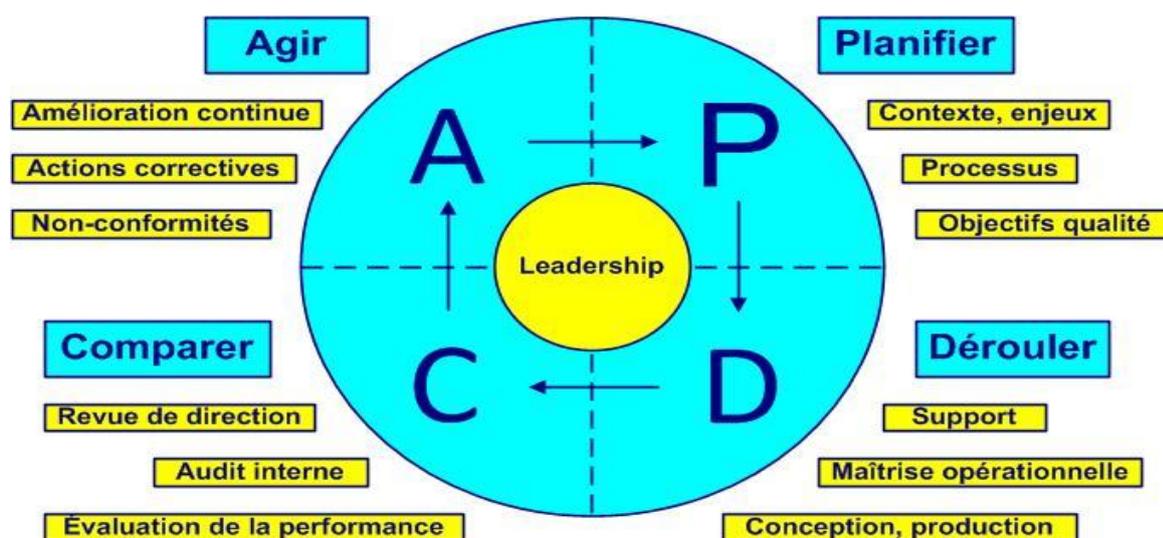
L'organisme s'inscrit dans une dynamique d'amélioration continue. L'organisme doit maîtriser et corriger les non-conformités en cas d'existence et doit faire face aux conséquences.

Si les causes de la non-conformité peuvent se reproduire l'organisme est obligé de mener une action corrective pour les éliminer, avec un impact potentiel sur le système de management.

Remarque: avec cette nouvelle structure la notion d'action préventive disparaît, elle est en fait englobée dans le traitement des risques.

Les 7 chapitres précédents peuvent être regroupés selon le modèle **PDCA** comme suit :

Figure 4 : les exigences de la norme iso 9001 version 2015 regroupés selon le cycle PDCA



Source : <https://www.pqb4.fr>

4.3. L'interprétation du cycle PDCA

- Plan : Planifier et préparer

L'élaboration d'un plan d'action pour une expérience ou un changement à venir nécessite une prévision, qu'il s'agisse d'un processus délibéré ou inconscient. En outre, il est nécessaire d'établir des directives convenues pour enregistrer les résultats, analyser les données et prendre des décisions opérationnelles.

Les prédictions d'un groupe de travail sont principalement basées sur les idées et le raisonnement de ses membres. Une approche consiste à identifier les lacunes dans les connaissances, à classer les domaines sur lesquels se concentrer et à comparer les avantages économiques de différents changements tout en envisageant leurs effets potentiels.

➤ Do : Faire, réaliser

Il s'agit de mettre en place des changements ou de tester cette phase proposée dans le plan d'action, qui ne doit pas se faire si possible à petite échelle pour de simples raisons économiques. A cette phase du cycle, l'entreprise ne doit pas réviser son plan, mais elle doit prendre en considération et noter les anomalies afin qu'elles puissent être pris en compte dans le plan d'action du cycle suivant.

➤ Check : comprendre

Au cours de cette phase, l'objectif est de surveiller attentivement l'impact du changement ou de tester et d'analyser les données résultantes pour mieux comprendre le problème. Cela implique souvent l'utilisation d'un nombre limité de méthodologies statistiques. L'objectif est de tirer autant de connaissances que possible des résultats enregistrés.

➤ Act : Agir

Dans cette étape, si l'essai est concluant, il faut mettre en œuvre le changement étudié (sur une spécification, une méthode de travail, un circuit administratif, un produit, etc.) Mais dans le cas contraire, il faut utiliser la connaissance accumulée dans le cycle avec le même plan.¹²

Section 2 : La digitalisation du SMQ

La digitalisation est le procédé qui vise à transformer un objet, un outil, un processus ou un métier en un code informatique afin de le remplacer et le rendre plus performant. Avec les nouvelles technologies, de nombreux modes de communication sont apparus, et donc de nouvelles manières d'opérer au sein des entreprises. La digitalisation est devenue un

¹² André Chardonnet et Dominique Thibaudon, Le guide du PDCA de Deming PROGRÈS continu et management, Éditions d'Organisation, 2003.

phénomène naturel qui combine l'apparition d'internet et les avancées quotidiennes informatiques.

1. Définition et historique

1.1. Définition : Le mot « Digitalisation » est un anglicisme informatique qui signifie numérisation ¹³(Française, 2021). Il provient du mot « Digitalize » avec le suffixe « -ation ». C'est pourquoi, le terme adéquat devrait être « numérisation », comme le mentionne l'extrait suivant :

Il faut savoir tout d'abord que selon l'Académie française, le verbe digitaliser n'existe pas réellement et qu'on parle exclusivement de numérisation. En effet, les deux mots ont un sens différent le mot digital fait référence au toucher, alors que le numérique traite la liaison entre l'humain et la machine. Ainsi, lorsqu'on parle de digital et de numérique, nous faisons très souvent référence à l'informatisation des processus et des documents en papier¹⁴. (Facile, 2020).

La transformation numérique est décrite donc comme une combinaison de trois concepts : L'automatisation, la dématérialisation et la restructuration des programmes intermédiaires. Ces trois familles d'effet interagissent entre-elles.¹⁵

¹³ Française, L.L. (2021, 4 mai). Digitalisation : définition de « digitalisation »\ La langue française.

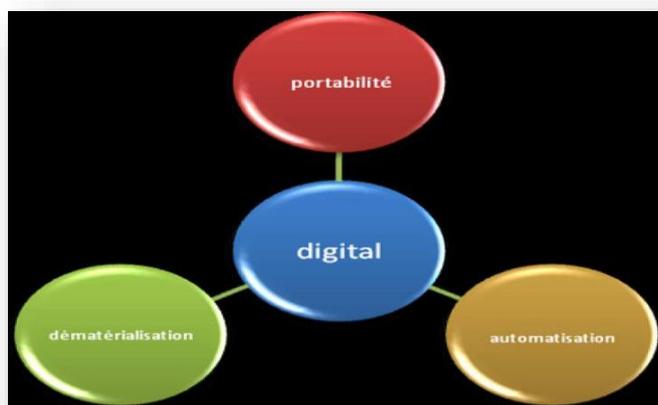
La langue française. <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/digitalisation>

¹⁴ Facile, V. I. T. (2020,7 décembre). Qu'est-ce que la digitalisation : avantage et inconvénients. Votre IT Facile.

<https://www.votre-it-facile.fr/qu-est-ce-que-la-digitalisation-avantages-et-inconvenients/>

¹⁵ <https://blog.calexagroup.com/digitalisation-rh> consulté le 02/05/2023 à 13h

Figure 5 : Les trois composantes du digital



Source : AUTISSIER David, MOUTOT Jean-Michel (2015). «*Le changement agile*». Paris Dunod, p. 41

1.2. Historique de la digitalisation

L'Internet a vu le jour en 1961 avec la théorie de transmission des données de Léonard KLEIM ROCK « découpage des données informatiques lors de leur transmission et leur reconstitution lors de leur réception »¹⁶

L'année était 1967 lorsque la connexion informatique inaugurale a eu lieu via "ARPANET", le précurseur d'Internet. Son lancement officiel a eu lieu dans les années 1990 et sa croissance depuis a été exceptionnelle. Aujourd'hui, ce vaste réseau de milliers d'ordinateurs interconnectés continue de s'étendre et d'évoluer, offrant des possibilités et des fonctionnalités illimitées.

La démocratisation d'Internet par le World Wide Web dans les années 2000 a catalysé un changement de style de vie. Avec plus d'un milliard d'utilisateurs aujourd'hui, il est difficile

¹⁶ ccm/Benchmark Group, 2013, Histon des médias en ligne.

de croire qu'il a fallu moins de vingt ans pour atteindre ce nombre depuis les 100 millions d'utilisateurs d'origine.¹⁷

La notion de « transformation digitale » (ou numérique) est récente, les premières mentions datent en France de 2014. En fait, c'est parce qu'elle se substitue de plus en plus à la notion de digitalisation qui, elle, est beaucoup plus ancienne.

1.3. Les étapes de la digitalisation

Pour effectuer une transformation digitale l'entreprise doit élaborer toute une démarche et suivre une procédure et ne pas se contenter seulement des TIC, cette démarche implique donc 04 étapes :¹⁸

Etape 1 : Initialisation à la transformation digitale : Dans cette première phase, la direction définit sa vision et ses objectifs SMART (des objectifs spécifiques, mesurables, atteignables, réaliste et définis dans le temps). Il s'agit de faire un audit interne et externe.

- **L'audit interne :** consiste à savoir comment fonctionne l'entreprise, savoir quel degré/niveau de maturité digitale.

- **L'audit Externe :** Pour avoir un aperçu de la performance des entreprises "benchmark", un audit externe est crucial. Les techniques de surveillance numérique peuvent contribuer à ce processus. De plus, il est essentiel d'intégrer tous les acteurs concernés à cette étape. Pour amorcer la transformation numérique, l'entreprise doit allouer un budget spécifique.

Etape 02 : Amélioration de l'organisation de l'entreprise :

Cette étape contient deux (02) composantes : la culture et les processus.

➤ **Construire une nouvelle culture du digital :** L'humain est au cœur du changement au sein de l'entreprise.

Pour Gilles Babinet « La clef de la transformation digitale, c'est la culture de l'entreprise ». Pour établir une culture digital, une entreprise doit entreprendre trois actions clés : la communication, la formation et la numérisation. Une communication efficace est nécessaire

¹⁷ GUALIDA Habib (2013). Les outils de la communication en ligne p11.

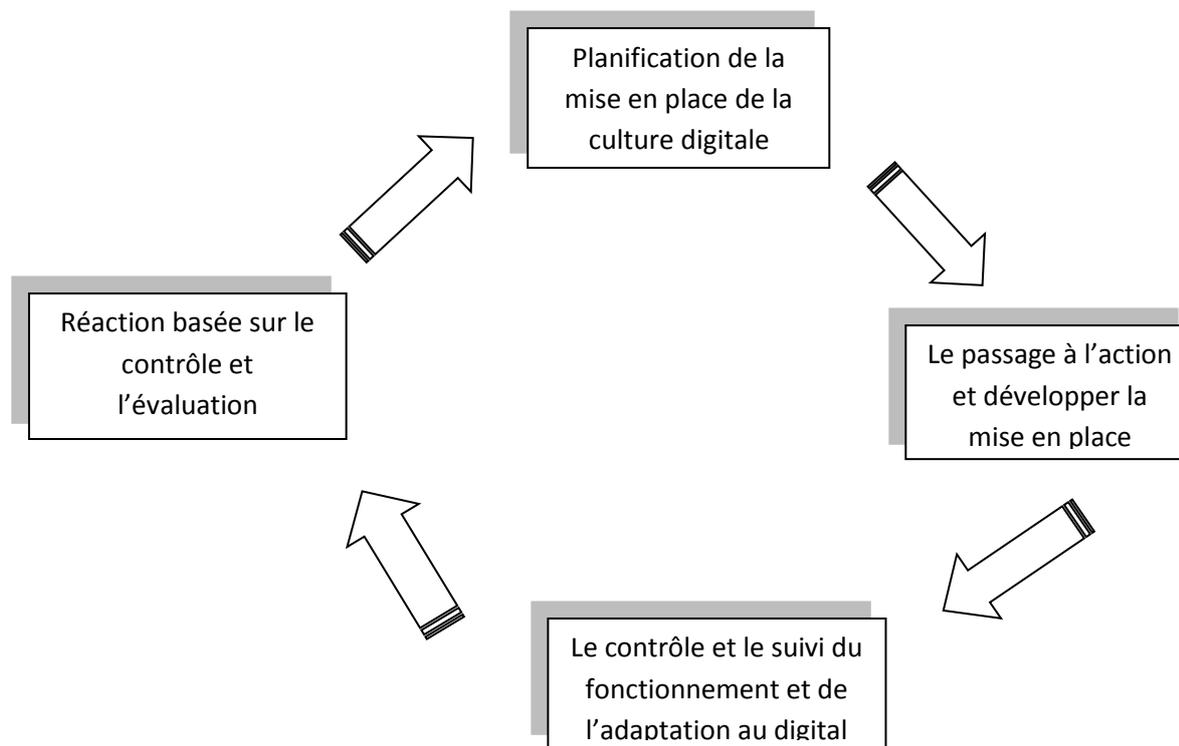
¹⁸ KHARBACHI Sonia (2021). « Contribution de la culture digitale à la performance de l'entreprise: cas CEVITAL AGRO ». Mémoire de Master en management. Université Abderrahmane Mira Bejaia, p35

pour tenir tous les employés informés et à jour. Pendant ce temps, les employés eux-mêmes doivent être formés pour développer de nouvelles compétences numériques, ce qui contribuera à terme au processus de numérisation de l'entreprise. La mise en place de nouveaux outils et processus numériques entraînera un changement dans les habitudes de travail des employés, ouvrant la voie à des pratiques plus collaboratives et de partage des connaissances. De plus, l'adoption de nouvelles compétences renforcera leur capacité à utiliser efficacement ces innovations.

L'accompagnement du changement et la formation, l'implication de la Direction et des managers, le rôle d'éventuels ambassadeurs et sponsors, et la communication seront autant des facteurs de réussite.

Pour passer à une culture digitale l'entreprise devra également passer par un certain nombre d'étapes que nous pouvons illustrer à partir de la roue de Deming « PDCA » (voir la figure ci-dessous) ;

Figure 6 : Cycle de mise en place d'une culture digitale en référence avec le cycle PDCA



Source : Etablie par nos soins

- **Planifier** : Pour passer d'une culture de base à une culture numérique, une entreprise doit d'abord établir une stratégie, des objectifs et des processus clairs pour faciliter la transformation numérique.
- **Développer**: L'étape « Développer » est celle où une entreprise met en œuvre son plan de transformation numérique et procède aux implémentations nécessaires.
- **Contrôler**: Le contrôle est un aspect crucial de la transformation numérique et nécessite un examen, une analyse et une évaluation approfondis de ses performances.
- **Agir**: Après la phase de contrôle, l'entreprise agira en conséquence. Si la transformation numérique s'avère fructueuse, l'entreprise poursuivra cette approche et intégrera de nouvelles technologies qui s'alignent sur cette transformation.

En cas d'échec de la mise en œuvre de la transformation numérique, l'entreprise relancera la phase "1" tout en analysant les problèmes qui ont conduit à l'échec de la tentative.

Nous comprendrons ainsi que l'adoption de la culture digitale est un processus d'amélioration continue, car l'environnement évolue et change constamment. Pour ce faire, les entreprises doivent toujours se tenir au courant de ces évolutions. Le cycle PDCA permettra aux entreprises de construire une culture digitale.

➤ Bâtir une entreprise plus réactive et performante :

Pour prospérer dans un environnement dynamique et en constante évolution, l'entreprise doit améliorer son efficacité en favorisant l'agilité, en favorisant la collaboration et en garantissant une prise de décision rapide et efficace grâce à un flux d'informations rationalisé. De telles mesures permettraient à l'entreprise de réagir rapidement à tout changement environnemental.

Etape 3 : Exploitation des technologies sources de valeur ajoutée : Sans aucun doute, les humains jouent un rôle essentiel dans la transformation numérique. Mais pour réussir la transition, ils doivent tirer parti des outils technologiques. Ces outils ont le potentiel de stimuler la productivité, d'introduire de nouveaux produits ou services et de favoriser une culture de collaboration au sein de l'organisation.

Etape 4 : Développement du business et l'expérience client :

Cette étape contient deux (02) composantes : expérience client et innovation.

> Expérience client:

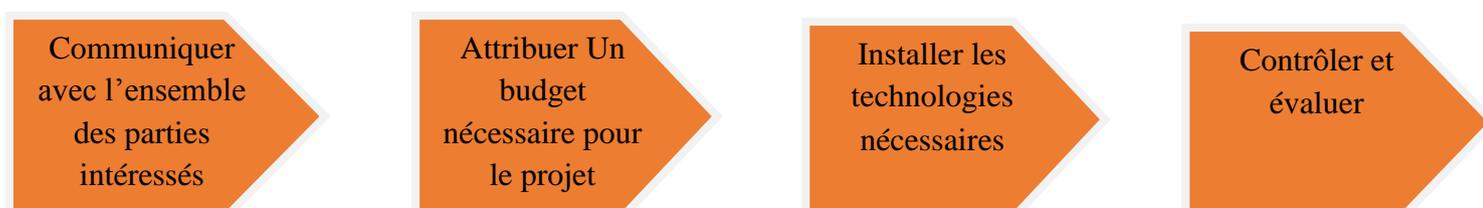
La capacité des entreprises à révolutionner l'expérience client par la transformation. La transition vers le numérique implique l'utilisation d'outils technologiques pour améliorer la connaissance, l'intégration et la satisfaction des clients.

> Innovation:

Pour que l'entreprise puisse prospérer et maintenir sa longévité, il est impératif qu'elle adopte l'innovation. Pour capitaliser sur de nouvelles perspectives sur le marché, les entreprises doivent adopter de nouvelles avancées technologiques. L'utilisation des ressources numériques peut conduire au développement de produits ou de services innovants, ainsi qu'à la redéfinition du paysage du marché avec des offres perturbatrices.

En examinant ces étapes, nous pouvons tracer la voie que l'organisation doit suivre. Pour garantir le triomphe de sa métamorphose digitale, un sous-processus est mis en place qui comporte de multiples sous-étapes. Les procédures nécessaires que l'organisation doit respecter. Voir la figure ci-dessous :

Figure 7 : Les clefs du succès d'une démarche de digitalisation



Source : établie par nos soins

1.4. Les outils de la digitalisation

Pour procéder à la digitalisation d'une entreprise, il est nécessaire d'exploiter divers outils liés à l'univers du web. Dans le cadre de certaines transformations digitales, il peut-être requis d'utiliser les données personnelles présentes dans le Big data. Les outils employés durant ce processus de digitalisation sont :

1.4.1. Les plateformes de communication :

Une communication efficace est essentielle pour que toute entreprise prospère. En améliorant la rentabilité RH, en facilitant les opérations quotidiennes et en organisant le workflow, la communication favorise les échanges fructueux entre les partenaires commerciaux et améliore le fonctionnement global de l'entité. En créant des groupes pour chaque mission, en s'assurant que chaque participant est au courant de l'avancement du projet.

Une communication efficace permet de diffuser les informations essentielles à toutes les parties prenantes impliquées dans la mission. Divers outils modernes tels que Skype, Slack, Microsoft et Google Meet facilitent l'adaptation aux nouvelles structures de travail et encouragent la participation globale de l'équipe pour fournir des solutions et répondre aux demandes de renseignements.

1.4.2. Les suites collaboratives Google et Microsoft :

Un cluster d'applications et de logiciels qui fonctionnent de manière cohérente est connu sous le nom de suite collaborative.

Ces applications sont fournies par un service unique et sont interconnectées pour permettre le travail d'équipe. La suite comprend des outils de gestion de projet, le partage d'informations en ligne et des outils de communication efficaces, à la fois innovants et efficaces. Opter pour des suites présente un avantage considérable : une solution clé en main pour gérer et faire progresser les aspects numériques d'une entreprise. Les outils utilisés sont :

- Suite de Google (Gmail, Docs, Drive, Agenda, etc.).
- Microsoft office 365 (Word, Excel, One Drive, Air table, Outlook, etc).¹⁹

1.4.3. Les logiciels métiers :

Les entreprises peuvent bénéficier de logiciels sur mesure conçus pour résoudre les problèmes spécifiques rencontrés dans leurs opérations. Chaque département d'une entreprise peut utiliser un logiciel différent pour remédier aux insuffisances et améliorer les performances globales. Ces solutions logicielles sont conviviales et visent à optimiser la productivité.

¹⁹ LUMAPPS (2022). Transformation digitale : Les 10 outils essentiels en entreprise. URL: <https://www.lumapps.com> ; Consulté le 07/05/2023 à 20h.

L'un des principaux objectifs de toute entreprise est de répondre aux besoins des clients, c'est là que les outils de gestion de la relation client (CRM) tels que

a. GRC :

En adoptant de tels outils, les entreprises visent non seulement à répondre aux besoins de leurs clients, mais aussi à les fidéliser et à répondre à leurs demandes toujours croissantes. Ainsi, la mise en place d'outils CRM est devenue indispensable pour de nombreuses entreprises. La mise en place d'un CRM au sein de l'entreprise permettra en effet à ses utilisateurs de :

- Présenter une offre en adéquation avec les données connues du client ;
- Avoir connaissance des points d'interaction du client (site, portail client, téléphone...);
- Connaître l'historique des relations avec les clients, etc.

b. ERP :

La mise à niveau du logiciel Enterprise Resource Planning (ERP) est essentielle à toute transformation numérique. Son rôle principal est de fusionner toutes les données et tous les outils nécessaires à une gestion efficace, ainsi que de faciliter le partage des données au sein de l'organisation. L'approche centralisée de l'ERP en matière de coordination des données et des informations permet une meilleure coordination des activités et une optimisation des processus.²⁰

1.4.4. Les outils de gestion de contenus CMS :

Le CMS (Content Management System) est un logiciel qui permet le développement et l'organisation de sites Web et d'applications mobiles. Il est important de noter que ce site est souvent le premier point de contact entre une entreprise et ses clients. Lors de la conception d'un site Web, il est essentiel de s'assurer que la mise en page est visuellement attrayante, conviviale et informative. Les options CMS populaires incluent WordPress, Prestashop et Drupal, qui permettent une navigation transparente et une expérience utilisateur riche.²¹

²⁰Qu'est-ce qu'un ERP ? - Définition d'un logiciel ERP (ou PGI). (s. d.). Qu'est-ce qu'un logiciel ERP ? <https://www.choisirmonerp.com/erp/definition-d-un-erp> , Consulté le 07/05/2023 à 19h.

²¹ OUALDI Habib (2013), , Les outils de la communication digitale 10 clés pour maîtriser le web marketing, librairie eyrolles, p25.

1.4.5. Les outils de stockage en ligne :

Accorder un accès en temps réel à l'information est une pratique qu'ils maintiennent pour tous les employés. L'importance du stockage en ligne devient plus prononcée lorsque les employés ne sont pas attachés à des espaces de bureau physiques. Dans de tels scénarios, le stockage en ligne est jugé indispensable.

Avec la crise sanitaire du COVID-19, la période de confinement a prouvé à quel point il était important de miser sur des espaces de stockage physique. En effet, les collaborateurs pourront travailler chez eux, c'est ce qu'on appelle le télétravail tout en utilisant des informations en ligne. Cela permettra à l'entreprise de ne pas interrompre son activité. Il est à noter que ces outils sont parfaitement sécurisés.²²

Parmi les outils les plus connus citons : Box, Drive, Dropbox, One Drive, etc.

1.5. Objectifs de la digitalisation

L'objectif d'une stratégie de transformation digital est donc multiple : mieux satisfaire les clients et toutes les parties pertinentes, et plus particulièrement les employés. Pour ce faire, les organisations doivent adopter des technologies numériques pour atteindre un certain nombre d'objectifs intermédiaires, parmi ces objectifs, on peut citer²³ :

- ✓ L'amélioration de la relation client, notamment en offrant une expérience plus intuitive et plus engageante ;
- ✓ L'amélioration de l'efficacité des collaborateurs et employés d'une entreprise ;
- ✓ Booster la productivité des employés ;
- ✓ Accroissement de ces parts de marché ;
- ✓ Accroissement de la compétitivité d'une entreprise face à ses concurrents.

2. La définition de la digitalisation du SMQ

C'est la dématérialisation du SMQ, elle consiste à transformer les processus matériels en flux d'information numérique en s'appuyant sur un outil de gestion de processus qui assure la traçabilité des actions, la validation, mise à jour, reporting et les audits etc.

²² LUMAPPS (2022), Op cit, consulté le 07/05/2023 à 20h.

²³ <https://www.scrive.com/fr/digital-transformation/> , Consulté le 01/05/2023 à 19h.

2.1 . Les objectifs de la digitalisation du SMQ

Elle a plusieurs objectifs parmi ces objectifs majeurs :

2.1.1. GED accessible à tout moment et de partout (y compris en télétravail) :

La GED offre une solution vitale pour la distribution de documents et l'accessibilité mise à jour. Il permet aux utilisateurs de gérer le cycle de vie des documents, de la rédaction à la vérification et à l'approbation, tout en donnant accès aux dernières versions. De plus, l'historique des modifications peut être consulté, ce qui facilite le suivi des changements²⁴.

2.1.2. Simplifier la mise en place du PDCA :

Avec les avancées numériques, il est désormais possible de corréler les demandes QHSE avec un plan d'action. En cas de non-conformité identifiée lors d'un audit terrain, les actions associées seront automatiquement mises en place dans le Plan d'Action Global. Des notifications par e-mail seront également envoyées au conducteur ou au service concerné concernant la nouvelle action.

2.1.3. Optimiser la revue de direction :

En utilisant un outil spécialisé, les données statistiques peuvent être analysées sans effort via des tableaux de bord automatisés. Cela permet aux responsables QHSE et à la direction d'accéder aux données de terrain en temps réel et de recevoir des alertes directes par e-mail en cas d'écart sur un ou plusieurs indicateurs.²⁵

La digitalisation d'un SMQ assure ainsi la pertinence et l'efficacité de la démarche qualité d'une entreprise. Pour fonctionner correctement, ce système de gestion doit être établi selon une méthodologie comprise par tous les acteurs impliqués.²⁶

Section 03: Revue de la littérature de la digitalisation

Depuis les années 2000, nous assistons à un bouleversement mondial lié au digital qui entraîne de grands changements dans le paysage économique. En plus du développement rapide à grande échelle d'Internet et des avancées technologiques, nous assistons aussi à la démocratisation des ordinateurs et des smartphones qui sont de plus en plus puissants, compacts

²⁴ <https://www.blog-qhse.com/systeme-de-management-qualite-smq-3-raisons-de-passer-en-mode-100-digital>, Consulté le 03/05/2023 à 14h.

²⁵ <https://inforisque.fr/actualite-du-risque/article-9439-2021-02-18-Systeme-Management-Qualite-SMQ-3-raisons-de-passer-mode-digital.html>, Consulté le 03/05/2023 à 14h

²⁶ <https://www.blog-qhse.com/systeme-de-management-qualite-smq-3-raisons-de-passer-en-mode-100-digital>, Consulté le 03/05/2023 à 14h.

et riches en fonctionnalités. Cela a engendré des grandes évolutions pour l'économie qui s'est vue totalement métamorphosée avec la disparition de nombreuses branches et l'apparition de nouveautés comme par exemple le e-commerce (Jepsen et Drahokoupil, 2017).

Tous les secteurs économiques sont concernés par ce phénomène brusque de grande ampleur, et la branche bancaire, secteur très ancien qui a traversé de nombreux changements, n'est pas pour autant épargnée. Avec l'avènement des nouvelles technologies et la démocratisation d'Internet, on assiste à une répartition de plus en plus inégale de la banque. Le comportement des consommateurs a également changé, les clients étant plus informés, plus exigeants et moins fidèles car ils deviennent très accessibles et recherchés. Les clients s'attendent à ce que leurs demandes soient traitées plus rapidement et ils sont de plus en plus informés.

La transformation digitale représente, en effet, le monde connecté et même hyper connecté dans lequel nous vivons, ce qui impacte tous les secteurs de la société. Le phénomène se poursuit et se développe avec les objets connectés et l'intelligence artificielle.

1.1. Panorama de la recherche relative au thème de la digitalisation

L'analyse de la revue de littérature passe, en premier lieu, par une présentation générale des principaux acteurs de la recherche sur le thème : les auteurs, leurs travaux. En deuxième lieu, la visualisation et l'analyse de quelques approches sur le thème.

La numérisation est l'utilisation de nouvelles technologies numériques qui améliorent considérablement les activités d'une entreprise et influencent tous les aspects de la vie d'un client. La numérisation est traditionnellement comprise comme la transformation des processus existants en un format numérique, ce qui entraîne des gains d'efficacité financière et opérationnelle. La numérisation fait référence au processus matériel de conversion des flux d'informations analogiques en bits numériques (Brennen et Kreiss 2016).

La numérisation est considérée comme l'ensemble des changements que la technologie numérique provoque ou influence dans tous les aspects de la vie humaine selon (Benkaraache Taoufik & Ghanouane Karim, (2020)). Elle est définie comme l'utilisation de la technologie pour améliorer radicalement la performance ou la portée des entreprises, selon Westerman et al. (2012) et (Benkaraache Taoufik & Ghanouane Karim, (2020)). Elle va au-delà de la simple numérisation des ressources et génère de la valeur et des revenus à partir des actifs numériques, selon Fitzgerald & al. (2013) et McDonald & Rowsell-Jones (2012).

Le terme "transformation numérique" englobe bien plus que la simple intégration de nouvelles technologies. Elle représente un changement fondamental des modèles d'entreprise, englobant un changement d'approche des processus internes et externes. Pour tirer pleinement parti des avantages de la numérisation, les entreprises doivent cultiver de nouvelles compétences, favoriser une culture d'entreprise favorable et adopter des modèles organisationnels et opérationnels novateurs (Eller et al., 2020). Les avantages potentiels de la transformation numérique sont considérables et comprennent l'augmentation de l'efficacité, de la rapidité et de la qualité du travail, les économies de coûts, l'amélioration de l'utilisation des actifs et l'efficacité globale de l'entreprise.

Selon certains auteurs, la digitalisation s'articule autour de l'intégration et de l'utilisation d'outils technologiques innovants (Ross, & al, 2017). La digitalisation est l'utilisation constante d'outils numériques innovants. Reis et al. (2018) synthétisent tous ces aspects et proposent que la digitalisation est l'utilisation de nouvelles technologies numériques qui améliorent considérablement les activités d'une entreprise et influencent tous les aspects de la vie d'un client.

Le terme "numérisation" décrit le processus par lequel toute forme de données est convertie en format numérique. Le terme "digitalisation" va au-delà de la simple numérisation (Apte & Nerlekar 2020)

La numérisation fait référence à une transformation totale de l'entreprise (Ross, & al. 2017). Elle vise à la fois la rapidité d'expression et l'exhaustivité de la transformation. Par rapport à la numérisation, la digitalisation fait référence à ceux qui, dans le monde des affaires, ont perçu le défi et agi en conséquence. En revanche, le terme "numérisation" est attribué à ceux qui n'ont pas fait d'efforts ou n'ont pas compris le défi (Moatti, 2016).

Selon Collin & al. (2015), Gimpel & Röglinger (2015), et Kane & al. (2015), alors que la numérisation fait généralement référence à la conversion directe d'informations analogiques sous forme numérique, les termes "transformation numérique" et "numérisation" sont souvent utilisés de manière interchangeable et englobent un éventail plus large de questions politiques, commerciales et sociales. Ils désignent l'intégration de technologies numériques innovantes liées à l'internet dans les activités d'une entreprise (Benkaraache Taoufik & Ghanouane Karim, 2020).

La numérisation offre d'énormes possibilités d'améliorer l'efficacité, la rapidité et la qualité du travail, de réduire les coûts, d'améliorer l'utilisation des actifs, d'optimiser l'utilisation des matières premières, de la main-d'œuvre et d'autres aspects clés de la performance des entreprises. Il s'agit d'un phénomène complexe qui englobe différents niveaux, notamment l'entrepreneuriat numérique, les stratégies numériques, les processus numériques et l'éducation numérique (Kraus et al., 2019). Cependant, l'orchestration d'un effort de numérisation réussi peut s'avérer difficile, car elle nécessite de restructurer les processus existants, de réaligner les objectifs stratégiques et d'ajuster les structures organisationnelles (Hinings, Gegenhuber, & Greenwood, 2018).

La numérisation, telle que définie par Matzler & al. (2016) et Vendrell-Herrero & al. (2017), consiste à tirer parti des opportunités numériques pour créer de l'innovation. La combinaison de diverses technologies, telles que les technologies du cloud, les capteurs, le big data et l'impression 3D, permet de développer des produits et des modèles commerciaux entièrement nouveaux qui intègrent des services numériques dans des produits physiques (Abou-foul, Ruiz-Alba, & Soares 2021).

La numérisation peut être définie simplement comme l'utilisation des technologies numériques pour créer de la valeur pour une entreprise (Sommarberg & M'akinen, 2019).

Le concept de "transformation numérique" est dérivé de la notion plus large de "numérisation", qui fait référence à l'utilisation des technologies numériques pour stimuler l'innovation commerciale et générer de nouvelles sources de revenus et de valeur (Parida & al, 2019 ; Kohtamäki & al, 2019).

1.2. Autours de (Sommarberg & M'akinen, 2019) et (Parida & al, 2019 ; Kohtamäki & al, 2019)

Ces derniers auteurs considèrent que la digitalisation crée une valeur importante pour accroître la performance de l'entreprise quel que soit en interne ou en externe. Sommarberg & M'akinen considèrent que l'image de marque, la haute qualité de l'entreprise est due à l'utilisation de la technologie numérique et cela donne une valeur ajoutée à une entreprise face à ses concurrents. Selon Parida et Kohtamäki 2019, le concept de « transformation numérique » est enraciné dans l'idée plus large de « numérisation », qui implique l'utilisation des technologies numériques pour favoriser l'innovation des entreprises.

Par conséquent, dans le cadre de ce document, nous comprenons le concept de numérisation comme un changement global des processus utilisant des technologies numériques innovantes, guidé par une stratégie numérique spécifique et soutenu par des capacités numériques qualifiées, visant à créer de la valeur et à augmenter les performances de l'entreprise.

1.3. Autours des aspects de la numérisation

La numérisation est devenue un phénomène généralisé dans l'environnement commercial actuel, et ses effets se font sentir sur de nombreux aspects des organisations. Reis & al (2018) identifient les aspects de la digitalisation en trois classes distinctes.

Un aspect clé de la numérisation est la dimension technologique, qui implique l'utilisation d'outils et de plateformes numériques pour divers processus commerciaux, notamment la collecte et l'analyse de données, l'automatisation et la gestion de l'information (Fitzgerald & al., 2013). Cet aspect technologique est essentiel à la transformation numérique, car il permet aux organisations de devenir plus agiles, plus efficaces et plus compétitives dans leurs opérations.

Un autre aspect important de la numérisation est la dimension organisationnelle, qui se concentre sur les changements que la numérisation entraîne dans les structures, la culture et les processus de l'entreprise. L'aspect numérique comprend l'adoption de nouvelles pratiques de gestion, de nouveaux modèles d'entreprise et de nouveaux partenariats, ainsi que des changements dans les aptitudes et les compétences requises des employés (Ross & al., 2016). Pour que la numérisation soit efficace, les organisations doivent non seulement adopter les nouvelles technologies, mais aussi restructurer leurs opérations et leurs processus afin de maximiser les avantages potentiels des outils numériques. Enfin, la numérisation a également d'importantes implications sociales. Alors que la technologie continue de transformer le mode de fonctionnement des entreprises, elle a également un impact sur la société au sens large à bien des égards. Cet aspect social de la numérisation comprend les changements dans le comportement et les attentes des consommateurs, les préoccupations en matière d'éthique et de protection de la vie privée, les questions d'emploi et de formation, ainsi que d'autres impacts sociaux et environnementaux (Matt et al., 2015). Les organisations doivent être conscientes de ces implications sociales plus larges de la numérisation et les prendre en compte pour s'assurer qu'elles fonctionnent de manière socialement responsable et durable.

Dans l'ensemble, la numérisation englobe de nombreux aspects différents, notamment des dimensions technologiques, organisationnelles et sociales. Pour réussir leur transformation numérique, les organisations doivent aborder tous ces aspects de manière coordonnée et stratégique afin de libérer tout le potentiel des outils et des plateformes numériques.

Conclusion

En conclusion, on peut dire que les technologies numériques ont révolutionné la façon dont les entreprises font des affaires. Cela a également complètement changé la façon d'appréhender et de gérer le management de la qualité. Désormais le processus de digitalisation simplifie l'expérience client et la relation globale avec eux. Il rationalise également la communication interne avec les employés et les partenaires externes. En simplifiant ces processus, les entreprises peuvent augmenter leur part de marché et, en fin de compte, augmenter leurs chiffres d'affaire.

Chapitre II

La digitalisation du

SMQ au sein de

CEVITAL

Introduction

Après avoir généralisé les différents concepts théoriques de base sur la qualité, le management de la qualité, la norme iso 9001 version 2015 et la digitalisation du SMQ, dans le chapitre précédent.

Ce chapitre sera consacré à l'étude du programme de digitalisation du SMQ de l'entreprise CEVITAL. On présentera dans la première section le groupe CEVITAL et sa mission y compris son organisation, et ses objectifs stratégiques. Dans la deuxième section on présentera les différents moyens et outils de digitalisation utilisés par cette entreprise afin de digitaliser son SMQ iso 9001 version 2015, et dans la dernière section on présentera un guide d'entretien de 10 questions afin d'obtenir des réponses qui répondent à notre problématique de recherche.

Section 01 : Présentation du complexe CEVITAL BEJAIA

Dans cette section, on va donner une présentation et un historique de société « CEVIAL » ses objectifs, son organigramme, par la suite on va présenter les missions des différentes structures, et ses facteurs clé de réussite.

1.1. Historique de CEVITAL

CEVITAL, est la première société privée dans l'industrie de raffinage des huiles brutes sur le marché algérien. Créée en 1998 avec un statut juridique SPA « Société Par Action » dont les actionnaires principaux sont Mr ISAAD RABRAB et fils et d'un capital social totalement privé de 970 000 000, 00DA.

Implantée dans l'enceinte portuaire de Bejaia, cette entreprise s'est offert des avantages de la proximité économique avec une surface de 20 hectares, dont 160000M en installations et infrastructures, dotée de deux raffineries d'huile, une raffinerie de sucre et d'une unité de conditionnement ultramoderne.

Le 12 août 1999 fut la date de l'entrée en production réelle de la première raffinerie d'huile brute. La mise en chantier de l'unité de margarinerie a eu lieu en mars 2000 et son entrée en production réelle était en novembre 2001.

En avril 2002 fut l'entrée en production de la deuxième raffinerie d'huile brute. La mise en chantier de la raffinerie de sucre a eu lieu en octobre 2000 qui est devenue opérationnelle en juin 2002.

En juin 2007, CEVITAL inaugure son unité d'eau minérale au cœur des montagnes du Djurdjura.

La raffinerie d'huile de CEVITAL couvre les besoins nationaux et a permis à l'Algérie de passer d'importateur à exportateur d'huiles végétales raffinées.

Le groupe RABRAB appelé aussi groupe « CEVITAL » est doté d'un capital estimé en 2007 à 250 000 .000DA. 2010, augmentation de 25 630 315 du capital additionné au capital de 43 129 685 DA dont il atteint Les 68 760 000 DA.

(2019), le nombre d'employés de CEVITAL 18000 employés avec un chiffre d'affaire de 325 167 454 00 DA/J.

❖ Situation géographique

Le complexe CEVITAL est implanté au nouveau quai du port de Bejaia, à 3 KM sud-ouest de la ville, à proximité de la RN26. Cette situation géographique de l'entreprise lui profite bien étant donné qu'elle lui confère l'avantage de la proximité économique en effet, elle est très proche du port et l'aéroport de Bejaia.

1.2. Les objectifs de CEVITAL

L'entreprise CEVITAL a pour l'objectif de :

- L'élargissement de sa gamme de produit ;
- L'extension de ses produits sur tout le territoire national ;
- L'importation des graines oléagineuses pour l'extraction directe des huiles brutes ;
- L'encouragement des agriculteurs par des aides financières pour la production de ces graines localement ;

- L'optimisation de ses offres d'emploi sur le marché ;
- La modernisation des installations en termes de marché étranger et leur exportation ;
- La réponse aux besoins et attentes du client ;
- L'accroissement du chiffre d'affaire ;
- L'amélioration de ses relations de partenariat avec les firmes étrangère.

1.3. La structure de l'entreprise CEVITAL

L'organisation mise en place consiste en la mobilisation des ressources humaines matérielles et financières pour atteindre les objectifs demandés par le groupe.

❖ La direction Marketing:

Pour atteindre les objectifs de l'entreprise, le marketing CEVITAL pilote les marques et les gammes de produits. Son principal levier est la connaissance des consommateurs, leurs besoins, leurs usages, ainsi que la veille sur les marchés internationaux et sur la concurrence, les équipes marketing produisent des recommandations d'innovation, de rénovation, d'animation publi-promotionnelle sur les marques et métiers CEVITAL. Ces recommandation, validées, sont mises en œuvre par des groupes de projets pluridisciplinaires (développement, industriel, approvisionnement, commercial, finances) coordonnés par le marketing, jusqu'au lancement proprement dit et à son évaluation.

❖ La direction des ventes & commerciale

- Elle a en charge de commercialiser toutes les gammes des produits et le développement du fichier clients de l'entreprise, au moyen d'actions de détection ou de promotion de projets à base de hautes technologies.
- En relation directe avec la clientèle, elle possède des qualités relationnelles pour susciter l'intérêt des prospects.

❖ La direction système d'information

- Elle assure la mise en place des moyens des technologies de l'information nécessaires pour supporter et améliorer l'activité, la stratégie et la performance de l'entreprise.
- Elle doit ainsi veiller à la cohérence des moyens informatiques et de communication mises à la disposition des utilisateurs, à leur mise à niveau, et à leur disponibilité et opérationnalité permanente et en toute sécurité.
- Elle définit, également, dans le cadre des plans pluriannuels les évolutions nécessaires en fonction des objectifs de l'entreprise et des nouvelles technologies.

❖ La direction des finances et comptabilité

Elle a pour mission de :

- Participation aux prévisions et à l'élaboration des budgets annuels ;
- Assurer la réalisation et la distribution des budgets financiers ;
- Analyser les résultats et mesurer les écarts ;
- Comptabiliser les différentes opérations afin de réaliser les soldes comptables par rapport aux autres directions - Assurer la tenue des comptes comptables et arrêter les comptes de résultats de l'entreprise.

❖ La direction industrielle

- Chargé de l'évolution industrielle des sites de production et définit, avec la direction générale, les objectifs et le budget de chaque site.

- Analyse les dysfonctionnements sur chaque site (équipement, organisation...) et recherche les solutions techniques ou humaines pour améliorer en permanence la productivité, la qualité des produits et des conditions de travail.

- Anticipe les besoins en matériel et supervise leur achat (étude technique, tarif, installation...). Est responsable de la politique environnement et sécurité.

- Participe aux études de faisabilité des nouveaux produits.

❖ La direction des ressources humaines

Elle a pour mission de :

- Assurer la gestion administrative du personnel ;

- Suivre l'effectif de l'entreprise en terme de rémunération et de formation ;

- Diriger et contrôler les activités de chaque hiérarchie ;

- Gérer les plans de carrière des employés et améliorer leurs conditions de travail ;

- Assurer le recrutement en matière d'emploi ;

- Mettre en place des structures sociales nécessaires.

❖ La direction Approvisionnement

Dans le cadre de la stratégie globale d'approvisionnement et des budgets alloués (investissement et fonctionnement). Elle met en place les mécanismes permettant de satisfaire les besoins matière et services dans les meilleurs délais, avec la meilleure qualité et au moindre coût afin de permettre la réalisation des objectifs de production et de vente.

❖ La direction Logistique

Elle a pour missions :

- Expédie les produits finis (sucre, huile, margarine, Eau minérale, ...), qui consiste à charger les camions à livrer aux clients sur site et des dépôts Logistique.

- Assure et gère le transport de tous les produits finis, que ce soit en moyens propres (camions de CEVITAL), affrétés ou moyens de transport des clients.

- Le service transport assure aussi l'alimentation des différentes unités de production en quelques matières premières.
- Intrants et packaging et le transport pour certaines filiales du groupe (MFG, SAMHA, Direction Projets, NUMIDIS,).
- Gère les stocks de produits finis dans les différents dépôts locaux (Bejaia et environs) et Régionaux (Alger, Oran, Sétif, ...).

❖ La direction des Silos

- Elle décharge les matières premières vrac arrivées par navire ou camions vers les points de stockage.
- Elle stocke dans les conditions optimales les matières premières.
- Elle Expédie et transfère vers les différents utilisateurs de ces produits dont l'alimentation de raffinerie de sucre et les futures unités de trituration.
- Elle entretient et maintient en état de services les installations des unités silos.

❖ Direction des boissons

Le Pôle Boissons et plastiques comprend trois unités industrielles situées en dehors du site de Béjaia :

- Unité LALLA KHEDIDJA domiciliée à Agouni-gueghrane (Wilaya de TIZI OUZOU) a pour vocation principale la production d'eau minérale et de boissons carbonatées.
- Unité plastique, installée dans la même localité, assure la production des besoins en emballages pour les produits de Margarine et les Huiles et à terme des palettes, des étiquettes etc.
- Unité COJEK, implantée dans la zone industrielle d'El Kseur, Cojek est une SPA filiale de CEVITAL et qui a pour vocation la transformation de fruits et légumes frais en Jus, Nectars et Conserves. Le groupe ambitionne d'être Leader dans cette activité après la mise en œuvre d'un important plan de développement.

❖ La direction Corps Gras

Le pôle corps gras est constitué des unités de production suivantes : une raffinerie d'huile de 1800 T/J, un conditionnement d'huile de 2200T/J, une margarinerie de 600T/J qui sont toutes opérationnelles et une unité inter estérification – Hydrogénation –pate chocolatière –utilités actuellement en chantier à El-kseur. Notre mission principale est de raffiner et de conditionner différentes huiles végétales ainsi que la production de différents types de margarines et beurre. Tous nos produits sont destinés à la consommation d'où notre préoccupation est de satisfaire le marché local et celui de l'export qualitativement et quantitativement.

❖ La direction Pôle Sucre

Le pôle sucre est constitué de 04 unités de production : une raffinerie de sucre solide 2000T/J, une raffinerie de sucre solide 3000T/J, une unité de sucre liquide 600T/J, et une unité de conditionnement de sucre 2000 T/J qui sera mise en service en mars 2010. Sa vocation est de produire du sucre solide et liquide dans le respect des normes de qualité, de la préservation du milieu naturel et de la sécurité des personnes. Nos produits sont destinés aux industriels et aux particuliers et ce pour le marché local et à l'export ».

❖ La direction QHSE

- Met en place, maintient et améliore les différents systèmes de management et référentiels pour se conformer aux standards internationaux.
- Veille au respect des exigences règlementaires produits, environnement et sécurité.
- Garantit la sécurité de notre personnel et la pérennité de nos installations.
- Contrôle, assure la qualité de tous les produits de CEVITAL et réponse aux exigences clients.

❖ La direction Energie et Utilités

C'est la production et la distribution pour les différentes unités, avec en prime une qualité propre à chaque Processus : D'environ 450 m3/h d'eau (brute, osmose, adoucie et ultra pure) ; de la vapeur Ultra haute pression 300T/H et basse pression 500T/H. De l'Electricité Haute Tension, Moyenne Tension et Basse Tension, avec une capacité de 50MW.

❖ La direction Maintenance et travaux neufs

- Met en place et intègre de nouveaux équipements industriels et procédés - Planifie et assure la Maintenance pour l'ensemble des installations.
- Gère et déploie avec le Directeur Industriel et les Directeurs de Pôles les projets d'investissement relatifs aux lignes de production, bâtiments et énergie/utilité (depuis la définition du processus jusqu'à la mise en route de la ligne ou de l'atelier).
- Rédige les cahiers des charges en interne.
- Négocie avec les fournisseurs et les intervenants extérieurs.

1.4. Mission et gamme de produits commercialisée par le groupe CEVITAL

Les missions et les filiales de groupe CEVITAL sont :

1.4.1. Mission

L'entreprise a pour mission principale de développer la production et d'assurer la qualité et le conditionnement des huiles, des margarines et du sucre à des prix nettement plus compétitifs, et cela dans le but de satisfaire le client et de le fidéliser.

CEVITAL est composée de plusieurs unités de productions telles que : raffinerie d'huile, raffinerie de sucre, unité de fabrication et de conditionnement de boissons rafraichissantes, conserverie, silos portuaires ainsi qu'un terminal de déchargement portuaire. Elle offre des produits de qualité supérieure à des prix compétitifs, grâce à son savoir-faire, ses unités de production ultramodernes, son contrôle strict de qualité et son réseau de distribution. Elle couvre les besoins nationaux et a permis de faire passer l'Algérie du stade d'importateur à celui d'exportateur pour les huiles, les margarines et le sucre. Ses produits se vendent aujourd'hui dans plusieurs pays, notamment en Europe, au Maghreb, au Moyen Orient et en Afrique de l'Ouest.

1.4.2. Les filiales du groupe CEVITAL

Aujourd'hui CEVITAL est le plus grand complexe privé en Algérie, ses filiales se répartissent à travers les cinq (05) pôles suivants :

- Le pôle Agro-alimentaire
- CEVITAL agro-industrie

- CEVIAGRO : spécialisée dans l'agriculture
- COJEK : spécialisée dans la production des boissons fruitées et conserves
- NOLIS : compagnie maritime de transport de marchandise
 - Service et auto-motive
- IMMOBIS : promotion immobilière
- HYUNDAI MOTORS ALGERIE : concessionnaire de véhicules Hyundai
- SODI AUTOMOTIVE : concessionnaire de véhicules Fiat
- CEVICAR : location de véhicules touristiques
- COGETP : vente de matériel de travaux publics de marque Volvo
- ACTS : spécialisée dans la commercialisation, et la maintenance de véhicules (utilitaires industriels, transport en commun et TP), et dans le montage en CHD des semi-remorques et citernes.
 - Industrie
- SAMHA : production et commercialisation de matériels électroniques
- MFG : production et transformation de verre plat
- CEVITAL MINERALS : production et exploitation des mines et carrières
 - Distribution
- NUMIDIS : spécialisée dans la grand distribution (hyper et supermarché Uno)
- NUMILOG : gestion des plates-formes logistique
 - ❖ Construction
- PRINSIA CEVICO ALGERIE : industrie du bâtiment préfabriqué et d'étude
- CEVITAL MTP : location d'engins de travaux publics
- BATICOMPOS : production de panneaux sandwichs et cabines sahariennes

1.5. Les outils de production ultra performante

Le complexe Agro-alimentaire est composé de plusieurs unités de production :

➤ Huiles Végétales

- Les huiles de table : elles sont connues sous les appellations suivantes :
 - Fleurial : 100% tournesol sans cholestérol, riche en vitamine (A, D, E)
 - (Elio et Fridor) : ce sont des huiles 100% végétales sans cholestérol, contiennent de la vitamine E.

Elles sont issues essentiellement de la graine de tournesol, Soja et de Palme, conditionnées dans des bouteilles de diverses contenances allant de (1 à 5 litres), après qu'elles aient subi plusieurs étapes de raffinage et d'analyse.

- Capacité de production : 570 000 tonnes /an
- Part du marché national : 70%
- Exportations vers le Maghreb et le moyen orient, en projet pour l'Europe.

➤ Margarinerie et graisses végétales

CEVITAL produit une gamme variée de margarine riche en vitamines A, D, E Certaines margarines sont destinées à la consommation directe telle que Matina, le beurre gourmand et Fleurial, d'autres sont spécialement produites pour les besoins de la pâtisserie moderne ou traditionnelle, à l'exemple de la parisienne et MEDINA « SMEN »

- Capacité de production : 1920.000 tonnes/an / Notre part du marché national est de 35% sachant que nous exportons une partie de cette production vers l'Europe, le Maghreb et le Moyen-Orient.

➤ Sucre Blanc

Il est issu du raffinage du sucre roux de canne riche en saccharose. Le sucre raffiné est conditionné dans des sachets de 50Kg et aussi commercialisé en morceau dans des boites d'1kg.

CEVITAL produit aussi du sucre liquide pour les besoins de l'industrie agroalimentaire et plus précisément pour les producteurs des boissons gazeuses.

- Entrée en production 2^{ème} semestre 2009
- Capacité de production : 650 000 tonnes/an avec extension à 1 800 000 tonnes/an

➤ Sucre liquide

- Capacité de production : matière sèche : 219 000 tonnes/an

- Exportations : 25 000 tonnes/an
 - Silos Portuaires
- Existant : Le complexe CEVITAL Food dispose d'une capacité maximale 182 000

tonnes et d'un terminal de déchargement portuaire de 2000 T par heure.

- La capacité de stockage actuelle est de 120 000T en 24 silos verticaux et de 50 000 T en silo horizontal.
 - Boissons : Eau minérale, Jus de fruits, Sodas

L'eau minérale Lalla Khedidja depuis des siècles prend son origine dans les monts enneigés à plus de 2300 mètres du Djurdjura qui culminent en s'infiltrant très lentement à travers la roche, elle se charge naturellement en minéraux essentiels à la vie (Calcium53, Potassium 0.54, Magnésium 7, Sodium 5.5 Sulfate 7, Bicarbonate 162,...) tout en restant d'une légèreté incomparable.

L'eau minérale Lalla khedidja pure et naturelle est directement captée à la source au cœur du massif montagneux du Djurdjura.

Lancement de la gamme d'eau minérale « Lalla Khadidja » et de boissons gazeuses avec capacité de production de 3 000 000 bouteilles par jour. Réhabilitation de l'unité de production de jus de fruits «El Kseur».

- Conserverie : Tomates et confitures avec une capacité de production de 80T/J.

❖ **Présentation de la gamme des produits CEVITAL**

CEVITAL fabrique une large et profonde gamme de produit nous allons les présentés dans le tableau suivant:

Tableau 1 : Les produits de CEVITAL

Le produit	Sa capacité de production
Les huiles végétales : plusieurs gammes de produits.	570 000 tonnes/ an
Les margarines et graisses végétales : plusieurs gammes de produits.	180 000 tonnes/an
Sucre cristallisé extra blanc	650 000 tonnes/an
Sucre liquide	219 000 tonnes/an
L'eau minérale « LALLA KHDIDJA »	3 000 000 bouteilles/J
Boissons fruitées « TCHINA »	6 000 000/H
Conserverie : tomates et confitures	80 tonnes/J
Silos portuaire	182 000 tonnes
Terminal de déchargement portuaire	2000 tonnes/H

Source : Document interne de l'entreprise

1.6. L'environnement externe du groupe CEVITAL

Les clients, fournisseurs, et concurrents de l'entreprise CEVITAL sont comme suit :

1.6.1. Les principaux clients :

La raison de vivre de l'entreprise est de vendre. Les clients de l'entreprise sont divers et variés:

- ✓ Les grossistes et dépositaires : c'est la plus importante catégorie des clients de CEVITAL, car ses clients activent toutes la longueur de l'année, permettent à l'entreprise de réaliser des chiffres d'affaires importants et rentabilité ;
- ✓ Les hôtels de prestiges : ce sont les clients qui ne permettent pas à l'entreprise de réaliser des chiffres importants et qui lui confèrent une image de marque prestigieuse, la raison qui incite CEVITAL à les attirer puis à les fidéliser ;

- ✓ Les institutions publique : ce sont les institutions d'Etat, et les entreprises Etatiques comme l'APN (Assemblée Populaire National), le ministère, l'Armée Populaire National, ou comme l'entreprise pétrolière comme SONATRACH ;
- ✓ Les multi catering : ce sont les entreprises qui offrent des prestations de restauration, et la gestion des services de restauration, hôtellerie ;
- ✓ Les industries privées : comme : IFRI, DANONE, BIMO, SOUMMAM, FARHA, GB, MIM, et DJURDJURA...

1.6.2. Les fournisseurs :

Pour les fournisseurs de matières premières de l'entreprise CEVITAL nous citons :

- ✓ Les fournisseurs locaux : MERIPLAST, AGROFILM, GALLION, POLYMA, FLY CHEMICALS,...
- ✓ Les fournisseurs étrangers : FONTERRA, IFFCO, WILMAR, CARGILL,...

1.6.3. Les concurrents :

Ils sont plusieurs ceux qui active dans le même domaine que l'entreprise CEVITAL parmi eux en trouve :

- ✓ Sucre : GRD LABELLE, BERRAHAL, SORA SUCRE.
- ✓ Huiles : LABELLE, PROLIPOS, COGRAL, AFIA.
- ✓ Margarines : LABBELE, PROLIPOS, MALUXE, MATEG, MATEMA, SOFAMAR, TRAVEPS...

1.7. Les facteurs clés de succès du groupe CEVITAL

Les facteurs clés de succès de CEVITAL sont :

- ✓ Capacité à manager des projets, dans la production et la distribution de grandes envergures ;
- ✓ Maîtrise de la technologie, (les unités industrielles utilisent les dernières innovations en matière d'automatisation des processus) ;
- ✓ Jeunesse des salariés, (moyenne d'âge : 35ans) : encadrement à fort potentiel pour assurer une gestion pérenne de l'entreprise ;
- ✓ Choix du site : l'avantage de la localisation est un facteur clé de succès car il représente un avantage compétitif de taille sur le plan logistique (proximité des installations portuaires réduisant les coûts des matières importées et des produits finis exportés) ;

- ✓ Force de négociation : la taille de l'entreprise, en raison des parts de marchés investis, comparativement aux entreprises évoluant dans les mêmes secteurs d'activité ;
- ✓ Présence d'un réseau de distribution, couvrant l'ensemble du territoire national (appelé à s'étoffer davantage).

Section 02 : Le projet de digitalisation du SMQ iso 9001 version 2015 au sein de l'entreprise CEVITAL

Dans cette section, on va présenter tout d'abord la démarche de CEVITAL vers la digitalisation de son SMQ, ainsi le logiciel utilisé par CEVITAL afin de digitaliser ce dernier.

Aujourd'hui selon l'afnor, seul 6% des entreprises considèrent avoir un SMQ digitalisé. Pourtant, 97% des mêmes entreprises consultées pensent que la digitalisation est un enjeu important !

CEVITAL figure parmi les entreprises qui ont franchi le pas vers une transformation digital de leurs SMQ, puisque ce dernier se complexifie. Les dernières évolutions des normes montrent encore plus de capillarité avec les services de l'organisation. Et pour répondre à ces évolutions elle s'est lancée dans une démarche de digitalisation qui s'inscrit dans la démarche d'amélioration continue, le projet de digitalisation a commencé le 1^{er} janvier 2020 à ce jour CEVITAL utilise un logiciel de digitalisation nommé Qualipro.

1. La présentation du logiciel Qualipro

1.1. Historique de QUALIPRO

SAPHIR CONSULT GROUP, l'éditeur du QUALIPRO, a été fondée en 1999 en tant que cabinet de conseil pour accompagner les entreprises dans leurs démarches de certification, dans la mise en place et dans l'optimisation des systèmes de management de la qualité.

Fort de son expertise, SAPHIR CONSULT GROUP s'est lancé depuis 2003 dans l'édition d'un logiciel de gestion des systèmes de management de la Qualité / HSE / SDA : QUALIPRO.

Conçu par des experts métier, QUALIPRO le logiciel QSE/QHSE est le fruit d'un grand retour d'expérience en consulting et en audit.

QUALIPRO offre l'opportunité de piloter l'ensemble du système de management de la qualité à travers une seule et unique interface, En évoluant, la solution QUALIPRO répond parfaitement aux exigences des différents référentiels ISO 9001, notamment la version 2015.

1.2. Les fonctionnalités du logiciel Qualipro

- ✓ QUALIPRO en tant que logiciel qualité, permet la réduction des coûts de fonctionnement et de maintenance du système qualité / QHSE et la réduction de la consommation de papier/ cartouches d'impression à 0 papiers ;
- ✓ QUALIPRO en tant que logiciel qualité assure le pilotage de tout le système de management intégré Qualité, Environnement, Santé/Sécurité au travail et Sécurité des denrées alimentaires à partir d'une seule interface simple et fluide. Ainsi que la mise en place et l'entretien du système de management de la qualité d'une manière digitalisé ;
- ✓ QUALIPRO en tant que logiciel qualité assure la fluidité de la communication et l'échange entre les collaborateurs, un agenda personnalisé intégré et connecté au mailing de l'entreprise et la gestion des documents à travers un workflow personnalisé et collaboratif. D'où QUALIPRO assure plus de transparence dans le fonctionnement du système Qualité / QSE ;
- ✓ QUALIPRO logiciel qualité assure un accès simple à l'ensemble des données du système de management QHSE avec possibilité d'accès en Mode Mobile ;
- ✓ QUALIPRO logiciel qualité assure la sécurisation des données partagées dans l'entreprise et il permet la possibilité de cloisonner l'accès aux données par processus, par site, par direction etc ;
- ✓ QUALIPRO logiciel qualité assure la synchronisation des fichiers et des données en temps réel avec possibilité de connexion avec d'autres logiciels ;
- ✓ QUALIPRO logiciel qualité permet l'automatisation et l'allégement des tâches opérationnelles. Ainsi que la réduction du temps nécessaire aux tâches quotidiennes relatives système qualité (gain de temps pour le responsable qualité et tous les intervenants) ;
- ✓ QUALIPRO logiciel qualité permet une meilleure prise de décision grâce aux statistiques générées en temps réel et la génération d'un bilan des insuffisances de tout le système qualité/ QHSE est généré en temps réel ;

- ✓ QUALIPRO logiciel qualité permet la préparation minutieuse et organisée des éléments de sortie de la revue de direction.

1.3. Les avantages du logiciel Qualipro

- ✓ Facilite la mise en place et l'entretien du système de management de la qualité/ QHSE
- ✓ Disponibilité de QUALIPRO Mobile ;
- ✓ Un système de messagerie intégré rappelant à chaque utilisateur les tâches à réaliser;
- ✓ Disponibilité de l'information concernant les différents éléments du système de management de la qualité en temps réel ;
- ✓ La gestion des documents est réalisée à travers un workflow personnalisé et collaboratif ;
- ✓ Accès simple et convivial à l'ensemble des données de votre système qualité / QHSE ;
- ✓ Zéro risque de trouver des versions périmées de votre système management de la qualité ;
- ✓ Couverture fonctionnelle large du système qualité / QHSE (amélioration continue, audit, documentation, Risques, réclamations, enquête, gestion des compétences, gestion de la formation, maîtrise des prestataires externes, métrologie, indicateurs, mais aussi Sécurité, environnement, sécurité des denrées alimentaires, les AMDEC et le PPAP ...)
- ✓ Minimiser la consommation de papier / cartouches d'impression ;
- ✓ Un reporting riche (des états statistiques disponibles).

1.4. L'utilisation du logiciel qualipro

- Le logiciel contient une interface, l'accès se fait par un mot de passe personnalisé.

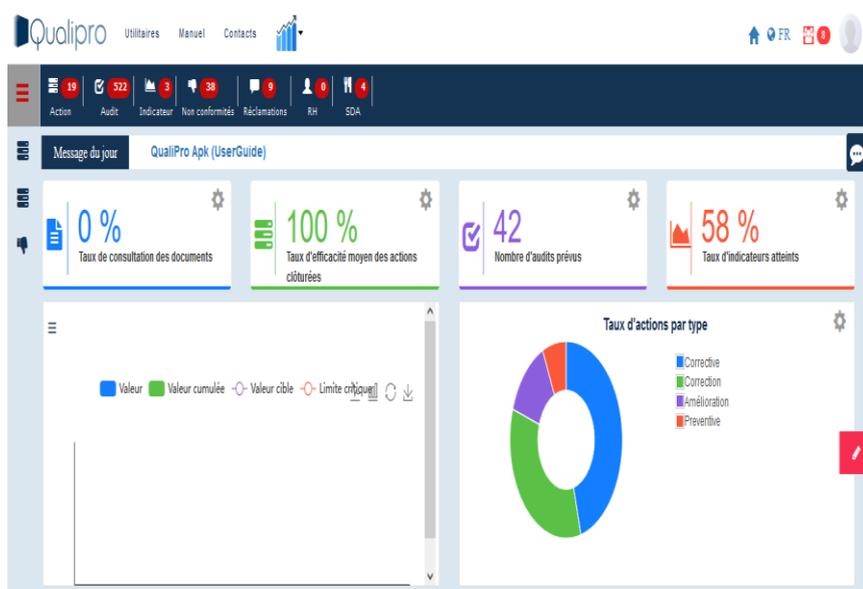
Figure 8 : Interface du logiciel Qualipro



Source : Document interne de l'entreprise

- La page d'accueil contient :
 - Les actions, audits, indicateurs, non-conformité, réclamation client en cours de traitement elle contient également les indicateurs tels que le taux d'efficacité des actions réalisées et le pourcentage d'atteinte des objectifs ainsi que une illustration des pourcentages des actions préventives correctives et de correction d'amélioration continue.

Figure 9 : Page d'accueil du logiciel Qualipro



Source : Document interne de l'entreprise

- **Module audit** : la page d'accueil de ce module nous permet d'accéder aux audits réalisés ou prévus via plusieurs critères comme référence de l'audit, processus concerné ou date de réalisation ... etc.

Figure 10 : Module audits

The screenshot shows the 'Liste des audits' (Audit List) interface. At the top, there is a navigation bar with the 'Qualipro' logo and links for 'Utilitaires', 'Manuel', and 'Contacts'. Below this is a dashboard with several metrics: 'Action' (19), 'Audit' (522), 'Indicateur' (3), 'Non conformités' (38), 'Réclamations' (9), 'RH' (0), and 'SDA' (4). The main area is a search form for audits, titled 'Liste des audits'. It contains several input fields and dropdown menus: 'Réf audit', 'Date réal. entre', 'et', 'Réf. interne d'audit', 'Date début prév. après le', 'Date début prév. avant le', 'Champ d'audit', 'Etat d'audit', 'Type Audit', 'Processus', 'Date Clôture entre', and 'et'. There are also two radio buttons: 'Les audits non encore clôturés' and 'Les audits clôturés'. At the bottom of the search form, there are buttons for 'Rechercher' (with a magnifying glass icon) and 'Annuler' (with a red 'X' icon). Below the search form, there is a bar with three buttons: 'Supprimer' (with a trash icon), 'Exporter' (with a document icon), and 'Dupliquer' (with a copy icon).

Source : Document interne de l'entreprise

Figure 11 : Liste des audits

Supprimer Exporter Dupliquer

fichier 10 éléments Rechercher

Réf audit	Réf. interne d'audit	Date déb prév	Date déb réel	Champ d'audit	Type Audit	Etat	Clôturé
808	Audit PRP CDH - (2) MAI 2023	20/05/2023		-SMSDA - PRP Cond Huile F-QHSE-1802	Audit PRP	non encore réalisé	NON
792	Audit PRP CDH - (1) MAI 2023	10/05/2023		-SMSDA - PRP Cond Huile F-QHSE-1802	Audit PRP	non encore réalisé	NON
779	Audit standard et autocontrôle (CDH) mois AVRIL	27/04/2023		-QOC - Audit Standard et auto-contrôles F-QHSE-2025	Audit PRP	non encore réalisé	NON
769	Audit PRP CDH - (2) Avril 2023	24/04/2023	30/04/2023	-SMSDA - PRP Cond Huile F-QHSE-1802	Audit PRP	REALISE	NON
756	Audit PRP CDH - (1) Avril 2023	11/04/2023	22/04/2023	-SMSDA - PRP Cond Huile F-QHSE-1802	Audit PRP	REALISE	NON
735	Audit PRP CDH - (2) MARS 2023	22/03/2023	30/03/2023	-SMSDA - PRP Cond Huile F-QHSE-1802	Audit PRP	REALISE	NON
734	Audit standard et autocontrôle (CDH) mois MARS	22/03/2023	22/03/2023	-QOC - Audit Standard et auto-contrôles F-QHSE-2025	Audit PRP	REALISE	NON
726	Audit PRP CDH - (1) MARS 2023	15/03/2023	22/03/2023	-SMSDA - PRP Cond Huile F-QHSE-1802	Audit PRP	REALISE	NON
664	Audit PRP CDH - (2) Février 2023	21/02/2023	27/02/2023	-SMSDA - PRP Cond Huile F-QHSE-1802	Audit PRP	REALISE	NON
663	Audit standard et autocontrôle (CDH) mois Février	21/02/2023	27/02/2023	-QOC - Audit Standard et auto-contrôles F-QHSE-2025	Audit PRP	REALISE	NON

Page des éléments 1 à 10 sur 51 éléments

Précédent 1 2 3 4 ... 6 Suivant

Source : Document interne de l'entreprise

- Ce module permet de visualiser la réalisation de l'audit et d'accéder à la check-list utilisée et le résultat obtenu ainsi que l'historique, évolution et l'auditeur chargé de cette tâche.
- Une fiche de réalisation d'audit est composée de 3 éléments : planification de l'audit, réalisation et résultat de l'audit et la clôture de l'audit.

Figure 12 : Fiche de planification d’audit

Source : Document interne de l’entreprise

➤ **Module produit non-conforme**

Dès que une non-conformité est enregistrée le responsable qualité reçoit automatiquement une notification qui lui permet d’accéder au traitement de celle-ci sur l’interface.

Figure 13 : Interface du module produit NC

Source : Document interne de l’entreprise

- Ce module se présente sous forme d'un tableau les cases des lignes représentent le numéro de non-conformité et les colonnes représentent les critères de non-conformité tel que la désignation produit, fournisseur, date détect, le type de NC, nombre d'actions, quantité détectée, coût, le traitement de la NC, le délai de traitement, le statut, la date de clôture ainsi que le N de lots et la date de fabrication. Ce module nous permet de retracer la traçabilité des non-conformités.

Figure 14 : Liste des NC

Afficher 10 éléments Rechercher

	N° NC	N° Interne	Désignation Produit	Fournisseur	Date détect.	Type NC	N°Action	Qté Détectée	Coût	Traitée	Quantité rejetée	Délai traitement	Statut	Date Clôture	Numéro Lot	DLC / Date Fabrication
<input type="checkbox"/>	1561		HUILE ELJO II 5 L		06/05/2023	Instabilité palette	Pas d'actions	20	0	OUI		12/05/2023	En attente de clôture		800B	04/05/2025
<input type="checkbox"/>	1527		HUILE ELJO II 5 L		24/04/2023	Instabilité palette	Pas d'actions	14	0	OUI		11/05/2023	Clôturée	16/05/2023	750B	22/04/2025
<input type="checkbox"/>	1497		HUILE FLEURIAL TOURNESOL 1L		11/04/2023	Traçabilité	Pas d'actions	12	0	OUI		16/05/2023	En attente de clôture		A	28/04/2022
<input type="checkbox"/>	1430		HUILE ELJO II 5 L		11/03/2023	IP- Défaut fabrication, IP- Etanchéité	Pas d'actions	0	0	OUI			Clôturée	13/03/2023	410B	11/03/2023
<input type="checkbox"/>	1411		HUILE ELJO II 5 L		05/03/2023	Etanchéité	Pas d'actions	1	0	OUI		20/03/2023	Clôturée	13/03/2023	366B	03/03/2025
<input type="checkbox"/>	1406		HUILE ELJO II 1 LITRES		01/03/2023	Ecrasement	Pas d'actions	170	0	OUI		20/03/2023	Clôturée	13/03/2023	324C	24/02/2025
<input type="checkbox"/>	1399		HUILE ELJO II 5 L		27/02/2023	Ecrasement	Pas d'actions	0	0	OUI		20/03/2023	Clôturée	13/03/2023	Production du 27/02/2023	27/02/2023
<input type="checkbox"/>	1367		HUILE ELJO II 1 LITRES		12/02/2023	Dalage	Pas d'actions	0	0	OUI		19/02/2023	En attente de clôture		Lot 249B	
<input type="checkbox"/>	1365		HUILE FLEURIAL PLUS 1,8Litres		12/02/2023	IP- Défaut fabrication	Pas d'actions	1	0	OUI			Clôturée	13/03/2023	39A	30/12/2024
<input type="checkbox"/>	1362		HUILE SOJA		12/02/2023	IP- Poids	Pas d'actions	0	0	OUI			Clôturée	13/03/2023	Lot 248C	

Affichage des éléments 1 à 10 sur 129 éléments Précédent 1 2 3 4 ... 13 Suivant

Source : Document interne de l'entreprise

- Une fiche NC est référencée par un numéro et le nom de la personne qui la enregistré, elle est composée de 6 rubriques : Enregistrement, investigation, décision, traitement, clôture et approbation finale.

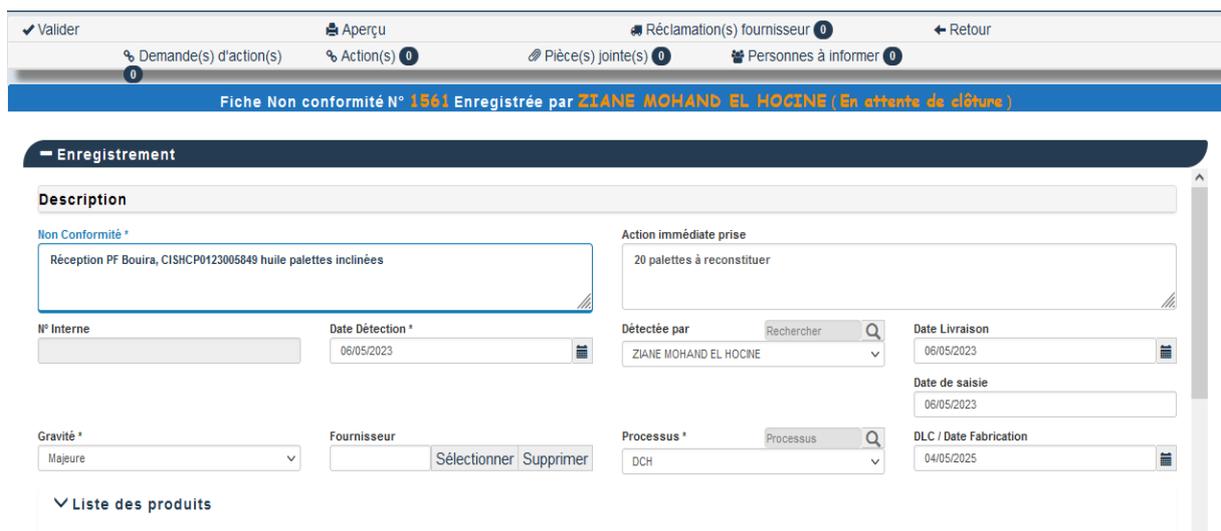
Figure 15 : Fiche de NC



Source : Document interne de l’entreprise

- La première rubrique qui est l’enregistrement de la NC, elle contient plusieurs cases qui décrivent la NC tel que son genre, sa gravité, la date de détection, le nom du détecteur, le processus où elle est détectée, date de livraison, date de saisie, date de fabrication, et l’action immédiate prise pour régler la NC .

Figure 16 : Fiche d’enregistrement de NC



Source : Document interne de l’entreprise

- La deuxième rubrique qui est l’investigation, cette fiche contient le nom de la personne responsable de l’investigation, sa date ainsi que son rapport.

Figure 17 : Fiche d’investigation de NC

Source : Document interne de l’entreprise

- La troisième rubrique est la décision, cette fiche contient le nom du décideur, la date saisie de la décision.

Figure 18 : Fiche de décision de N

Source : Document interne de l’entreprise

- La quatrième rubrique est le traitement de la NC, la fiche du traitement contient le nom de la personne responsable du traitement, phase traitée, date du traitement, la date saisie du traitement et le rapport du traitement.

Figure 19 : Fiche de traitement de NC

Qualipro Utilitaires Manuel Contacts

N.C. non traitée N.C. traitée

Afficher 10 éléments Recherche rapide

Responsable Traitement	Phase traitée	Traitement	Date Traitement	Date saisie traitement	Rapport
MOHAMADI Syphax	OUI		09/05/2023	09/05/2023	Demande d'investigations de tous les périmètres relevant de Numlog : <ul style="list-style-type: none"> Vérification des Check List au niveau du parc iryahan → R-A-S Récupération des rapports Géolocalisation affecter pour cette commande → R-A-S Entretien avec les chauffeurs → R-A-S trajet effectué sans encombre <input type="checkbox"/> Conformité des camions affectés pour la commande sont équipés de lattes(03 lattes de chaque côté) et de sangle . <input type="checkbox"/> Conformité du camion vérifié au niveau du parc est conformes pour la commande <input type="checkbox"/> Le camions affecté à la commande est passé par l'accroche – décroche après le chargement <input type="checkbox"/> Le chauffeur Bureau à

Source : document interne de l'entreprise

- La cinquième rubrique est la clôture de la NC, cette fiche contient la date de clôture ainsi que la date saisie, le nom de la personne responsable de clôture et le rapport de clôture.

Figure 20 : Fiche de clôture d'une NC

Clôture

N.C. non clôturée N.C. clôturée

Date Clôture Date saisie de clôture Responsable de clôture

SLAMANI TAHAR

Rapport Clôture *

Valider

+ Approbation finale

Source : Document interne de l'entreprise

- La dernière rubrique est l’approbation finale, cette fiche contient le nom de la personne responsable de l’approbation, sa date et le rapport.

Figure 21 : Fiche d’approbation d’une NC

Source : Document interne de l’entreprise

- En haut de l’interface de ce module on retrouve une barre composé de quelques éléments tel que la demande d’action, pièces jointes où on peut injecter le rapport forme pdf de chaque fiche de non-conformité, les personnes à informer le, le plan d’action.

Figure 22 : Paramètres supplémentaires

Source : Document interne de l’entreprise

- **Le module indicateur:** la page d’accueil de ce module se présente comme suit :

Figure 23 : Interface du module indicateur

The screenshot shows a web interface titled "Liste des indicateurs". It features a search and filter form with the following elements:

- Input fields for "N° Indicateur", "Date début entre", "et", "Date fin entre", "et", "Libellé Indicateur", and "Responsable Indicateur".
- Dropdown menus for "Type Indicateur", "Périodicité", and "Processus".
- Radio button groups for "Non Atteint", "Atteint", "Non Suivi", "Suivi", "Tous", "Non clôturés", "Clôturés", and "Tous".
- Action buttons: "+ Ajouter" (green), "Rechercher" (blue), "Annuler" (red), "Supprimer" (trash icon), "Dupliquer" (copy icon), and "Exporter" (document icon).

Source : Document interne de l'entreprise

- La liste des indicateurs se présente sous forme d'un tableau les cases des lignes représentent le numéro d'indicateurs et les colonnes représentent les critères de ces indicateurs ; libellés indicateurs, type indicateur (qualité, sécurité, coût, délais), situation année en cours (atteint, non atteint), clôture, responsable de l'indicateur.
- L'enregistrement de l'indicateur, cette fiche contient un ensemble d'éléments tel que libellés indicateur, valeur cible, type d'indicateur, responsable indicateur, formule de calcul, date début et fin, type de suivi, type résultats, périodicité de suivi et processus.

Figure 24 : La liste des indicateurs

<input type="checkbox"/>	812	nombre des réclamations liées à la réglementation	4- Quantité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	811	Nombre des Réclamations liées à la SDA	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	789	Nombre d'accident de travail	1- Sécurité	Non Atteint	NON	BAKKOUR LYECE,SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	778	NOMBRE DE NON-CONFORMITÉS HSE	1- Sécurité	Non Atteint	NON	BAKKOUR LYECE,SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	777	TAUX DE TRAITEMENT DES REMONTÉES HSE	1- Sécurité	Non Atteint	NON	BAKKOUR LYECE,SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	677	Nombre de standards et autocontrôles implémentés/ Mis à jour	2- Qualité	Non Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	638	Nombre d'initiative qualité implémenté	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	635	Taux de réalisation plan d'action audit Maintenance	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	630	Taux de réalisation plan d'action audit externe ISO 9001	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	628	Taux de réalisation plan d'action audit externe FSCC22000/ ISO 22000	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	625	Taux de réalisation plan d'action audit interne ISO 9001	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	622	Taux de réalisation plan d'action audit interne FSCC22000/ ISO 22000	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	618	Taux de réalisation de formations / Sensibilisations	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	615	Nombre de formations / Sensibilisations réalisées	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	609	Taux de conformité aux standards	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	591	taux d'avancement audit standards	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	585	Taux de réalisation des plan d'actions DDC	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	580	Nombre de Demande de changement	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	576	Taux de réalisation plan d'actions OPRP – CCP	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	571	Taux de Conformité des OPRP – CCP	2- Qualité	Atteint	NON	SLAMANI TAHAR
<input type="checkbox"/>	568	Ratio NC	2- Qualité	Non Atteint	NON	SLAMANI TAHAR

Source : Document interne de l'entreprise

Figure 25 : La fiche d'enregistrement des indicateurs

- Enregistrement

Libellé Indicateur

Autres réclamations : Conformité, manque, aspect...

Valeur Cible *

Limite critique

Unité

Type d'indicateur *

2- Qualité

Responsable Indicateur *

SLAMANI TAHAR

Formule de Calcul

Autres réclamations : Conformité, manque, aspect...

Commentaire

Date Début *

Dernière Modif

Date Fin

Type de suivi *

Type Résultat *

Date remise à zéro depuis

Périodicité de suivi * Avec saisie hebdomadaire

Périodicité de remise à zéro

Coefficient

Processus *

Figure 26 : Fiche de suivi des indicateurs

Détail du suivi de l'indicateur								
+ Ajouter								
Afficher 10 éléments					Recherche rapide			
Période	Année	Valeur	Valeur résultante	Valeur Cible	Ecart cible/Valeur résultante	Limite critique	Fichier Lien	Commentaire
04	2023	2	31	0	-31.00			
03	2023	3	29	0	-29.00			
02	2023	3	26	0	-26.00			
01	2023	0	23	0	-23.00			
12	2022	2	23	0	-23.00			
11	2022	3	21	0	-21.00			
10	2022	0	18	0	-18.00			
09	2022	0	18	0	-18.00			
08	2022	3	18	0	-18.00			
07	2022	1	15	0	-15.00			

Affichage des éléments 1 à 10 sur 16 éléments

Précédent 1 2 Suivant

Source : Document interne de l'entreprise

- La fiche de suivi nous permet de donner une traçabilité plus fluide au indications, en ce qui concerne la périodicité, la valeur cible et résultante et de calculé l'écart entre les deux paramètres, après l'évaluation de la situation des indicateurs on distingue entre deux situation
 - Indicateur atteint qui nécessite pas d'établir un plan d'action pour atteindre les objectifs soulignés à la date d'enregistrement
 - Indicateur non atteint qui nécessite d'établir un plan d'action, comme suit :

Figure 27 : Plan d’action pour un indicateur non atteint

Processus :	CDH					
Etabli:	09/12/2021			Mis à jour :	09/11/2022	
Objectif	Actions	Ressources		Responsable	Délais	Méthode d'évaluation
Processus de réalisation CDH						
Zéro accident de travail (AT)	Faire des dialogues sécurité, remontée des situations dangereuses, analyse des risques au postes; sensibilisation animations quotidienne; audits et tournées terrains sécurité; formations: getstes et postures, secourisemes, zones ATEX; auxilière sécurités,	Organisationnelle:	Faire des dialogues sécurité, remontée des situations dangereuses; analyse des risques au postes; sensibilisation animations quotidienne; audits et tournées terrains sécurité; formations: getstes et postures, secourisemes, zones ATEX; auxilière sécurités,	L.BAKKOUR	Implémenté et amélioration en continue	L'atteinte de l'objectif (Nombre d'accidents de travail enregistrés) Rapport mensuel HSE Audit interne Audits technique HSE
		Matériel:	EPI, téléphones dect, puces, ordinateurs, imprimantes, caméras de surveillance, réseau d'alarme, appareils de mesure (Sonomètre, thermo-hygromètre, Explosimètre,			
		Management:	Management visuel, Dialogues sécurité, Formations, AIC, Remontées des situations dangereuses, visites périodique			
	prise en charge des remontées sécurités par un	Organisationnelle:	sensibilisation animations quotidienne; audits et tournées terrains sécurité; formations: getstes et postures, secourisemes, zones ATEX; auxilière sécurités,			

Source : Document interne de l’entreprise

Section03 : Guide d’entretien sur la digitalisation du SMQ iso 9001 version 2015 au sein de CEVITAL

En vue de répondre à l’interrogation de savoir si la démarche de digitalisation du SMQ est utilisée par la SPA CEVITAL, nous avons soulevé des questions administrés avec 4 responsables au sein de la direction générale de CEVITAL dont deux de l’unité SI, deux de l’unité CDH (Vous retrouverez le guide d’entretien dans l’annexe N°01). L’entretien a été déposé en début Mai 2023 au niveau de l’unité conditionnement d’huile, il se compose de 16 questions successives dont nous avons montré si l’entreprise a réellement digitalisé son SMQ et quel est l’impact de la digitalisation du SMQ sur sa gestion.

Tableau 2 : Profil des interviewés

Unité CDH	Unité SI
Responsable de la qualité de l’unité	Responsable de l’unité SI
Superviseur de la qualité	Ingénieur en informatique

Source: Document interne de l’entreprise

Nous avons réalisé pour la collecte des données plusieurs entretiens. Ces entretiens ont été préparés auparavant en élaborant un guide d'entretien. Les entretiens se sont déroulés à plusieurs reprises. La durée de chaque entretien était de 30 min. Nous avons commencé par l'unité CDH ensuite l'unité des systèmes d'information tout en prenant des prises de notes par écrit au fur à mesure que les responsables parlent.

- **Présentations des résultats**

A l'issue de notre enquête ayant pour but de vérifier la démarche de digitalisation du SMQ au sein de l'entreprise SPA CEVITAL. Nous avons eu les résultats qui suivent. Pour rappel, nous procédons à la discussion de ces derniers en présentant chaque question avec les réponses des interviewés.

1. Est-ce que vous considérez votre système de management de la qualité est digitalisé ?

- Le responsable de la qualité déclare : oui Cevital a digitalisé son système de management de la qualité d'une façon partielle, mais la plupart des processus sont digitalisés.

2. Quelle est l'impact de la digitalisation sur la performance de votre système de management et sur votre entreprise ?

- Les responsables déclarent que la digitalisation influence positivement sur la performance de l'entreprise globalement et sur le SMQ spécifiquement, il accroît l'efficacité et de l'homogénéité, ils ajoutent que c une création de valeur ajoutée pour Cevital.

3. Quels sont les outils de digitalisation que vous avez adoptés pour digitaliser votre système de management de la qualité ?

- Le responsable de l'unité SI déclare que l'outil de digitalisation utilisé par Cevital est logiciel Qualipro de saphir consult, Qualipro est un logiciel modulaire permettant au client de sélectionner les modules qu'il souhaite avoir: Documentation (GED) , Actions · Audits ,Risque ...

4. Comment vous mesurez le degré de la digitalisation de votre système ?

- Les responsables déclarent que la mesure du degré de digitalisation se fait selon le nombre de module utilisés, pour le cas de Cevital les modules les plus utilisés sont ceux des audits, non-conformité et celui des indicateurs.

5. Pourquoi le logiciel Qualipro et quel est l'avantage qu'il accorde selon vous ?

- Selon le responsable de la qualité le choix du logiciel Qualipro est basé sur une étude de projet et les résultats affirment que ce logiciel est la meilleure offre par rapport au cahier de charge de notre entreprise.
- Ils ajoutent qu'il accord de multiples avantages :
 - ✓ La réduction des coûts de fonctionnement et de maintenance du Système Qualité / QHSE / SDA ;
 - ✓ Le pilotage de tout le système intégré Qualité, Environnement, Santé/Sécurité au travail et Sécurité alimentaire à partir d'une seule interface ;
 - ✓ La fluidité de la communication dans l'entreprise ;
 - ✓ L'accès simple et convivial à l'ensemble des données du système Qualité / HSE / SDA ;
 - ✓ La mise à jour en temps réel des documents et des données ;
 - ✓ La sécurisation et l'uniformité des informations diffusées dans l'entreprise ;
 - ✓ L'automatisation des tâches et l'optimisation du temps de travail consacré au système qualité, qui peut être consacré à l'amélioration et à la satisfaction du client ;
 - ✓ L'allègement immédiat des tâches opérationnelles ;
 - ✓ La rapidité de la mise en place des systèmes Qualité / HSE / SDA ;
 - ✓ L'aide à la décision grâce à la multitude de rapports statistiques générés automatiquement et en temps réel ;
 - ✓ La préparation automatique des éléments d'entrées de la revue de direction.

6. Est-ce que le logiciel qualipro répond aux exigences de la norme iso 9001 ? Et comment ?

- Les responsables déclarent que le logiciel Qualipro répond parfaitement aux exigences de la norme iso 9001 d'une façon où ils traites toutes les exigences des chapitre de la norme tel que les non-conformités, les audits, les actions,.....

7. Comment le logiciel Qualipro traite les non –conformités ?

- Le responsable de la Qualité déclare que le traitement des non-conformités passe selon un workflow d'actions organisées de la manière suivante : enregistrement, investigation, décision, traitement, clôture, approbation finale.
- Dès que la décision est validée, le responsable traitement est alerté via un message {non-conformité à traiter}, ce dernier devra :

- Accéder à l'alerte qui a reçu via la messagerie personnelle et sélectionner la non-conformité en question ;

- Sélectionner l'option {non-conformité à traiter} ;

-Indiquer les informations relatives au traitement par produit ; date de traitement, coût, la quantité rejetée et sa valeur, quantité déclassée et sa valeur, quantité acceptée et le rapport de traitement éventuel ;

- Appuyer sur valider.

8. Est-ce que vous considérez que le logiciel Qualipro apporte suffisamment d'avantages à la gestion de votre SMQ iso 9001 version 2015 ? Et Pourquoi ?

- Les responsable déclarent oui le logiciel apporte suffisamment d'avantage à la gestion de notre SMQ, d'une part puisque c le même support pour tous c'est-à-dire toutes les parties intéressés de l'entreprise sont aligné sur le même onglet de vision, il présente la même méthodologie d'application de la norme iso 9001et il assure une meilleure traçabilité des informations.

9. Est-ce que tout le personnel est impliqué dans cette démarche ?

- Le responsable de l'unité SI déclare que cela varie selon le cas de besoin et le niveau hiérarchique du personnel, en cas de besoin l'entreprise crée des espaces spéciaux sur le logiciel même pour les chefs d'équipe.

10. Est-ce que vous envisagez d'adopter d'autres logiciels qui pourront améliorer d'avantage la gestion de votre SMQ ?

- Le responsable de l'unité SI répond par non pour le moment le logiciel Qualipro apporte suffisamment d'avantage à la gestion du SMQ, il ajoute que ce logiciel répond

parfaitement à nos attentes en tant qu'entreprise certifiée en plusieurs norme mondiale spécifiquement la norme iso 9001 version 2015.

11. Avez-vous digitalisé les indicateurs de mesure de la performance de votre système de management de la qualité (existence d'un tableau de bord digitalisé)?

- Les responsables déclarent que les indicateurs de mesure de la performance de notre SMQ sont digitalisés, c'est un module du logiciel Qualipro, il existe une liste des indicateurs digitalisé dans le module indicateur voir la figure 24.

12. Quelles sont les parties intéressées internes à votre entreprise organisation logiciel qualipro (qui accède à ce logiciel et avec qui partage-t-on des informations) ?

- Le responsable de l'unité SI déclare que les parties internes qui accède à ce logiciel sont les partie ayant un niveau hiérarchique tel que les responsables des unités, les cadres et on partage les informations avec des parties internes concernés.
- Exp : dans le cas du module indicateurs on retrouve une personne responsable d'un indicateur, ce responsable a la notoriété de sélectionner les noms des employés à qui il veut accorder l'accès.

13. Est-ce que vous avez un réseau extranet pour une gestion de la relation avec les partie intéressées externes (client, banque, fournisseur....) ?

- Les responsables déclarent que l'entreprise ne possède pas un réseau extranet, ils ajoutent que la gestion avec les parties intéressées externes se fait via un portail de partage fichier.

14. Quels sont les bénéfices de ce logiciel par rapport à une gestion traditionnelle de votre système de management de la qualité ?

- Les responsables déclarent que le logiciel Qualipro accorde plusieurs bénéfices par rapport à une gestion traditionnelle tel que :
 - ✓ La facilité de la mise en place et l'entretien du système de management de la qualité.
 - ✓ La gestion des documents est réalisée à travers un workflow personnalisé Et collaboratif.
 - ✓ Zéro risque de trouver des versions périmées de votre système management de la qualité.

- ✓ Minimiser la consommation de papier.

15. Existent-ils des résistances ou des contraintes à la digitalisation de votre SMQ ?

- Le responsable de l'unité SI déclare que oui il existe des résistances comme tout nouveau projet l'individu est résistant au changement, ainsi que des contraintes tel que la résistance des individus et la dépendance à Algérie télécom.

16. D'après votre expérience, Quelles sont les conditions principales à la réussite de la digitalisation des SMQ notamment dans son aspect fonctionnel ?

- Les responsables affirment que les conditions principales à la réussite de la digitalisation des SMQ sont :
 - ✓ sponsors du top management ;
 - ✓ inclut stratégie globale de l'entreprise ;
 - ✓ l'engagement de l'équipe qualité ;
 - ✓ disponibilité des systèmes d'information.

Conclusion

L'objectif de ce chapitre était de donner un petit aperçu sur Cevital et de connaître le logiciel utilisé par Cevital pour digitalisé leur SMQ, en effectuant une étude qualitative basé sur un guide d'entretien pour mener à bien ce travail.

Conclusion générale

Notre travail de recherche a pour objectif essentiel d'étudier le processus de digitalisation du SMQ ISO 9001 version 2015 et son impact sur la performance de Cevital à travers une étude des aspects théoriques et une étude qualitative basé sur un guide d'entretien composé de 16 questions posé sur 4 responsables de deux unités au sein de Cevital.

Pour y parvenir, nous nous sommes tout d'abord intéressées au cadre théorique de la recherche par la présentation des notions de base concernant la norme iso 9001 ensuite la digitalisation d'une manière générale et d'une manière particulière sur la digitalisation du SMQ, dans la dernière section où nous avons présenté une revue de littérature , puis dans le dernier chapitre nous sommes entrées dans le noyau de notre thème à travers un guide d'entretien.

Durant la période de notre stage au sein de l'entreprise, nous avons été confrontés à des obstacles qui ont constitués un frein à l'optimisation de la collecte des données et de leurs analyses, citons entre autres : la surcharge des opérations effectuées quotidiennement par responsables qui les ont empêchés de consacrer un laps de temps répondre avec exactitude et précision aux questions posées.

Néanmoins, au terme de cette recherche, il serait nécessaire de résumer l'essentiel des résultats auxquels nous sommes parvenus à savoir :

L'étude a montré que la digitalisation du SMQ selon la norme ISO 9001 passe par 4 étapes essentielles, le facteur initial pour réussir un processus de digitalisation est le sponsors du top management, cela a démontré que la digitalisation du SMQ a un impact positif sur la performance de Cevital et apporte des améliorations considérables à la satisfaction des clients et à la gestion efficace du SMQ, Ce qui nous amène à vérifier (confirmer) notre première hypothèse selon laquelle la digitalisation a un impact positif et la deuxième selon laquelle la digitalisation du SMQ est considérée comme une solution adéquate pour une meilleure gestion des systèmes de management.

Les cadres dirigeants de l'entreprise affirment que la digitalisation du SMQ peut être vue comme une solution stratégique pour les organisations pour répondre aux enjeux critiques d'adaptation avec l'environnement dont elles dépendent et d'assurer une gestion efficace du SMQ.

Pour terminer, et comme lors de tout projet de recherche, il est souhaitable de faire des suggestions qui vont dans le sens d'amélioration :

- ✓ Assurer des formations continues sur le logiciel qualipro aux employés pour les impliqués dans la démarche de digitalisation SMQ.
- ✓ Créer un module spécial sur Qualipro pour les parties pertinentes externes.

Liste bibliographique

Articles :

- <<NF EN ISO 9000- Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire >> Afnor Editions.
- ALAIN, Les outils de management qualité, édition chihab, 1995.
- André Chardonnet et Dominique Thibaudon, Le guide du PDCA de Deming PROGRÈS continu et management, Éditions d'Organisation, 2003.
- GUALIDA Habib (2013). Les outils de la communication en ligne p11.
- Olivier MEIER(2009), disco du manager : 500 clés pour comprendre et agir concepts théorique et pratiques, édition dunod, paris, p228.
- OUALDI Habib (2013), Les outils de la communication digitale 10 clés pour maîtriser le web marketing, librairie eyrolles, p25.
- The iso survey of management system standard certification – 2014.

Thèses et mémoires :

- KHARBACHI Sonia (2021). « Contribution de la culture digitale à la performance de l'entreprise: cas CEVITAL AGRO ». Mémoire de Master en management. Université Abderrahmane Mira Bejaia, p35.

Site web :

- cairn.info, consulté le 20/02/2023 à 13h.
- ccm/Benchmark Group, 2013, Histon des médias en ligne.
- <https://blog.calexagroup.com/digitalisation-rh> consulté le 02/05/2023 à 13h.
- <https://inforisque.fr/actualite-du-risque/article-9439-2021-02-18-Systeme-Management-Qualite-SMQ-3-raisons-de-passer-mode-digital.html>; Consulté le 03/05/2023 à 14h.
- <https://multisys.fr/norme-iso-9001-version-2015-tout-savoir/> consulté le 07/03/2023 à 17h.
- <https://www.blog-qhse.com/systeme-de-management-qualite-smq-3-raisons-de-passer-en-mode-100-digital>, Consulté le 03/05/2023 à 14h.

- <https://www.blog-qhse.com/systeme-de-management-qualite-smq-3-raisons-de-passer-en-mode-100-digital>, Consulté le 03/05/2023 à 14h.
- <https://www.certification-qse.com/> consulté le 16/05/2023 à 14h.
- <https://www.choisirmonerp.com/erp/definition-d-un-erp> , Consulté le 07/05/2023 à 19h.
- <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/digitalisation>;consultéle 01/05/2023 à 13h.
- <https://www.lumapps.com> ; Consulté le 07/05/2023 à 20h.
- <https://www.qualitiso.com/hls-high-level-structure/> consulté le 10/03/2023 à 11h.
- <https://www.scrive.com/fr/digital-transformation/> , Consulté le 01/05/2023 à 19h.
- <https://www.votre-it-facile.fr/qu-est-ce-que-la-digitalisation-avantages-et-inconvenients/>; consulté le 02/05/2023 à 10h.
- Iso-9001.fr
- LUMAPPS (2022), Op cit, consulté le 07/05/2023 à 20h.
- Marilyn CHERRIER ; <https://activcert.fr/>, Consulté le 01/05/2023.
- WWW.ISO.Org; consulté le 05/03/2023 à 14h.

Annexe

Annexe 1 :

1. Est-ce que vous considérez votre système de management de la qualité est digitalisé ?
2. Quelle est l'impact de la digitalisation sur la performance de votre système de management et sur votre entreprise ?
3. Quels sont les outils de digitalisation que vous avez adoptés pour digitaliser votre système de management de la qualité ?
4. Comment vous mesurez le degré de la digitalisation de votre système ?
5. Pourquoi le logiciel Qualipro et quel est l'avantage qu'il accorde selon vous ?
6. Est-ce que le logiciel Qualipro répond aux exigences de la norme iso 9001 ? Et comment ?
7. Comment le logiciel Qualipro traite les non –conformités ?
8. Est-ce que vous considérez que le logiciel Qualipro apporte suffisamment d'avantages à la gestion de votre SMQ iso 9001 version 2015 ? Et Pourquoi ?
9. Est-ce que tout le personnel est impliqué dans cette démarche ?
10. Est-ce que vous envisagez d'adopter d'autres logiciels qui pourront améliorer d'avantage la gestion de votre SMQ ?
11. Avez-vous digitalisé les indicateurs de mesure de la performance de votre système de management de la qualité (existence d'un tableau de bord digitalisé)?
12. Quelles sont les parties intéressées internes à votre logiciel Qualipro (qui accède à ce logiciel et avec qui partage-t-on des informations) ?
13. Est-ce que vous avez un réseau extranet pour une gestion de la relation avec les partie intéressées externes (client, banque, fournisseur....) ?
14. Quels sont les bénéfices de ce logiciel par rapport à une gestion traditionnelle de votre système de management de la qualité ?
15. Existente-ils des résistances ou des contraintes à la digitalisation de votre SMQ ?
16. D'après votre expérience, Quelles sont les conditions principales à la réussite de la digitalisation des SMQ notamment dans son aspect fonctionnel ?

Table des matières

Remerciement

Dédicaces

Liste des abréviations

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction générale..... 01

Chapitre I : Généralités sur la Digitalisation du SMQ iso9001 version 2015 4

 Introduction 5

Section 01: Notion de base sur SMQ iso 9001 version 2015 5

 1. Rappel et définition de quelques concepts 5

 1.1. Management de la qualité 5

 1.2. Activité..... 5

 1.3. Processus..... 6

 1.4. Client..... 6

 1.5. Audit 7

 1.6. La performance..... 7

 1.7. ISO 8

 1.8. La certification 8

 2. Bref historique sur la qualité..... 8

 3. Historique de la norme ISO 9001 10

 4. La définition de la norme iso 9001 version 2015 11

 4.1. Les principes de la norme iso 9001 version 2015 12

 4.2. Les exigences de la norme iso 9001 version 2015 14

 4.3. L'interprétation du cycle PDCA: 20

Section 2 : La digitalisation du SMQ..... 21

 1. Définition et historique..... 22

 1.1. Définition 22

 1.2. Historique de la digitalisation 23

 1.3. Les étapes de la digitalisation 24

 1.4. Les outils de la digitalisation..... 27

 1.4.1. Les plateformes de communication 28

1.4.2. Les suites collaboratives Google et Microsoft	28
1.4.3. Les logiciels métiers	28
1.4.4. Les outils de gestion de contenus CMS	29
1.4.5. Les outils de stockage en ligne	30
1.5. Objectifs de la digitalisation	30
2.La définition de la digitalisation du SMQ	30
2.1 Les objectifs de la digitalisation duSMQ.....	41
Section 03 : Revue de la littérature de la digitalisation	31
1.1. Panorama de la recherche relative au thème de la digitalisation.....	32
1.2. Autours de (Sommarberg & M'akinen, 2019) et (Parida & al, 2019 ; Kohtamäki & al, 2019)	34
1.3. Autours des aspects de la numérisation.....	35
Conclusion.....	36
Chapitre 2 : La digitalisation du SMQ au sein de CEVITAL.....	37
Introduction	38
Section 01 : Présentation du complexe CEVITAL BEJAIA	39
1.2. Les objectifs de CEVITAL.....	40
1.3. La structure de l'entreprise CEVITAL.....	40
1.4. Mission et gamme de produits commercialisée par le groupe CEVITAL.....	55
1.4.1. Mission	45
1.4.2. Les filiales du groupe CEVITAL.....	45
1.5. Les outils de production ultra performante	47
1.6. L'environnement externe du groupe CEVITAL	49
1.6.1. Les principaux clients	49
1.6.2. Les fournisseurs	50
1.6.3. Les concurrents	50
1.7. Les facteurs clés de succès du groupe CEVITAL	50
Section 02 : Le projet de digitalisation du SMQ iso 9001 version 2015 au sein de l'entreprise CEVITAL	51
1. La présentation du logiciel qualipro	51
1.1. Historique de QUALIPRO	51
1.2. Les fonctionnalités du logiciel Qualipro	52
1.3. Les avantages du logiciel Qualipro	53

1.4. L'utilisation du logiciel qualipro	53
Section03 : Guide d'entretien sur la digitalisation du SMQ iso 9001 version 2015 au sein de CEVITAL.....	66
Conclusion.....	71
Conclusion générale	72
Liste bibliographique	
Annexe	
Résumé	

Résumé

La digitalisation représente aujourd'hui une véritable stratégie à mettre en place pour les fonctions Qualité. C'est un processus qui demande une organisation et des ressources à part entière. Dans un environnement en mutation constante et face à une accélération sensible du traitement des données, on comprend mieux pourquoi la révolution digitale touche plusieurs métiers notamment celui de la Qualité.

Dans le but d'analyser le projet de digitalisation du SMQ iso 9001 version 2015 et son impact sur la performance de l'entreprise au sein de la SPA CEVITAL- Agro, nous avons mené une enquête, tout en prenant appui sur un guide d'entretien auprès de quatre différents responsables de directions. Les entretiens, nous ont permis d'évaluer l'impact de la digitalisation du SMQ sur l'amélioration de la performance de l'entreprise. D'après les résultats, nous avons constaté que le logiciel Qualipro répond aux exigences de la norme iso 9001 version 2015, Nous avons également constaté que la digitalisation du SMQ contribue à améliorer la gestion de son SMQ et la performance de Cevital .

Mots clés : Iso, Digitalisation, Performance, Qualipro .

Abstract

Digitalization is now a real strategy to be implemented for the Quality functions. It is a process that requires full organization and resources. In a constantly changing environment and in the face of a significant acceleration in data processing, it is easier to understand why the digital revolution is affecting several business lines, notably Quality.

In order to analyze the project of digitalization of the SMQ iso 9001 version 2015 and its impact on the performance of the company within the SPA CEVITAL- Agro, we conducted a survey, While relying on an interview guide with four different managers. The interviews allowed us to assess the impact of the digitalization of the SMQ on improving the company's performance. Based on the results, we found that the Qualipro software meets the requirements of the standard iso 9001 version 2015. We also found that the digitalization of the SMQ contributes to improve the management of its SMQ and the performance of Cevital.

Key words: Iso, Digitalization, Performance, Qualipro.

