

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE**

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT**

**ENSM. Pôle Universitaire de KOLÉA**



**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES  
Master en Management Par La Qualité**

**Contribution à la digitalisation  
d'un Système de Management Intégré  
Qualité-Sécurité-Environnement  
Cas : Schneider Electric Algeria**

**Elaboré par :**  
Ferkani Zoubida

**Encadreur :** Dr. Bacha Mohamed  
**Tuteur :** Mme Keskes Nassima

**Année 2019/2020**

---

## Résumé

---

Les progrès technologiques offrent aux entreprises de grandes possibilités pour bouleverser leurs modèles d'affaires. Partout dans le monde, les entreprises commencent à utiliser les technologies digitales pour atteindre de nouveaux niveaux de performance.

Il n'y a pas si longtemps, les dossiers étaient conservés sur papier, ce qui rendait difficiles à exploiter les Systèmes de Management de la Qualité –SMQ-, et les Systèmes de Management Intégré –SMI- encore plus complexes. Avec les avancées technologiques, la digitalisation permet d'optimiser le SMI et d'en améliorer ses performances. Parmi les pionniers en la matière, Schneider Electric a pris la décision stratégique de **faire de la digitalisation une priorité absolue** pour améliorer la satisfaction de ses clients et la performance de son SMI.

Ce travail s'est déroulé dans la filiale algérienne de Schneider Electric.

Nous avons pu y contribuer à la digitalisation du Système de Management Intégré (Qualité, Environnement, Santé et Sécurité) de Schneider Electric et les résultats obtenus de l'étude qualitative menée et le travail accompli, montrent que les outils digitaux chez Schneider Electric peuvent être utilisés pour :

- Digitaliser la gestion du système documentaire pour la Qualité, l'Environnement, la Santé et la Sécurité, et le rendre facilement accessible pour tous les collaborateurs.
- Gérer et centraliser les indicateurs clés de performance (KPI).
- Fournir une expérience digitale aux clients et digitaliser la voix du client.
- Gérer et analyser toutes les données digitales relatives aux clients et au S.M.I..

**Mots clés : Digitalisation, QSE, IMS, SEA, Outils digitaux**

# Abstract

Technological advancements offer great opportunities for companies to disrupt their business models. Companies around the world are starting to use digital technologies to reach new levels of achievement.

Not long ago, records were kept on paper, which made quality management system practices especially hard, and integrated management system even harder and more complex. Today, digitalization can optimize the IMS and improve its performance. This is why Schneider Electric has made it a strategic decision to make digitalization a top priority to improve both the customer experience and the IMS performance.

This work was conducted at Schneider Electric's Algerian subsidiary in order to contribute to the digitalization of Schneider Electric's Integrated Management System (Quality, Environment, Health and Safety).

The results obtained from the qualitative study conducted and the work accomplished, show that Digital tools at Schneider Electric can be used for:

- Digitalizing and manage the documentation system for Quality, Environment, Health and Safety, and making it easily accessible for all employees.
- Managing and centralizing Key Performance Indicator KPIs.
- Providing a digital experience for customers and digitalizing the Voice of Customer.
- Managing and analyzing all digital data related to customers and the integrated management system.

Key Words: Digitalization, QSE, IMS, SEA, Digital tools

## ملخص

تقدم التطورات التكنولوجية فرصاً رائعة للشركات لتطوير نماذج أعمالها. بدأت الشركات حول العالم في استخدام التقنيات الرقمية للوصول إلى مستويات جديدة من الأداء

منذ وقت ليس ببعيد، كانت السجلات محفوظة على الورق، مما جعل ممارسات نظام إدارة الجودة صعبة بشكل خاص، ونظام الإدارة المتكاملة أكثر صعوبة وتعقيداً. واليوم، يمكن للرقمنة تحسين نظام الإدارة المتكاملة وتحسين أدائه. ولهذا السبب اتخذت شنايدر إلكترونيك قراراً استراتيجياً يجعل الرقمنة أولوية قصوى لتحسين كل من تجربة العملاء وأداء نظام الإدارة المتكاملة

وقد تم تنفيذ هذا العمل في فرع شنايدر إلكترونيك الجزائري من أجل المساهمة في رقمنة نظام شنايدر للإدارة (المتكاملة) (الجودة والبيئة والصحة والسلامة

تظهر النتائج التي تم الحصول عليها من الدراسة النوعية التي أجريت والعمل المنجز، أن الأدوات الرقمية في شنايدر إلكترونيك يمكن استخدامها من أجل

- رقمنة وإدارة نظام التوثيق للجودة والبيئة والصحة والسلامة، وجعلها في متناول جميع الموظفين

- KPIs إدارة ومركزية مؤشرات الأداء الرئيسية

- تقديم تجربة رقمية للعملاء ورقمنة صوت العميل

- إدارة وتحليل كافة البيانات الرقمية المتعلقة بالعملاء ونظام الإدارة المتكامل

، الأدوات الرقمية SEA، IMS، QSE الكلمات الرئيسية: الرقمنة،

---

## Remerciements

---

Tout d'abord, je tiens à remercier ALLAH, le tout puissant, de m'avoir donné le courage, la patience et la volonté de mener à bien ce travail. Ensuite, mes remerciements vont à mes parents, frères, sœurs et tous ceux qui m'ont aidé et soutenu de près ou de loin dans ma vie estudiantine et, plus particulièrement, dans la réalisation de ce modeste travail.

Je tiens à adresser mes profonds remerciements à mon encadreur Dr. BACHA Mohamed pour son suivi et conseils qui m'ont assisté pour accomplir ce travail.

Mes plus vifs remerciements et ma gratitude à ma tutrice, Madame KESKES Nassima « Responsable qualité & Projets d'amélioration continue, FSA », qui m'a beaucoup appris, guidé et soutenu pendant mon stage. Je remercie également Madame Imene IGHIL MELLAH « Responsable Satisfaction Client & Qualité, Algérie et Tunisie » et Monsieur Youcef BENOMAR « Responsable IT » pour leurs soutiens, ainsi que l'ensemble du personnel de Schneider Electric Algérie.

Je remercie aussi les membres du jury qui ont pris le soin d'évaluer mon travail.

Un remerciement chaleureux à tous les enseignants, étudiants, staff administratif de l'ENSM, ainsi qu'à tous mes collègues de l'ENSM spécialement les Qualiticiens pour leur amitié.

---

# Table des matières

---

<b>Résumé.....</b>	<b>I</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>IV</b>
<b>Table des matières.....</b>	<b>V</b>
<b>Liste des figures et tableaux.....</b>	<b>VII</b>
<b>Liste des abréviations, acronymes et Sigles.....</b>	<b>IX</b>
<b>Introduction générale.....</b>	<b>1</b>
<b>Premier Chapitre : Cadre théorique et conceptuel.....</b>	<b>4</b>
<b>Section 1 : Le Système de Management Intégré QSE.....</b>	<b>5</b>
Introduction.....	5
Qu'est-ce qu'un système de management ?.....	6
Système de management de la qualité.....	7
Le système de management de l'environnement.....	10
Le système de management de la santé et sécurité au travail.....	12
Le Système de Management Intégré QSE.....	13
<b>Section 2 : La digitalisation du Système de Management Intégré.....</b>	<b>16</b>
Introduction.....	16
La transformation digitale des entreprises.....	16
Digitalisation du Système de management intégré QSE.....	23
<b>Deuxième Chapitre : Le cadre méthodologique et présentation de l'organisme d'accueil.....</b>	<b>26</b>
<b>Section 1 : Cadre méthodologique.....</b>	<b>27</b>
Objectif de la recherche.....	27
Les techniques de recueil d'informations.....	27
<b>Section 2 : Présentation de l'organisme d'accueil.....</b>	<b>29</b>
Présentation du groupe Schneider Electric.....	29
Présentation de S.E.A. (Schneider Electric Algeria).....	30
Section 1. Le Cluster FSA (French-Speaking Africa and Islands).....	36
<b>Troisième Chapitre : État des lieux, investigation et discussions des résultats.....</b>	<b>39</b>
<b>Section 1 : État des lieux.....</b>	<b>40</b>
Le Système de Management Intégré SEA.....	40
Le rôle de l'équipe Qualité & Satisfaction Client :.....	44
Satisfaction Client et gestion des réclamations.....	45
<b>Section 2 : Schneider Digital et Digitalisation du SMI.....</b>	<b>46</b>
Schneider Digital.....	46
Les outils et applications au service du SMI.....	48
Gestion des relations client avec Salesforce (Business Front Office bFo).....	49
Customer Voice avec Medallia.....	50
L'enquête annuelle.....	51
<b>Section 3 : Résultats et Recommandations.....</b>	<b>53</b>
Contribution à la digitalisation du SMI.....	53

Observations.....	56
Recommandations.....	56
Principaux enseignements tirés des Bonnes pratiques développées par SEA.....	57
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>60</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>61</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>63</b>

---

## Liste des figures et tableaux

---

### Figures

Figure 3	Les composants d'un système de management. Source : Intégrer le système de management de l'entreprise .....	7
Figure 4	Les 4 étapes du PCDA. Source : La boîte à outils de la qualité.....	9
Figure 6	La Supply Chaine globale du Groupe Schneider Electric Source : Le manuel GSC IMS 30	
Figure 7	Vue d'ensemble de S.E.A. Source : Manuel de management SEA .....	32
Figure 8	Canaux de distribution SEA Source Manuel management SEA.....	35
Figure 9	La Chaine de valeur SEA Manuel de management SEA .....	35
Figure 9	La Chaine de valeur SEA Manuel de management SEA .....	36
Figure 10	Organigramme de SEA Source : Manuel de management SEA .....	36
Figure 11	SE FSA Source : Présentation SE FSA.....	37
Figure 12	Cartographie des processus SEA Manuel de management SEA.....	41
Figure 13	Les modules SAP ECC6.0 SEA.....	46
Figure 14	L'architecture des outils et application au sein de SEA.....	47
Figure 15	Rapports générés par Medallia.....	52
Figure 16	Aprerçu Spice Portel .....	54
Figure 17	Tableau de board pour les KPIs sur Leap .....	55

## Liste des tableaux

Tableau 1	Normes élaborées par le Comité ISO/TC 207 relatives à l'environnement Source : Le site de l'ISO.....	11
Tableau 3	Neuf familles des technologies digitales modernes Source : Fonction Qualité et transformation digitale .....	19
Tableau 4	Les principales opportunités et menaces associées à la digitalisation de la fonction QSE. Source : Qualité 4.0 Fonction qualité et transformation digitale.....	24
Tableau 5	Quelques indicateurs du Groupe Schneider Electric International Source : Le site officiel de Schneider Electric .....	29
Tableau 6	Les principaux événements historique de S.E.A. Source : développé par nous même 30	
Tableau 7	Mission et vision de SEA .....	31
Tableau 8	Les principaux marchés clients de SEA Source : Le manuel Management SMA .....	34

---

## Liste des abréviations, acronymes et Sigles

---

**ENSM** École Nationale Supérieure de Management.

**SMI** Système de management intégré.

**IMS** Integrated Management System.

**QSE** Qualité, Santé & Sécurité au travail, Environnement.

**QHSE** Quality, Health & Safety, Environment.

**S&ST** Santé & Sécurité au travail.

**SE** Schneider Electric.

**S.E.A.** Schneider Electric Algeria.

**FSA** French Speaking Africa and Islands.

**MEA** Middle East and Africa.

**ERP** Enterprise Resource Planning.

**CRM** Customer Relationship Management.

**GSC** Global Supply Chain

**VoC** Voice of Customer

**KPI** Key Performance Indicator

---

# Introduction générale

---

Évolutions technologiques, économiques, réglementaires, sociales, démographiques, internationalisation de la concurrence, incertitude des marchés, changements sociologiques et culturels : multiples sont les défis majeurs auxquels les entreprises sont confrontées. Face à ces évolutions, il est devenu indispensable pour les entreprises de mettre en place des Systèmes de Management intégrant toutes les fonctions de l'entreprise et leurs apportant les supports décisionnelles et techniques nécessaires pour maintenir ou accroître leur compétitivité.

L'évolution rapide des solutions digitales et l'émergence de technologies disruptives, telles que l'intelligence artificielle (I.A.), les techniques analytiques, les technologies collaboratives et mobiles, ainsi que les technologies de stockage de données massives à distance, offrent de nouvelles et nombreuses opportunités de bénéfices potentiels importants aux entreprises.

Du point de vue des consommateurs, le digital impacte également fortement les besoins, les exigences et les comportements qui évoluent rapidement dans la plupart des secteurs d'activité.

Il est donc devenu impératif et vital pour les entreprises d'adopter et d'implémenter les technologies digitales modernes pour améliorer, innover et transformer leurs modèles d'affaires. (Ponsignon, Bressolles, & Kleinhans, 2018)

L'optimisation des ressources, le gain en productivité et la réduction des risques ont toujours été des préoccupations, voire priorités pour les entreprises, mais le développement technologique ouvre la voie à de nouveaux enjeux de développement inconnus auparavant.

Il est clair qu'aujourd'hui toutes les entreprises et toutes les fonctions de l'entreprise sont impactées par la transformation digitale, et la fonction QSE n'échappe pas à cette règle en tant qu'outil stratégique qui permet à l'entreprise de maîtriser les risques et d'améliorer ses performances en matière d'environnement, de santé et de sécurité de son personnel, tout en optimisant les ressources.

La transformation digitale offre ainsi à la fonction QSE l'occasion d'étendre son périmètre d'action stratégique au sein de l'entreprise.

L'objet de notre étude est d'analyser, d'un point de vue théorique et pratique, l'apport de la transformation digitale pour les systèmes de management intégré QSE, et de tirer des enseignements susceptibles d'améliorer les démarches mises en œuvre par les entreprises algériennes en matière de digitalisation de la fonction QSE et de transformation digitale d'une manière générale.

Cette étude porte plus spécifiquement sur le **cas de l'entreprise Schneider Electric Algérie**, filiale du groupe Schneider Electric, spécialiste mondial en gestion de l'énergie et en automatisation, qui innove dans des technologies connectées qui remodelent les industries, transforment les villes et enrichissent la vie de ses clients.

Dans le but d'assurer la satisfaction de ses clients et de ses parties intéressées, S.E.A s'est engagée dans une quête permanente d'optimisation de son système de management, ce qui est la raison pour laquelle elle a intégré ses systèmes de management de la qualité, de l'environnement et de la santé/sécurité au travail en un seul système intégré QSE. Pour booster la performance du management QSE, l'entreprise cherche continuellement à améliorer l'usage du numérique et de tirer le maximum de bénéfice de son système d'information à l'avantage du S.M.I.

L'objectif principal de cette étude est d'apporter des éléments de réponses, à travers un développement théorique et une étude pratique au sein de l'entreprise, à la problématique suivante :

« Comment Système de Management Intégré QSE peut-il mettre les technologies digitales modernes au service de l'optimisation de sa performance ? ».

De cette principale question découlent d'autres questions secondaires importantes à savoir :

- Quel est l'impact de la digitalisation au sein de l'entreprise S.E.A. sur son S.M.I. QSE ?
- Comment le système de management de S.E.A. a-t-il pu tirer bénéfice de la digitalisation ?
- Quelles sont les possibilités d'amélioration de l'usage des outils digitaux au service S.M.I. QSE de S.E.A. ?
- Comment améliorer l'usage des outils digitaux afin d'optimiser le S.M.I. QSE de S.E.A. ?

Ainsi, après avoir posé la problématique, notre étude est structurée en trois grandes parties :

- **La première partie** présente le cadre théorique et conceptuel lié au S.M.I., ainsi qu'au sujet de la digitalisation.
- **La deuxième partie** présente le cadre méthodologique et organisationnel de l'organisme d'accueil et les approches méthodologiques utilisées.
- **La troisième partie** présente les résultats et conclusions issus de l'état des lieux, les observations faites ainsi que du travail effectué au sein de l'entreprise.

---

# **Premier Chapitre : Cadre théorique et conceptuel**

---

# Section 1 : Le Système de Management Intégré QSE

## Introduction

Dans un contexte économique, réglementaire et social de plus en plus complexe, et face à la mondialisation des marchés et aux défis spécifiques à notre pays, les entreprises algériennes, publiques et privées, doivent se transformer et s'adapter pour pouvoir satisfaire les besoins du marché et les exigences de leur développement, tenant compte en outre des dimensions environnementale et sociale de plus en plus présentes dans les stratégies des entreprises.

Les systèmes de management de la qualité, l'environnement, la santé et sécurité au travail apparaissent comme des outils de pilotage efficaces qui prônent la recherche de l'excellence. Ils sont un moyen d'affirmation des valeurs et des savoir-faire, et de consolider la confiance des partenaires, des clients et des fournisseurs. Leurs mises en œuvre démontrent les aptitudes et la volonté de satisfaire les besoins des clients, de prendre en compte les exigences réglementaires et les attentes sociétales.

Étant donné que les entreprises sont managées dans des contextes évolutifs et mouvants, la mise en place d'un S.M.I. est considérée comme une démarche qui assure l'optimisation des ressources, la pérennisation de l'activité et également l'amélioration continue des performances.

Le Système de Management Intégré –S.M.I.- est un système qui combine les composantes des systèmes de management en un seul système cohérent.

Nous présenterons dans ce chapitre le S.M.I. Qualité, Santé et Sécurité au travail, Environnement QSE. Ce système combine les composants du management de la qualité selon l'ISO 9001, le management de la santé et sécurité au travail selon l'ISO 4500, et le management de l'environnement selon l'ISO 14001.

Ce chapitre est divisé en 5 sections pour introduire :

- Dans la première section, le **système de management** ;
- Dans la deuxième section, le **système de management de la qualité** ;
- Dans la troisième section, le **système de management de l'environnement** ;
- Dans la quatrième section, le **système de management de la santé et sécurité au travail** ;
- Dans la cinquième section, le **S.M.I. QSE**.

# Qu'est-ce qu'un système de management ?

## 1. Définition du système

Un système est défini par Larousse comme un ensemble d'éléments –eux-mêmes pouvant se constituer en sous-système- considérés dans leurs relations à l'intérieur d'un tout fonctionnant de manière unitaire, les uns intervenant en tant qu'input, subissant des processus de transformation, aboutissant à la production d'input désiré ou non désiré.

Nous pouvons considérer que les éléments constitutifs d'un système répondent au moins de trois critères fondamentaux :

- **L'émergence** : Apparition de nouvelles capacités qui n'existaient dans aucun des sous-systèmes avant leurs interactions,
- **L'interdépendance** : les éléments d'un système qui paraissent distants ou antagoniques sont en fait complémentaires.
- **La régulation** : tout système possède un mécanisme de régulation, voire d'autorégulation, permettant de maintenir la stabilité de l'écosystème, grâce à des actions de feedback.

Selon la norme ISO 9000 :2005, un système est un ensemble d'éléments corrélés ou interactifs permettant d'établir une politique et des objectifs et d'atteindre ces objectifs.

L'entreprise à cet égard peut être considérée comme un système à part entière, elle-même structurée en sous-systèmes interdépendants agissant de manière coordonnée pour atteindre les objectifs que se fixent les dirigeants de l'entreprise.

Nous distinguons généralement 3 sous-systèmes dans le système-entreprise :

- **Un système de décision** (Pilotage et Gouvernance)
- **Un système d'information** (incluant le contrôle de gestion)
- **Un système opérant** ou exécutant

Les sous-systèmes (ainsi que les sous-systèmes subalternes qui leur sont rattachés) dans l'entreprise inscrivent leurs relations dans un cadre organisationnel spécifique (organigramme) définissant les missions de chacun d'eux, la nature de leurs relations et les responsabilités qui s'y rattachent, au sein de l'entreprise et dans les relations de l'entreprise avec son environnement.

## 2. La définition du système de management

Un système de management est l'ensemble des processus par lesquels un organisme gère les éléments corrélés ou en interaction de ses activités afin d'atteindre ses objectifs.

Ces objectifs peuvent viser différents résultats à atteindre, notamment en ce qui concerne la qualité

des produits ou des services, l'efficacité opérationnelle, la performance environnementale, la santé et la sécurité sur le lieu de travail et bien d'autres domaines. (ISO, 2020)

Un système de management, qu'il porte sur la qualité, la santé-sécurité ou l'environnement, est une des dimensions du management global de l'entreprise qui assure la conduite efficace des activités et la recherche de performance. Cela induit :

- la définition d'objectifs à atteindre,
- l'identification, la planification et la mise en œuvre des moyens pour atteindre ces objectifs,
- la réalisation des actions de mesure pour vérifier l'atteinte des objectifs,
- le déclenchement des activités de pilotage pour ajuster et réagir si besoin. (Monar & Gillet-Goinard, 2017, p. 2)

### 3. Les composants d'un système de management

Un système de management est composé de l'ensemble juste nécessaire et suffisant qui permet le management cohérent, performant et coordonné visant un objectif cible commun.

Il s'agit, entre autres de s'assurer de l'existence des facteurs suivants :

- **un capital humain organisé** (compétences, responsabilités, autorités...),
- **des processus structurés** (activités, interactions, contrôles...), **des moyens et des outils cohérents** contribuant à la délivrance d'un résultat cible, d'un produit ou d'un service répondant aux besoins des différentes parties prenantes. (Iacolare & Lorek, 2011, pp. 19-20)

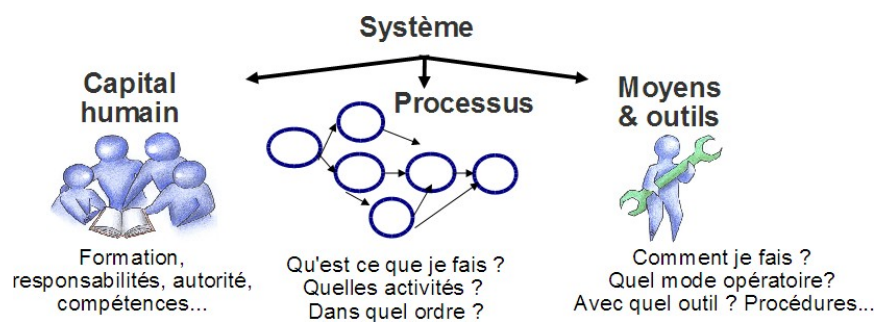


Figure 1 Les composants d'un système de management.  
Source : Intégrer le système de management de l'entreprise

## Système de management de la qualité

### 1. Définition de la qualité

Selon l'ISO 9000, la qualité est définie comme l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques

intrinsèques d'un objet à satisfaire des exigences. Pour un organisme, s'orienter vers la qualité, c'est intégrer une culture qui adopte un comportement, des actions et des processus afin de fournir de la valeur par la satisfaction des exigences des parties intéressées.

La qualité des produits et des services d'un organisme est déterminée par la capacité à satisfaire tous les clients, mais aussi les impacts, prévus et imprévus, sur les autres parties intéressées. (Claude, 2017, p. 18)

## **2. La norme ISO 9001 : Système de management de la qualité**

La norme ISO 9001 (International Standard Organization) est un texte international de référence qui liste les exigences minimales auxquelles doit satisfaire une organisation pour bénéficier du certificat ISO.

Lorsque l'entreprise satisfait à ces exigences, cela signifie qu'elle a atteint un bon niveau de maîtrise de ses processus. Un audit externe indépendant permet de valider la réalité de cette maîtrise et d'obtenir la certification ISO 9001 (Gillet-Goinard & Seno, 2020, p. 116). Selon l'ISO 9001 :2015, en mettant en œuvre un système de management de la qualité fondé sur la norme ISO 9001 internationale, les avantages potentiels pour un organisme sont les suivants :

1. **Aptitude à fournir en permanence des produits et des services conformes** aux exigences du client et aux exigences légales et réglementaires applicables ;
2. **Plus grandes opportunités d'amélioration de la satisfaction du client ;**
3. **Prise en compte des risques et opportunités** associés au contexte et aux objectifs de l'organisme ;
4. **Aptitude à démontrer la conformité aux exigences** spécifiées du système de management de la qualité.

Toutes les exigences de l'ISO 9001:2015 sont génériques et prévues pour s'appliquer à tout organisme, quels que soient son type ou sa taille, ou les produits et services qu'il fournit.

## **3. La roue de Deming**

Le PDCA est la logique d'amélioration des systèmes de management qualité et constitue la base de la norme ISO 9001. La roue de Deming, créée dans les années cinquante, rythme cette démarche de progrès en quatre temps (Plan-Do- Check-Act). (Gillet-Goinard & Seno, 2020, p. 116)

Les 4 étapes du PCDA

1. **Plan** : la planification.

Il s'agit de prévoir des objectifs et de planifier les actions et l'ensemble de l'organisation nécessaire pour atteindre les résultats visés. Le plan d'action précise qui fera quoi et dans quel

délai.

2. **Do** : la mise en œuvre.

Les objectifs et les plans d'action étant définis, clarifiés, il est alors possible de démarrer la phase de mise en œuvre. C'est souvent l'étape la plus longue.

3. **Check** : le contrôle, la vérification.

Il s'agit de vérifier que le plan d'action a été bien mis en œuvre, mais également que les résultats obtenus sont cohérents avec les objectifs fixés.

4. **Act** : Correction et ajustement

La phase d'ajustement qui dépend des résultats de la phase de vérification.

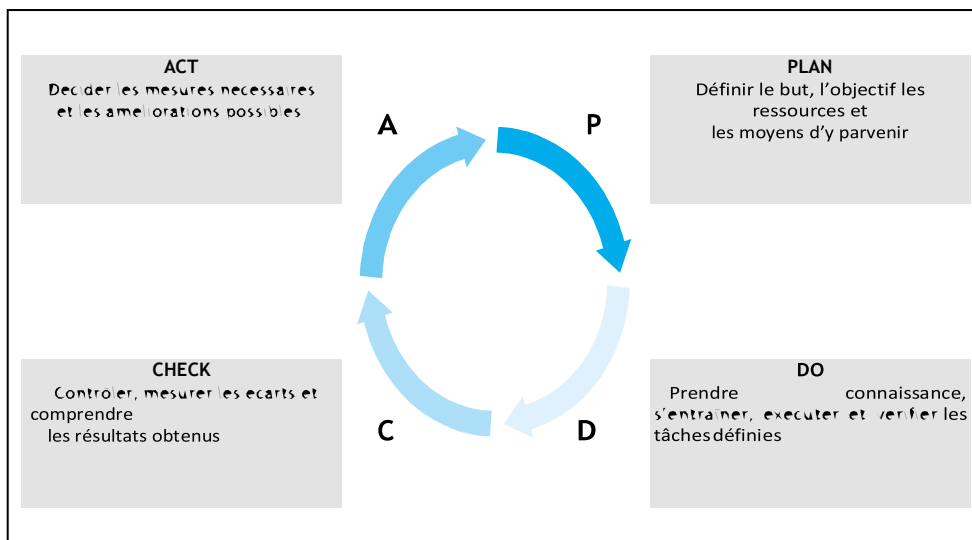


Figure 2 Les 4 étapes du PCDA.  
Source : La boîte à outils de la qualité

#### 4. L'approche processus

L'approche processus est une méthode d'analyse ou de modélisation. Elle consiste à décrire de façon méthodique une organisation ou une activité, généralement dans le but d'agir dessus. L'approche consiste alors à repenser totalement l'organisation d'une entreprise en partant du besoin du client.

La méthode est relativement simple.

1. Nous commençons par identifier l'enchaînement des activités (que l'on va appeler processus) que l'entreprise doit réaliser pour transformer la demande du client en produit ou prestation qui satisfait cette demande.

2. Ensuite, nous déterminons, processus par processus, l'organisation et les moyens nécessaires. Le tout sans tenir compte de l'organisation actuelle de l'entreprise, que l'on va « reconcevoir » pour donner à chaque processus les moyens dont il a besoin. (Wojtyna & Brandenburg, 2006, pp. 17-18)

## **5. La gestion des informations documentées**

La définition du terme « Information documentée » selon l'ISO 9000 (3.8.6): Information (données porteuses de sens) devant être maîtrisée et tenue à jour par un organisme ainsi que le support sur lequel elle figure

Ce terme remplace le terme « documentation » et le terme « enregistrement » de la version précédente. Pour bien mettre en évidence l'importance de ce concept, la nouvelle version définit des exigences sur :

- les traitements de création et de mise à jour, avec notamment l'identification, le format, le support, la revue et l'approbation ;
- les aspects de disponibilité, de protection, de distribution, d'accès, de stockage, de conservation et d'élimination ;
- la maîtrise des modifications.
- La maîtrise doit aussi s'appliquer aux informations externes dont l'organisme a besoin pour son système de management de la qualité. (Claude, 2017, p. 36)

## **Le système de management de l'environnement**

### **1. Le management de l'environnement**

La norme ISO 14001 définit ainsi l'environnement : milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, le sol, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs interrelations.

Cette définition offre une vision globale mais peu précise de l'environnement. Cependant, le système de management de l'environnement représente l'ensemble du concept d'organisation qu'une entreprise met en place pour s'assurer que les produits et services qu'elle conçoit, fabrique et met sur le marché ne menacent pas, directement ou indirectement, l'environnement.

### **2. Le management de l'environnement suivant le référentiel ISO 14001**

#### **a) Le cadre de référence**

La norme ISO 14001 « *Systèmes de management environnemental. Exigences et lignes directrices pour son utilisation* » décrit les définit les critères d'un système de management

environnemental et les exigences auxquelles un système de management environnemental doit satisfaire. Elle fait partie de la famille ISO 14000 qui comprend l'ISO 14001:2015, l'ISO 14004:2016 et 14005:2019.

Plus globalement, Les normes de la famille ISO 14000 font partie d'un corpus de normes traitant des aspects environnementaux et qui sont élaborées par le Comité technique ISO/TC 207 et ses divers sous-comités. Les normes publiées que compte cette famille sont les indiquées dans le tableau 1.

*Tableau 1 Normes élaborées par le Comité ISO/TC 207 relatives à l'environnement  
Source : Le site de l'ISO*

SOUS-COMITÉ	TITRE DU SOUS-COMITÉ	NORMES PUBLIÉES	PROJETS DE NORMES au 10 10 2020
ISO/TC 207/SC 1	Systèmes de management environnemental	7	3
ISO/TC 207/SC 2	Audit d'environnement et investigations	2	2
ISO/TC 207/SC 3	Étiquetage environnemental	6	3
ISO/TC 207/SC 4	Évaluation de la performance environnementale	4	6
ISO/TC 207/SC 5	Evaluation du cycle de vie	13	2
ISO/TC 207/SC 7	Gestion des gaz à effet de serre et activités associées	10	9

La norme ISO 14001 est une norme internationale aide les organismes à améliorer leur performance environnementale (utilisation rationnelle des ressources ; réduction des déchets) gagnant par là même, un avantage concurrentiel et la confiance des parties prenantes. (ISO, 2015). Ces exigences peuvent être auditées dans un but de certification.

Selon la norme ISO 14001, *le système de management environnemental est la composante du système de management d'un organisme utilisée pour développer et mettre en œuvre sa politique environnementale et gérer ses aspects environnementaux.* (ISO, 2015)

#### **a) Les avantages la mise en place d'un S.M.E. selon l'ISO 14001**

Plusieurs raisons peuvent motiver une entreprise ou un organisme à adopter une démarche stratégique en vue d'améliorer sa performance environnementale.

L'ISO 14001:2015 aide les utilisateurs de la norme à :

- Démontrer la conformité aux exigences légales et réglementaires, actuelles et futures
- Renforcer l'implication de la direction et l'engagement des employés
- Améliorer la réputation de l'entreprise et la confiance des parties prenantes au travers d'une communication stratégique
- Réaliser des objectifs stratégiques en prenant en compte les questions environnementales dans la gestion de l'entreprise
- Obtenir un avantage concurrentiel et financier grâce à l'amélioration de l'efficacité et à la réduction des coûts
- Favoriser une meilleure performance environnementale des fournisseurs en les intégrant dans les systèmes d'activités de l'organisme. (ISO, 2015).

## **Le système de management de la santé et sécurité au travail**

### **1. Le cadre de référence du management de la santé et sécurité au travail**

L'OHSAS 18001:2007 ne donne pas de définition du management de la S & ST, mais du système de management de la S & ST qu'elle définit comme la « *partie du système de management général d'un organisme utilisée pour élaborer et mettre en œuvre sa politique S & ST et en gérer les risques* ».

En l'absence de définition ISO normalisée, on peut aussi, définir simplement le management S & ST comme étant la « *partie du management global d'un organisme axée sur la santé et la sécurité au travail* ». (Courdeau & Gey, 2014, p. 4)

Le système de management de la santé et de la sécurité au travail par rapport à la conformité réglementaire introduit l'engagement dans une boucle vertueuse et permanente d'amélioration continue, deux notions présentes dans les référentiels de management de la santé et de la sécurité au travail existants à ce jour, à savoir :

- ILO OSH 2001 : le référentiel de l'OIT (Organisation internationale du travail) ;
- OHSAS 18001 : référentiel du BSI (British Standard International).

Les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail sont donc développés depuis 2001 (pour l'ILO OSH 2001) et 1997 (pour l'OHSAS 18001) – avec une révision en 2007. (Lefebvre, 2018, p. 2)

### **2. La norme ISO 45001**

#### **a) Ses objectifs**

ISO 45001, Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail – Exigences et

lignes directrices pour leur utilisation, est la première Norme internationale au monde sur la santé et la sécurité au Travail (S&ST).

Elle fournit un cadre pour renforcer la sécurité, réduire les risques sur le lieu de travail et améliorer la santé et le bien-être au travail, afin de permettre aux organismes d'accroître de façon proactive leur performance en matière de S&ST. (ISO, 2018)

### **b) Les avantages d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail**

Sur ce sujet, les réponses sont différentes selon les sources.

**Selon l'ISO :** « Les résultats attendus d'un système de gestion de la santé et de la sécurité au travail comprennent l'amélioration continue de la performance en matière de SST, le respect des exigences légales et autres, la réalisation des objectifs de SST.» (Communiqué de presse ISO 45001.).

Pour d'autres sources<sup>1</sup>, les enjeux sont :

- **Humains** : Réduction du nombre d'accidents, amélioration de la santé et de la sécurité du personnel, etc. ;
- **Organisationnels** : Maîtrise de l'organisation de l'entreprise, anticipation des changements ;
- **Sociaux** : Amélioration de l'image de l'entreprise, culture santé et sécurité dans l'entreprise ;
- **Financiers** : Acquisition de nouveaux marchés demandant une certification obligatoire dans ce domaine. (Lefebvre, 2018, pp. 2-3).

## **Le Système de Management Intégré QSE**

### **1. Qu'est-ce qu'un Système de Management Intégré ?**

Un Système de Management Intégré est un système qui permet la gestion de plusieurs domaines de management (Qualité, Sécurité et Environnement) au sein d'un même organisme. Ce type de système combine les exigences de différentes normes compatibles entre elles afin que l'organisme gagne en efficacité. (PINET, 2009)

Les référentiels de management les plus appliqués au plan international sont :

- ISO 9001: pour le management de la qualité ;
- ISO 14001 : pour le management environnemental ;

---

<sup>1</sup> Selon le site « santé-sécurité » de la région PACA (Santé et Sécurité au Travail en Paca, 2016)

- OHSAS 18001 et ISO 45001 pour la santé et sécurité au travail.

Les évolutions de ces référentiels ont conduit à harmoniser les concepts de management, facilitant ainsi le pilotage des démarches d'intégration. Ainsi un S.M.I. regroupe les principes communs des différents systèmes, sans altérer les spécificités propres à chacun d'entre eux.

Selon la norme ISO 9000, le système de management d'un organisme peut inclure différents systèmes de management, tels qu'un système de management de la qualité, un système de management financier ou un système de management environnemental. L'intégration des systèmes de management apporte une cohérence d'ensemble au sein de l'entreprise.

Le Système de Management Intégré QSE est un système d'établir et de déployer des objectifs en matière de qualité, de santé/sécurité au travail, et d'environnement.

Un système de management qualité vise la satisfaction des clients de l'entreprise grâce à la conformité des produits et à la maîtrise de ses processus. Un système intégré va, au-delà de la fidélisation des clients, rechercher aussi la protection de l'environnement et la sécurité des personnes aux postes de travail. On note par conséquent **une évolution dans la notion de client**.

Dans le cadre d'une démarche qualité, le client est celui qui a acheté et/ou qui utilise le produit délivré par l'entreprise, dans le contexte d'un S.M.I. la notion de client, de partie intéressée (groupe de personnes ayant un intérêt dans le fonctionnement ou le succès du SMI) va s'élargir pour englober l'environnement, le personnel au poste de travail, toute personne présente dans l'entreprise. (Gillet-Goinard, 2006, p. 15).

## 2. Les objectifs du système de management QSE

On peut résumer les objectifs du Système de Management Intégré QSE en 4 axes :

1. **La conformité à la réglementation QSE** et d'éventuels référentiels choisis par l'entreprise.
2. La conformité des produits et services aux attentes des clients.
3. La santé-sécurité du personnel au travail.
4. **La réduction des impacts environnementaux** de l'entreprise. (Monar & Gillet-Goinard, 2017, p. 3)

Ces 4 axes d'objectifs sont associés à celui, plus global, de rentabilité et de compétitivité de l'entreprise. Cette dynamique se déploie par le biais de deux logiques :

- **La logique de « maîtrise des risques »** qui rassure.
- **La logique de « l'amélioration des performances »** qui engage l'entreprise dans une démarche globale de développement durable. (Gillet-Goinard, 2006, p. 19)

### 3. Les avantages du Système de Management Intégré

Le S.M.I. présente plusieurs intérêts :

- **Gains de productivité et performance économique** (efficience, réduction des coûts par la suppression des redondances, par exemple, en termes de revues, d'audits internes, de gestion des documents, de formation ou d'administration).
- **Approche globale et réponse hiérarchisée et adaptée** aux risques, enjeux, impacts de l'entreprise dans son ensemble.
- **Prise en compte coordonnée et simultanée des besoins et attentes** de toutes les parties intéressées ou encore des informations en provenance du marché.
- **Cohérence et convergence par rapport à la stratégie** (tout converge vers l'atteinte des objectifs et résultats visés, alignement de chaque politique qualité, environnementale, sécurité... à la stratégie de l'entreprise).
- **Réduction des contradictions dans le pilotage de l'entreprise et cohérence des décisions et actions** (tout suit la même direction, pas de conflit d'intérêt, top management directement impliqué, responsabilités et autorités établies au niveau de l'entreprise dans son ensemble, attention accrue sur l'activité opérationnelle).
- **Meilleure communication interne et externe** grâce à des objectifs communs et partagés au niveau des équipes, à une cohérence d'ensemble ou à une meilleure vision des résultats.
- **Rythme de progression unique adapté à l'entreprise** (processus d'amélioration coordonné, pérennité, durabilité, réactivité accrue voire proactivité, stabilisation de l'activité de l'entreprise, prise en compte simultanée des forces et des faiblesses aux différents niveaux). (Iacolare & Lorek, 2011, p. 26)

Bien que l'intégration du système de gestion présente de grands avantages, nous devons mentionner certains inconvénients et risques qui pourraient survenir. Ces risques sont essentiellement liés à l'approche globale, qui prend le pas sur l'expertise spécifique. Certaines entreprises fonctionnent avec les trois systèmes en parallèle. Cela peut être un choix dû à la maturité du système, ou aux spécificités de l'activité.

Aujourd'hui la similitude de structures entre les référentiels clés ISO 9001 (en qualité), ISO 14001 (en environnement) et ISO 45001 (en santé-sécurité) est une véritable opportunité pour engager la construction d'un système intégré QSE. (Monar & Gillet-Goinard, 2017, p. 10)

## **Section 2 : La digitalisation du Système de Management Intégré**

### **Introduction**

Le progrès technologique a profondément affecté l'économie mondiale, ainsi que les méthodes de production, les modèles et habitudes de consommation, et les concepts et canaux de distribution.

Blockchain, Big data, AI, Cloud Computing ainsi que de nombreuses autres technologies émergentes font désormais parties intégrantes de la vie de nombreuses entreprises dans le monde. Les transformations provoquées par les innovations technologiques semblent inévitables. Les entreprises doivent donc rester en phase avec le développement continu des technologies numériques, et saisir les opportunités qui en découlent.

Les pratiques de management de la qualité, de la santé/sécurité au travail et de l'environnement, qui impliquaient de grandes quantités de documents papier manuscrits ou imprimés passés d'un bureau à l'autre et finalement archivés dans des armoires ou sur des étagères, deviennent de plus en plus obsolètes. Finie l'époque où des autocollants étaient utilisés pour le suivi de l'assurance qualité et où des tableaux noirs à la craie ou des panneaux de carton étaient utilisés pour étayer les tableaux de bord kanban avec les ordres de travail quotidiens.

Les innovations technologiques présentent encore plus de possibilité d'optimisation et d'amélioration pour les systèmes QSE. Nous exposerons dans ce chapitre les objectifs stratégiques de la transformation digital et ses apports pour l'entreprise en général et pour le S.M.I. en particulier. Le chapitre sera donc découpé en deux sections :

- La 1<sup>ère</sup> section présentera la transformation digitale des entreprises.
- La 2<sup>ème</sup> section traitera le sujet de la digitation du système de mangement intégré QSE.

### **La transformation digitale des entreprises**

#### **1. Clarification des concepts de base**

Électronique, Numérique, Digitale, Dématérialisé : les différences peuvent être subtiles et dépendent du contexte personnel et professionnel des utilisateurs. Il convient de bien les distinguer<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Eléments d'analyse essentiellement synthétisées de : Livre blanc : Le guide pratique de la facturation en ligne : Tout savoir sur la facture à l'ère du digital – Édité par SELLSY -2020

## **Numérique : Un terme générique**

Le terme **numérique** évoque :

- **le contenu d'un document**, c'est-à-dire les données qui le composent ;
- **le contenant**, c'est-à-dire le système informatique et la structure de gestion de l'information qui s'y rattache.

On parle ainsi de plateforme numérique.

## **Électronique : La sécurisation du support et de la transmission**

Le terme **électronique** définit un type de document qui répond à des conditions légales et techniques spécifiques. Pour qu'un document puisse être réalisé en format électronique, il est nécessaire d'en garantir l'authenticité, la lisibilité et l'intégrité de son contenu.

Pour y parvenir, l'entreprise peut utiliser un système de signature électronique, télétransmettre les documents via un EDI<sup>3</sup> ou utiliser tout autre outil avec des contrôles documentés et permanents garantissant l'intégrité des données.

Concrètement, scanner un document papier pour l'envoyer par email n'en fait pas pour autant un **“document électronique”**.

## **Digital : le grand débat des puristes**

Le terme digital est, quant à lui, relativement plus confus. En français, le mot “digital” signifie «qui appartient aux doigts, se rapporte aux doigts». Il vient du latin digitalis qui signifie « qui a l'épaisseur d'un doigt », lui-même dérivé de digitus, « doigt ».

Digital a été popularisé en raison de l'influence croissante de l'anglais dans les nouvelles technologies, puisque digital signifie en français numérique. C'est donc un anglicisme qu'on ne devrait pas utiliser, mais qui a conquis la sphère professionnelle comme de nombreux autres.

## **Dématérialisée : la réalité d'une situation**

Un document, qu'il soit électronique, numérique ou digital, est avant tout dématérialisé, c'est-à-dire que **sa forme n'est plus physique** (une feuille de papier), mais virtuelle (un fichier dans un système informatique).

Dématérialiser le Système d'Information est aujourd'hui incontournable. C'est un gain de temps dans le traitement des données, l'entreprise n'ayant plus besoin d'imprimer ni de stocker physiquement ses documents : **la dématérialisation facilite et sécurise le transfert**

---

<sup>3</sup> EDI : Echange de Documents informatisés

**d'informations.** Dans certains pays, la dématérialisation de certains types de documents est même obligatoire (marchés publics par exemple).

## 2. La transformation digitale

Le concept de "transformation digitale" (Matt et al., 2015 ; Forum économique mondial, 2015) fait référence à l'utilisation de la technologie numérique :

- pour rendre les choses plus efficaces ou efficientes grâce à l'utilisation des équipements et des plateformes informatiques,
- pour transformer et mettre en œuvre de nouvelles façons de faire, en tirant parti des toutes nouvelles possibilités et en les adaptant au nouveau monde digital émergent.

En bref, pour n'en citer que quelques-unes, certaines de ces nouvelles possibilités technologiques pourraient être : la mobilité, les données volumineuses (big data), l'internet des objets (Internet of Things IoT), les nouvelles techniques d'intelligence artificielle (IA) comme l'apprentissage profond Deep Learning, ou simplement l'omniprésence de l'internet

Il est pertinent de dire que **la clé de la transformation digitale ne repose pas principalement sur les nouvelles technologies révolutionnaires adoptées, mais sur la capacité de penser en dehors des cadres** et la capacité de tirer parti de ces nouvelles technologies de manière très innovante. (Bebegal-Mirabent, Marimon, Casadesús, & Sampaio, 2018)

## 3. Les principales définitions et typologie

**Information :** « Élément de connaissance susceptible d'être représenté à l'aide de conventions pour être conservé, traité ou communiqué. » (Larousse).

**Informatique :** « Alliance d'une science inexacte et d'une activité humaine faillible » (Luc Fayard, extrait du Dictionnaire impertinent des branchés, First éditions). Pour d'autres, une « science du traitement automatique et rationnel de l'information considérée comme le support des connaissances et des communications. Ensemble des applications de cette science, mettant en œuvre des matériels et des logiciels » (Larousse).

**Système d'information (SI) :** Ensemble organisé d'éléments participant à la gestion, au stockage, au traitement, au transport, à la dématérialisation et à la diffusion de l'information au sein d'une organisation.

**Technologies de l'information et de la communication (TIC) :** Initialement Nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Regroupent les techniques utilisées dans le traitement et la transmission des informations, principalement de l'informatique, de l'internet et des télécommunications. Par extension, elles désignent leur

secteur d'activité économique.

(Iacolare & Baudry, 2010, p. 12)

Afin de rendre plus lisibles et compréhensibles les nombreuses technologies, applications et outils digitaux présents sur le marché, la typologie suivante identifie, définit et classe les technologies digitales modernes en neuf familles. (Ponsignon, Bressolles, & Kleinhaus, 2018, p. 7).

*Tableau 2 Neuf familles des technologies digitales modernes*  
*Source : Fonction Qualité et transformation digitale*

<b>Type de technologies digitales</b>	<b>Définitions, exemples et applications</b> (Source : – Source : <b>Qualité 4.0 Fonction qualité et transformation</b> )
Les technologies collaboratives	Permettent de communiquer et de collaborer en temps réel avec les partenaires extérieurs/ internes. Exemples : réseaux sociaux privés (Facebook, LinkedIn) et d'entreprises, plateformes Wiki, groupware, etc.
Les technologies mobiles	Permettant l'accessibilité à l'information à distance via des réseaux sans fils et connexions 3G/4G. Exemples : PC portables, tablettes tactiles, smartphones, appareils de navigation GPS.
Les solutions de Big Data et d'Analytics	Permettent l'analyse de données (textuelles et chiffrées, structurées et non structurées) massives issues de diverses sources : traces de parcours à partir du Web, contenu des médias sociaux, données vidéo, données des centres d'appels, transactions bancaires, etc.  Applications : prédictions, optimisation, innovation produits/services, personnalisation, détection, résolution de problèmes, conformité, prise de décision.
L'intelligence artificielle	Méthodes et ingénierie permettant la réalisation de machines et programmes capables de simuler l'intelligence humaine. Objectif : produire des machines autonomes capables d'accomplir des tâches complexes.  Exemples : apprentissage automatique (machine learning), apprentissage profond (deep learning), agent conversationnel (chatbot), reconnaissance automatique de la parole (speech-to-text), Robotic Process Automation (RPA).
Les services de Cloud computing	Permettent la livraison de ressources et de services à la demande par Internet.  Exemples : SaaS « Software-as-a-service », PaaS « Platform-as-a-Service », IaaS « Infrastructure-as-a-Service ».
Les solutions de traçabilité et de visibilité	RFID, NFC (Near Field Communication ou communication en champs proche), QR codes, GPS/géolocalisation.

Type de technologies digitales	Définitions, exemples et applications (Source : – Source : Qualité 4.0 Fonction qualité et transformation
La réalité virtuelle/réalité augmentée	<p>Réalité virtuelle : remplace la réalité physique par un environnement virtuel généré par un ordinateur/logiciel.</p> <p>Réalité augmentée : superpose des informations digitales (images, données, sons, vidéos...) sur le monde physique.</p> <p>Applications : conception, design, maintenance, assemblage, pilotage, robotique et télé-robotique, implantation, étude d'impact, etc.</p>
Les jeux sérieux (serious games)	<p>Logiciel qui combine une intention « sérieuse » – de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement – avec des ressorts ludiques.</p> <p>Exemples : Advergaming (jeux publicitaires), edutainment games (à vocation éducative), edumarket games (utilisés pour la communication d'entreprise), les jeux engagés (ou détournés) et les jeux d'entraînement et de simulation.</p>
La technologie Blockchain	<p>Permet le stockage et la transmission d'informations à coût minime, sécurisée, transparente et fonctionnant sans organe central de gestion.</p> <p>Désigne par extension une base de données de toutes les transactions effectuées sont sécurisées et distribuées.</p> <p>Applications : crypto monnaies, contrats intelligents permettant d'échanger toutes sortes de biens ou de services, réduction des coûts de paiement et de transactions, assurances entre pairs.</p>

#### 4. Les objectifs stratégiques de la transformation digitale

D'après une étude récente parue dans la revue du MIT Sloan Management Review, une stratégie digitale se décline en objectifs stratégiques, tels que :

- **Améliorer l'expérience/engagement client** (customisation de l'offre, personnalisation de la relation client, omnicanal, applications mobiles...);
- **Améliorer l'efficience** (améliorations opérationnelles, automatisation des tâches et processus, gains de productivité et agilité...);
- **Améliorer la prise de décision** (au niveau stratégique, opérationnel et tactique);
- **Améliorer le processus d'innovation** (nouveaux produits et services, nouvelles expériences, produits augmentés, digitalisation du processus de R & D);
- **Transformer le modèle d'affaires** (stratégies disruptives qui changent la nature des produits et services, du système opérationnel qui les produit et fournit, et leur monétisation). (Ponsignon, Bressolles, & Kleinhans, 2018, p. 7)

## 5. Les avantages de la digitalisation

**Productivité améliorée :** La transformation digitale devrait permettre une réduction des coûts de déplacements professionnels de 10 à 20% grâce aux modalités de travail distant, conférence call, espaces collaboratifs, chatting, visioconférences.

**Réduction des coûts :** Citons particulièrement l'augmentation de la vitesse d'accès à la connaissance qui pourrait faire gagner un temps considérable et réduire de 30% les coûts associés à la perte de temps dans la recherche d'information.

**Création de revenus :** La création de revenu semble emblématique avec une amélioration de 30% dans le traitement des demandes des clients. Culture connectée : Une entreprise connectée devrait voir une progression de 15% du nombre des idées innovantes. (Lippa & Reyre, 2015, pp. 20-21)

Selon l'étude réalisée par Capgemini Consulting menée auprès de 400 entreprises (en partenariat avec le MIT), les entreprises peinent à déployer leur programme de transformation digitale. Le constat est éclairant : **plus le nombre de domaines digitalisés est grand dans l'organisation, plus l'entreprise gagne en efficacité et en rentabilité.** (CapGemini Consulting, 2012).

Les domaines d'excellence digitalisés sont répartis entre :

- **les processus externes** qui régissent les canaux mobiles, l'expérience client, les médias sociaux ; et,
- **les processus internes** qui prennent en compte l'analyse de données, la collaboration interne, l'intégration de données, et la numérisation des processus.

Selon l'étude, pour faire du numérique un véritable avantage concurrentiel, l'entreprise doit capitaliser sur :

- **L'intensité digitale** qui fait référence au degré d'utilisation des technologies digitales pour développer l'engagement des clients et les procédures internes ;
- **L'intensité de la transformation du management** qui appelle au déploiement d'un leadership s'appuyant sur la vision, la gouvernance, l'engagement et la maîtrise de la relation entre le business et l'informatique.

Ainsi les entreprises ne profitent réellement de la transformation digitale que si leurs équipes managériales font évoluer leurs pratiques.

## 6. Les améliorations possibles grâce au numérique

- **Élargissement de l'offre de services** : par exemple, la banque en ligne pour un établissement bancaire
- Création de nouveaux produits ;
- Élargissement de la zone de chalandise : par exemple avec la vente en ligne (e-commerce) ;
- **Nouvelle organisation du travail** : par exemple, le télétravail, l'externalisation ;  
fidélisation de la clientèle : par exemple, carte de fidélité, points de fidélité, espace client personnalisé ;
- **Suivi pertinent et permanent des comptes clients et fournisseurs** : par exemple logiciel de comptabilité générale et analytique, finance, contrôle de gestion ;
- Réactivité dans la prise de décision, accès immédiat aux informations stratégiques : par exemple, tableau de bord opérationnel et financier ;
- Réduction des coûts de fonctionnement et d'achats : par exemple, infogérance ;
- Augmentation de l'attractivité de l'entreprise : par exemple, site internet, intranet ;
- **Accroissement de la productivité** : par exemple, gestion de production automatisée,
- Paramétrage numérique des machines ;
- **Gestion plus efficace des ressources humaines** : par exemple, e-learning ; (Iacolare & Baudry, 2010, p. 27)

## 7. Les freins de la transformation digital

Malgré toutes les avantages qui poussent les entreprises au numérique, des freins subsistent.

### 1. La fracture numérique.

Face aux TIC, toutes les parties ne sont pas tous égaux en droits. Que ce soit par rapport à l'âge, aux régions géographiques, aux pays, au niveau de vie, aux catégories socio-professionnelles, etc., les technologies numériques ne sont pas accessibles de la même manière à tous.

### 2. Les freins liés aux forces en présence

L'évolution numérique ne se fait pas sans quelques conflits d'intérêt. La compétitivité entre les acteurs du numérique rend difficile toute comparaison entre les services présente sur le marché. Cela limite la compréhension et augmente la perte de confiance des décideurs dans les entreprises et les utilisateurs en général<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Cette incompréhension et cette perte de confiance sont encore accentuées par le fait que les professionnels qui s'autoproclament expert, et qui font la promotion de produits non testés à grand renfort de marketing. Séduits, les

### 3. Les freins liés aux dirigeants

Les dirigeants jouent un rôle déterminant dans la définition du système d'information cible. Malheureusement, ils n'expriment que peu d'intérêt pour le système d'information, prétextant les difficultés pour financer les projets TIC, mais en fait le frein réel réside dans le manque cruel de connaissances et d'informations sur le potentiel des TIC et sur les conditions de leur mise en œuvre.

### 4. Les freins techniques et technologiques

Comme le précise Dave Barry dans ses *Chroniques déjantées d'internet* : « Nous ne pouvons pas prédire où nous conduira la révolution informatique. Tout ce que nous savons avec certitude, c'est que, quand on y sera enfin, on n'aura pas assez de RAM. »

Les limites de vitesse d'accès et de qualité de service ne permettent pas un accès aux contenus numériques partout, à tout moment et sur n'importe quel appareil. Les problèmes d'interopérabilité, les limitations d'accès géographiques (fracture numérique) et la disponibilité de contenus numériques non autorisés sont également un frein à la diffusion. (Iacolare & Baudry, 2010, pp. 46-49).

## Digitalisation du Système de management intégré QSE

### 1. Le futur du management de la qualité : Quality 4.0

Quality 4.0 associe les nouvelles technologies aux méthodes traditionnelles de qualité pour atteindre de nouveaux optimums en matière d'excellence opérationnelle, de performance et d'innovation. Les nouvelles technologies comprennent le Machine Learning/l'intelligence artificielle, les dispositifs et opérations connectés, les nouvelles formes de collaboration comme les médias sociaux et le Blockchain, les Big Data, le Cloud Computing ...etc. (Aldağ & Eker, 2008)

### 2. Les priorités de la digitalisation du système de management QSE

Selon l'article : Tout ce qu'il faut savoir sur le management QHSE - à l'heure du digital (Briand, 2020), les aspects à prioriser sont les suivants :

- **La Gestion Documentaire** : La Gestion Électronique Documentaire (GED) structure l'organisation. Le suivi du cycle de vie des documents est géré informatiquement. La GED génère des alertes lorsque le document doit être révisé et assure une meilleure gestion des versions.
- **Les Audits, enquêtes ou visites sécurité** : La création des grilles et formulaires directement dans un outil numérique accessible via tablette ou smartphone. Les rapports d'audit seront alors automatisés et les données synchronisées automatiquement.

---

utilisateurs et les entreprises s'engouffrent dans des solutions souvent coûteuses, inadaptées, au fonctionnement complexe, aux contrats alambiqués.

- **Les Non-conformités et remontées d'incidents.** La digitalisation QHSE est incontournable. Cette évolution passe avant tout par une prise de conscience obligatoire au niveau de la direction.

### 3. Les opportunités et menaces associées à la digitalisation de la fonction QSE

Le tableau suivant résume les principales opportunités et menaces associées à la digitalisation de la fonction QSE. (Ponsignon, Bressolles, & Kleinahns, 2018, pp. 57-58)

Tableau 3 Les principales opportunités et menaces associées à la digitalisation de la fonction QSE.

Source : Qualité 4.0 Fonction qualité et transformation digitale

Principes QSE	Opportunités	Menaces	Technologie digitale
<b>Leadership</b>	Porter la digitalisation en tant qu'axe de la politique QSE de l'entreprise.	Manque d'appétence et de compétence digitale des directeurs QSE.	Collaboratif.
	Promouvoir la culture qualité/QSE dans l'entreprise.	Rigidité (réelle et/ou perçue) et réactivité du système de management.	
	Promouvoir une culture collaborative au sein de la fonction QSE.	Recherche et application de technologies : une distraction ?	
<b>Orientation clients</b>	Faciliter les retours d'expérience client.	Manque de compétence des responsables QSE en techniques analytiques.	Mobile.
	Comprendre et prédire des comportements individuels (analyse micro).	Externalisation des activités d'écoute client.	Traçabilité.
	Comprendre et prédire les tendances et comportements collectifs (analyse macro).		Analytics. IA
<b>Orientation collaborateurs</b>	Mettre en place un Just in Time [1] Informationnel.	Dépersonnalisation des relations humaines et dégradation de la qualité de vie au travail.	Collaboratif.
	Former et accompagner les collaborateurs.	« Infobésité ».	Mobile.
<b>Management des processus</b>	Concevoir les processus dans un mode collaboratif.	Perte de contrôle et de maîtrise du fonctionnement des processus.	Collaboratif.
	Simplifier le fonctionnement des processus.	Perte de sens pour les collaborateurs.	
	Fournir un cadre de fonctionnement agile pour la réalisation des activités.		
<b>Pilotage par la donnée</b>	Simplifier, fiabiliser et accélérer les activités d'évaluation et de communication de la performance et la prise de décision.	Incapacité à valoriser les données (données inexploitable et inexploitées).	Analytics.
	Faciliter le nomadisme pour les activités d'audit et de contrôle qualité.	Sécurité et confidentialité des données.	Collaboratif.

<b>Principes QSE</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>	<b>Technologie digitale</b>
	Mesurer la qualité de l'expérience client à toutes les étapes du parcours (voix du client et voix du processus).	Multiplication d'indicateurs de performance.	Traçabilité.
<b>Amélioration continue</b>	Créer, alimenter et actualiser une base de connaissances collectives sur la performance et l'excellence.		Collaboratif.
	Faciliter l'intelligence collective pour résoudre les problèmes et traiter les non-conformités.		

---

## **Deuxième Chapitre : Le cadre méthodologique et présentation de l'organisme d'accueil**

---

## Section 1 : Cadre méthodologique

Dans ce chapitre, nous décrirons l'objectif de ce projet de recherche ainsi la méthodologie de recherche mise en œuvre dans le cadre de ce travail.

### Objectif de la recherche

L'objectif principal de ce projet de recherche est de faire face au besoin exprimé par l'entreprise S.E.A. qui souhaite améliorer son utilisation des technologies numériques pour l'optimisation de son système QSE. Cela nous a mené la problématique suivante :

« Comment le S.M.I. QSE peut-il mettre les technologies digitales modernes au service de l'optimisation de sa performance ? ».

De cette question principale découlent d'autres questions secondaires importantes à savoir :

- Quel est l'impact de la digitalisation au sein de l'entreprise S.E.A. sur son S.M.I. QSE ?
- Comment le système de management de Schneider Electric peut-il tirer bénéfice de la digitalisation ?
- Quelles sont les possibilités de l'amélioration de l'usage des outils digitaux au service S.M.I. QSE de S.E.A. ?
- Comment améliorer usage des outils digitaux afin d'optimiser le S.M.I. QSE de S.E.A. ?

En raison de la nature de sujet de recherche, étant donné que notre objectif n'est pas de faire une analyse quantitative, nous avons choisi de mener une étude qualitative<sup>5</sup>. Notre contribution à la digitalisation du système QSE nous a permis d'observer, d'analyser et comprendre les interprétations et réactions des parties intéressées par les changements apportés. L'étude qualitative est donc, dans notre cas, la plus appropriée.

### Les techniques de recueil d'informations

Cette phase consiste à réunir les informations adéquates à la résolution de la question de recherche. Les outils de recueil d'information utilisés dans le cadre de ce travail sont les suivants :

#### 1. La recherche documentaire

- La consultation des ouvrages, mémoires, articles, guides, et des sites internet relatifs au sujet de recherche.
- La consultation de la documentation interne de Schneider Electric lié au sujet de recherche.

---

<sup>5</sup> Les études qualitatives regroupent l'ensemble des études utilisant des méthodes qualitatives pour la collecte et la description de données qualitatives. Wikipédia

## 2. Observations

- L'observation des pratiques relatives à l'utilisation des outils digitaux par l'équipe de la fonction QSE.
- L'observation des réactions des parties intéressées face aux changements et améliorations apportées

## 3. Les entretiens

L'entretien est une technique qui permet d'obtenir des informations peu structurées. La personne interrogée s'exprime plus ou moins librement, et les informations collectées doivent être exploitées avec prudence du fait des multiples interactions entre l'interviewer et l'interviewé.

**Nous avons mené des entretiens semi-directifs à réponse libre** avec les responsables de l'équipe QSE (responsable Système de management Qualité, responsable satisfaction client), ainsi que le responsable du Système d'information.

L'entretien semi-directif est une technique d'enquête qualitative fréquemment utilisée dans les recherches en sciences humaines et sociales. Il permet d'orienter en partie le discours des personnes interrogées autour de différents thèmes définis au préalable par les enquêteurs et consignés dans un guide d'entretien.

Remarque : Les Guides d'entretiens sont présentés à l'annexe 7.

## Section 2 : Présentation de l'organisme d'accueil

### Présentation du groupe Schneider Electric<sup>6</sup>

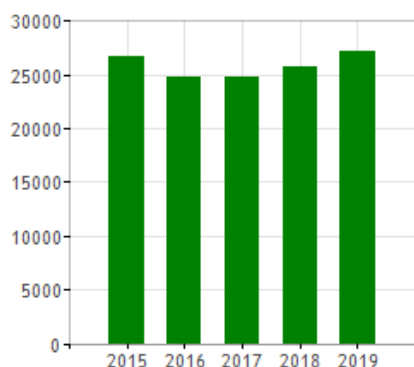
Schneider Electric est un groupe industriel français à dimension internationale, qui fabrique et propose des produits de gestion d'électricité, des automatismes et des solutions adaptées à ces métiers. Le groupe offre des solutions intégrées pour de nombreux segments de marchés pour rendre l'énergie sûre, fiable, efficace, productive et verte.

S.E. est un des leaders mondiaux : il est présent dans plus de 100 pays et possède plus de 250 sites de production avec plus de 170 000 collaborateurs. Le groupe a réalisé un chiffre d'affaire record de plus de 26 Md€ en 2015 et de 27 Md€ en 2019.

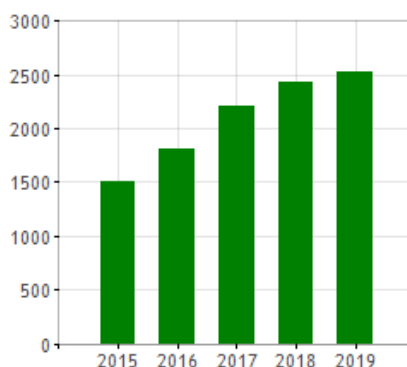
Il a dégagé en 2019 un résultat net de 2,5 Md€, en progression régulière depuis 2015. En 2014, le groupe arrive en tête du classement de digitalisation des entreprises du CAC 40 et confirme ses bons résultats dans le secteur. Schneider Electric est le numéro 1 mondial de la distribution électrique sur l'ensemble de son offre. Premier en gestion d'énergie, bâtiment distribution, optimisation de l'énergie, sécurité électrique.

Tableau 4 *Quelques indicateurs du Groupe Schneider Electric International*  
Source : Le site officiel de Schneider Electric

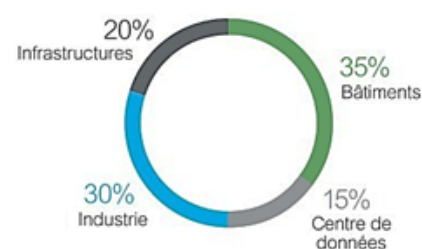
Evolution du chiffre d'affaires



Evolution du résultat net



Part du Chiffre d'Affaires par marché



<sup>6</sup> Source : Site officiel de Schneider Electric : <https://www.se.com/ww/fr/about-us/company-profile/history/schneider-electric-history.jsp>

# 1. Vue d'ensemble du Groupe Schneider Electric

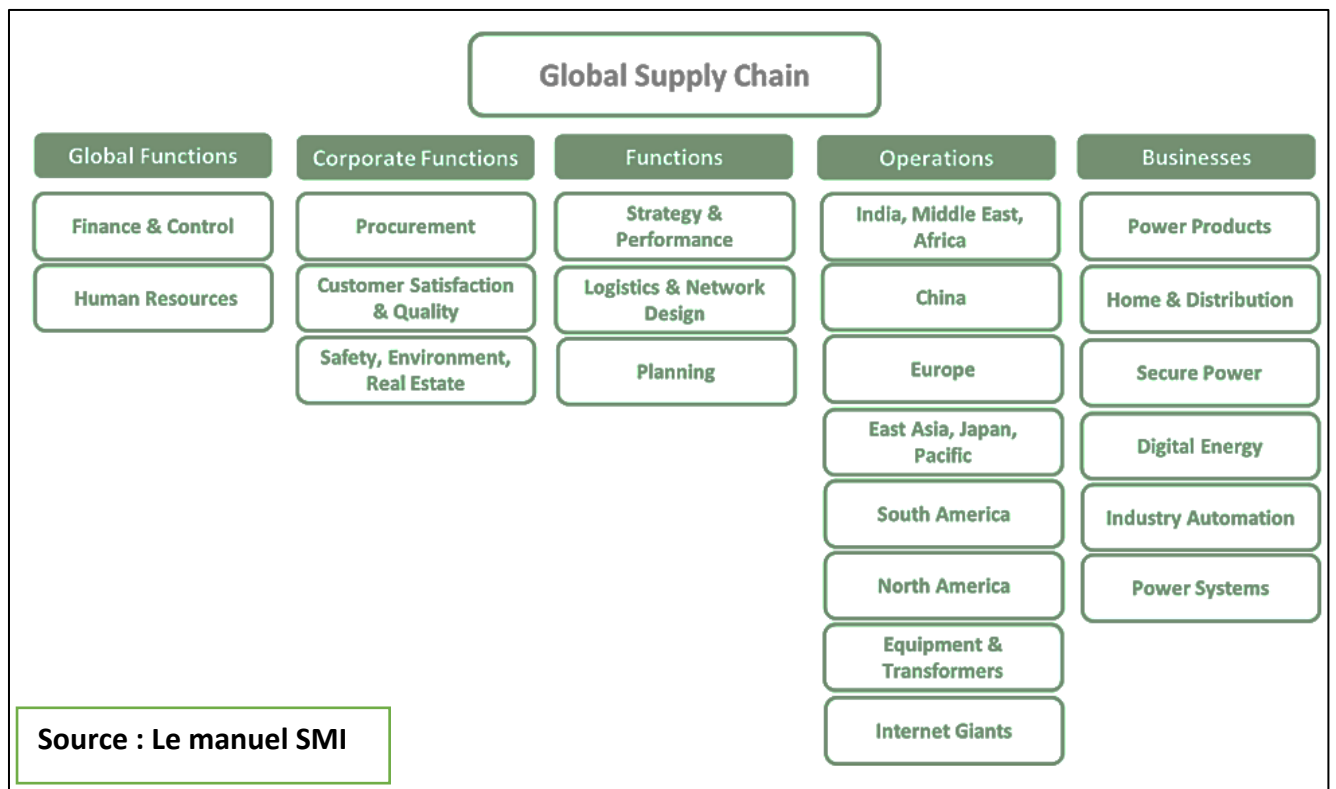


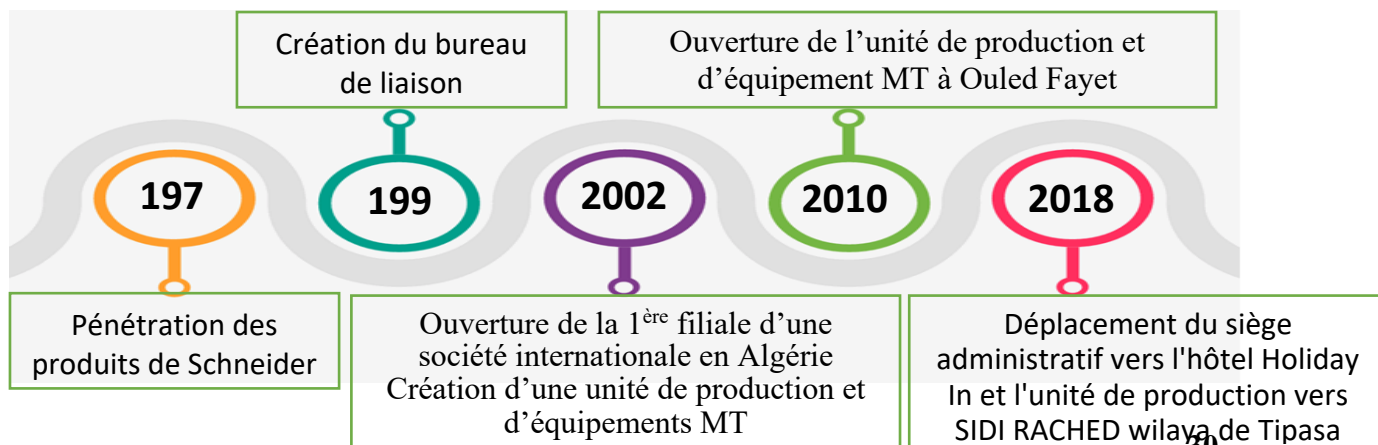
Figure 3 La Supply Chain globale du Groupe Schneider Electric  
Source : Le manuel GSC IMS

## Présentation de S.E.A. (Schneider Electric Algeria)

### 1. Historique

Schneider Electric est présent en Algérie de plus de 50 ans à travers différentes marques, S.E.A. (SEA) est spécialiste dans la gestion de l'énergie, de l'industrie Et des infrastructures.

Tableau 5 Les principaux événements historique de S.E.A.  
Source : développé par nous même



Aujourd'hui SEA possède :

- 2 Agences régionales (Alger, Oran)
- 1 Réseau de 40 partenaires (Distributeurs, Tableautiers, Système Intégrateurs)
- Une équipe de 200 collaborateurs.
- 1 Centre de Distribution local + 1 Entrepôt de 2500m<sup>2</sup> + 300m<sup>2</sup>
- 3 Branches commerciales 19 Points de distribution
- 1 Institut de Formation Agrée par l'Etat
- 1 Centre d'Excellence SEA

## 2. Mission et vision de SEA

*Tableau 6 Mission et vision de SEA*

<b>Vision</b>	<b>Mission</b>
<b>Un monde où l'on peut faire plus en utilisant moins de ressources de notre planète</b>	<b>Aider les personnes à tirer le meilleur de leur énergie</b>
<b>Nous croyons en notre futur et à la possibilité de trouver des solutions qui nous permettrons d'assurer notre croissance tout en réduisant notre impact sur l'environnement.</b>	<b>Nous aidons les personnes et les organisations à tirer le maximum de leur énergie afin d'être plus productifs et respectueux de l'environnement.</b>

### 3. Vue d'ensemble de S.E.A. :

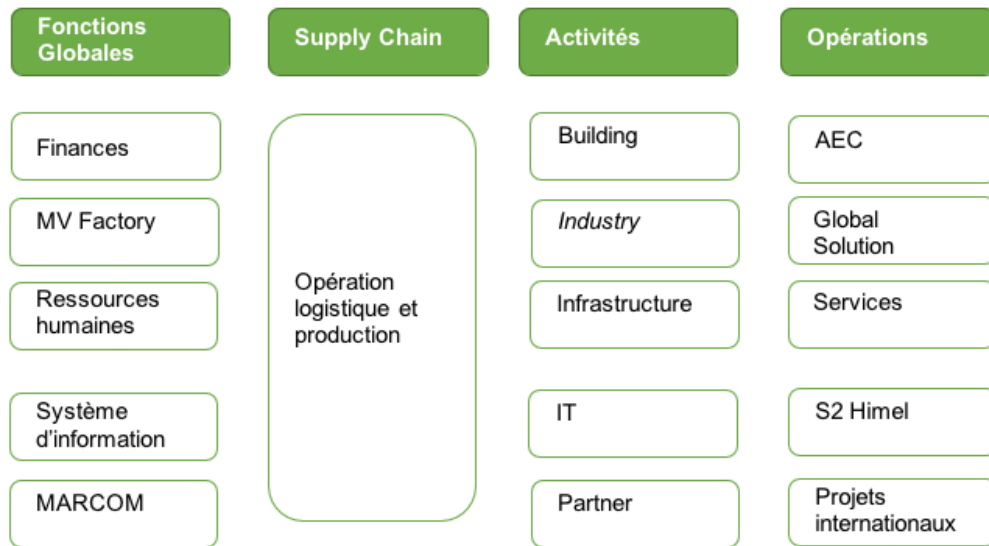


Figure 4 Vue d'ensemble de S.E.A.  
Source : Manuel de management SEA

### 4. L'offre de S.E.A. :

S.E.A. propose une offre intégrée de produits, services et solutions qui rendent l'énergie Sûre, Fiable, Efficace, Productive et Verte.

Sûre	Fiable	Efficace	Productive	Verte
Transformer et distribuer l'énergie en toute sécurité	Éviter les coupures d'électricité et les fluctuations de la qualité	Mesurer et contrôler l'énergie, automatiser, fournir des diagnostics exacts	Gérer les processus et améliorer la gestion et la communication des utilités de toutes les infrastructures	Rendre la connexion avec les sources d'énergie renouvelables facile, fiable, et économique

## Produits

En tant que spécialiste de la gestion d'énergie, S.E.A. offre une large gamme de produits présents dans les segments suivants :

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

## Services

---

Les experts de S.E.A. sont à l'écoute des besoins spécifiques des clients et proposent une offre complète de services.

- **Service sur site** : Améliorer la performance des Clients tout au long du cycle de vie des installations.
- **Service Professionnel** : Utiliser la technologie pour améliorer de l'efficacité des Clients et des communications des Clients tout en rendant accessibles les marchés actuels et futurs de manière plus rapide et compétitive.
- **Formation** : Rendre les Clients plus compétitifs en participant aux formations des Clients professionnelles.

## Solutions

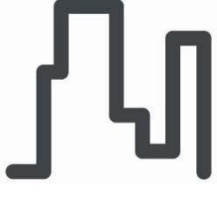
---

S.E.A. s'appuie sur ses compétences mondiales dans les technologies de l'information, la gestion de l'énergie, l'automatisation, et d'autres encore pour livrer des solutions simplifiées à nos clients industriels, tertiaires et résidentiels.

## 5. Les principaux marchés clients de SEA

Tableau 7 Les principaux marchés clients de SEA

Source : Le manuel Management SMA

	<p><b>Sur le marché de l'énergie et des infrastructures</b></p> <p>SEA offre les processus de contrôle et de surveillance, l'alimentation et la distribution, la surveillance et le contrôle énergétique, la gestion des services publics, la gestion intelligente des réseaux électriques.</p> <p>Les principaux clients sont des services publics d'électricité, de l'eau et des usines de traitement des déchets, les investisseurs du secteur public, l'infrastructure pétrolière et gazière, le secteur maritime.</p>
	<p><b>Sur le marché de l'industrie</b></p> <p>SEA se concentre sur l'automatisation et le suivi des processus de fabrication du traitement de l'eau, des mines et des infrastructures.</p> <p>Les principaux clients sont les sociétés d'Ingénieries, les intégrateurs de systèmes, les constructeurs de machines, les grandes industries, les tableautiers, les distributeurs de matériel électrique et les clients finaux.</p>
	<p><b>Sur le marché des données et des centres de réseaux</b></p> <p>SEA fournit des solutions complètes pour les centres de données et des solutions d'alimentation sans coupure pour les systèmes critiques</p> <p>Les principaux clients vont des PME aux multinationales en passant par les administrations, hôpitaux, etc. Toute entreprise pour qui la disponibilité des données et la qualité de l'énergie sont critiques.</p>
	<p><b>Sur le marché des bâtiments</b></p> <p>SEA est spécialiste des systèmes de gestion des bâtiments. Les principaux clients sont les promoteurs, les bureaux d'études, les intégrateurs de systèmes, les installateurs-tableautiers, les distributeurs de matériel électrique, les sociétés d'exploitation et clients finaux.</p>
	<p><b>Dans le marché résidentiel</b></p> <p>SEA offre des produits des solutions et des services pour les maisons individuelles et pour les appartements. Les principaux clients sont les architectes, les maîtres d'ouvrage, les constructeurs de logements, les artisans, les distributeurs de matériels électriques, les grandes surfaces de bricolage et les clients finaux.</p>

La société S.E.A. utilise de multiples canaux pour approcher ses clients. Elle entretient des relations étroites et durables avec nos clients et partenaires pour répondre à leurs besoins aussi précisément que possible.

La focalisation sur les Grands Comptes stratégiques mondiaux (GSA) et les constructeurs de machines (OEMs) est un élément clé de sa stratégie.

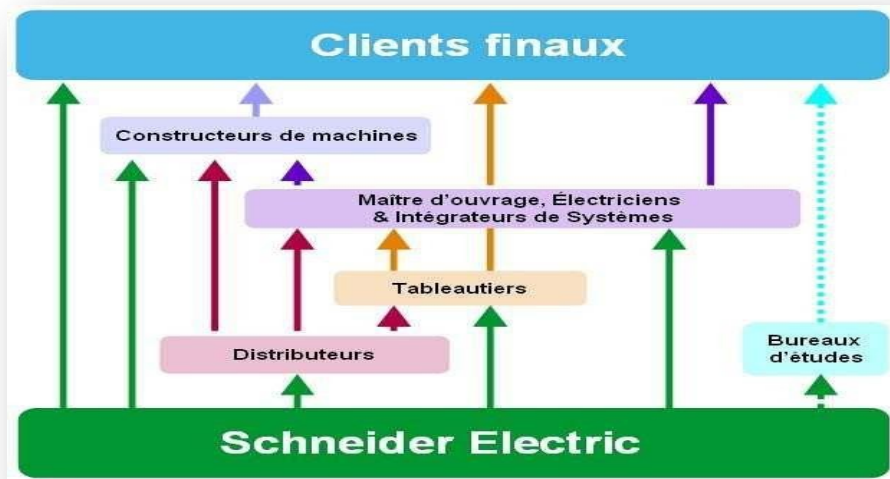


Figure 5 Canaux de distribution SEA  
Source Manuel management SEA

Chaque activité est responsable de son offre et doit également gérer certains des segments de marché ciblés de Schneider Electric et les Grands Comptes stratégiques associés.

## 6. Chaîne de valeur SEA

La chaîne de valeur de Schneider Electric est un ensemble d'activités qui de bout en bout crée un résultat pour le client. La chaîne de valeur a un but très clair : satisfaire et ravir le client.

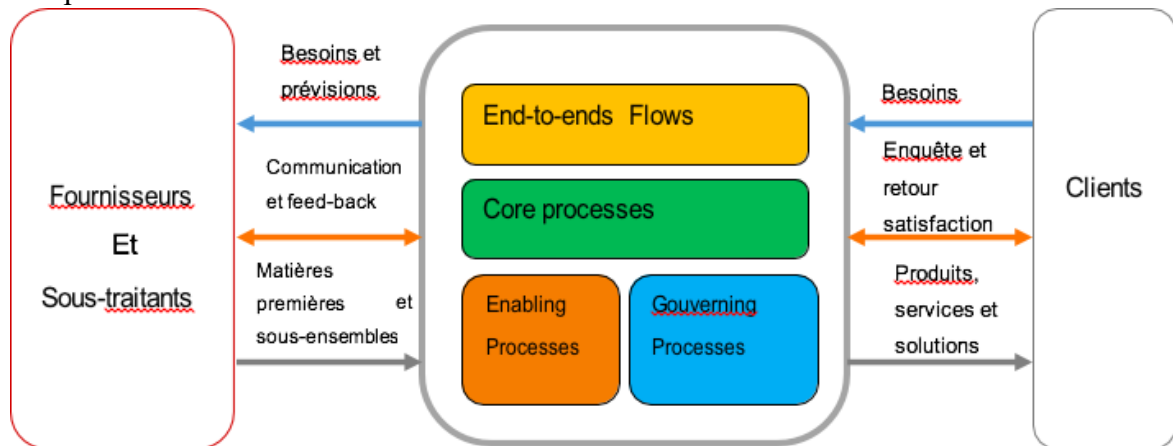
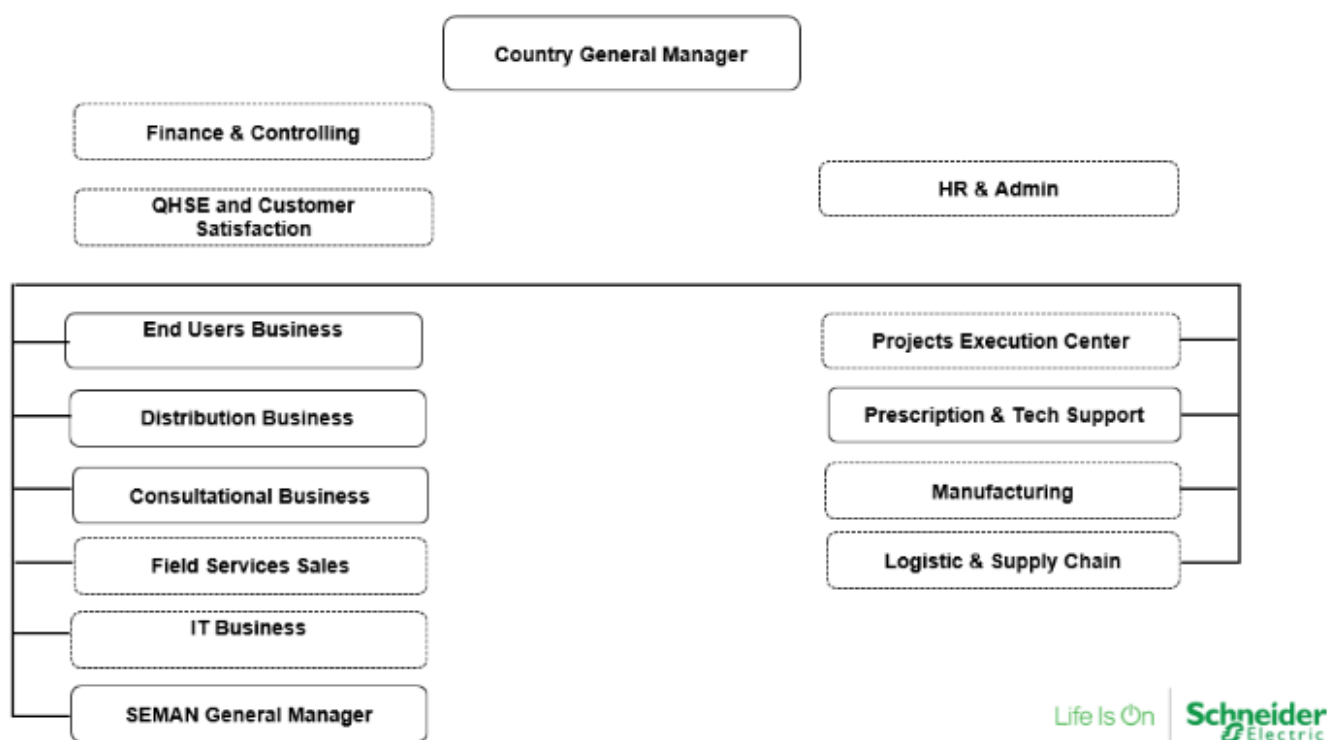


Figure 6 La Chaîne de valeur SEA  
Manuel de management SEA

*Figure 7 La Chaine de valeur SEA  
Manuel de management SEA*

## 7. Organigramme de SEA

Un organigramme est une représentation schématique des liens et des relations fonctionnelles, organisationnelles et hiérarchiques qui existent entre les éléments et les individus d'une organisation formelle, d'un programme, etc. et met en évidence sa structure organisationnelle



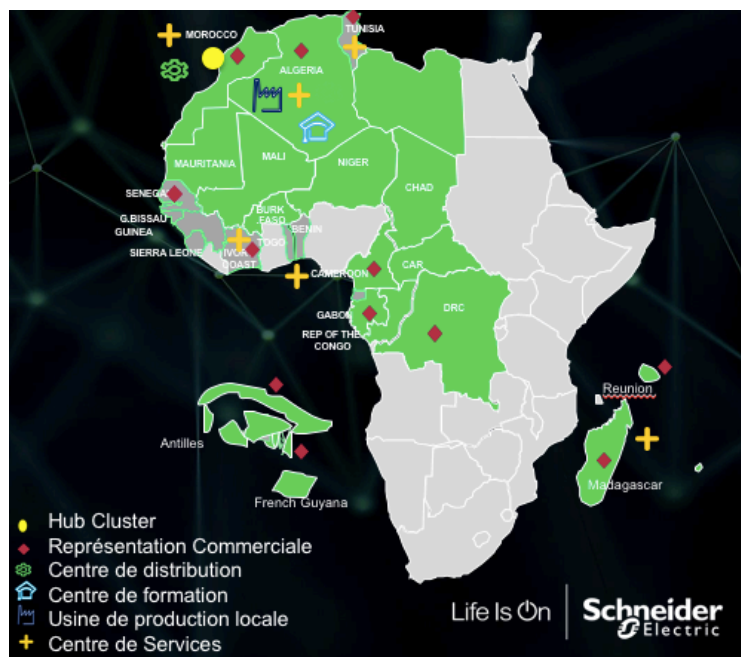
*Figure 8 Organigramme de SEA  
Source : Manuel de management SEA*

## Section 1. Le Cluster FSA (French-Speaking Africa and Islands)

S.E.A. fait partie du Cluster FSA qui est le groupement des entités SE dans les pays francophones de l'Afrique et îles. SE FSA est présent depuis 50 à travers :

- 500 Collaborateurs
- 5 sièges dans 5 zones géographiques (Maroc, Algérie, Afrique de l'Ouest, Afrique Centrale, Îles)
- 64 Pays

- 1 Hub à Casablanca
- 1 Usine de fabrication d'équipements électriques
- 1 Centre de formation agréé par l'état
- 1 Hub d'exécution projets avec des implantations locales
- 1 Division Services avec 6 implantations locales
- 125 Experts et techniciens Services
- 2 Centres de Distribution
- 1 Energy University (en ligne)
- 148 Distributeurs Officiels (ET)
- 10 Distributeurs IT hors exportateurs (Iles)
- 53 GSAs (Global strategic Accounts)
- 50 Intégrateurs Systèmes dont 15 Alliance (SI)
- 63 Tableautiers actifs
- 7 Partenaires Elite (IT)



*Figure 9 SE FSA*  
*Source : Présentation SE FSA*

Dans le cadre de ce travail, nous avons travaillé sur le Cluster FSA. Nos contributions sont donc appliquées sur tout le Cluster (Note : Le Cluster FSA fait partie de la Zone MEA (Middle East and

Africa).

---

# **Troisième Chapitre : État des lieux, investigation et discussions des résultats**

---

## Section 1 : État des lieux

Ce chapitre présentera un état des lieux du S.M.I. de Scheider Electric Algérie [SEA], ainsi que les outils digitaux et applications utilisés.

### Le Système de Management Intégré SEA

#### 1. Le Manuel GSM IMS

SEA dispose d'un Manuel GSC IMS qui décrit le Système de Management Intégré (Integrated management System IMS) pour la qualité, l'environnement, l'énergie et la sécurité dans la chaîne d'approvisionnement mondiale (Global Supply Chain GSC) de Schneider Electric.

L'objectif est de s'assurer que toutes les entités de la GSC disposent d'un système unifié et cohérent, défini pour :

- analyser les exigences des clients,
- définir les processus qui contribuent à la réalisation des produits et services avec une absence de danger pour les personnes et l'environnement, et à la réduction de la consommation d'énergie,
- identifier les besoins en ressources pour exécuter les processus, fournir les informations nécessaires à l'exécution des processus et
- distinguer les mesures requises pour démontrer l'efficacité des processus. Toutes ces activités sont soutenues par la planification contemplative de l'équipe de direction de toutes les entités du GSC.

La GSC de Schneider Electric s'engage et poursuivra constamment l'amélioration continue de la satisfaction des clients et de la performance en matière de qualité, de sécurité, d'environnement et d'énergie.

Les systèmes de gestion intégrés définis dans ce manuel sont conformes aux normes internationales ISO9001, ISO14001, ISO50001<sup>7</sup> et ISO 45001. Ils sont conformes aux exigences requises par ces normes pour garantir l'efficacité pour toute la chaîne.

S.E.A. est certifié selon les normes ISO 9001 :2015, ISO 14001 : 2015 et ISO 45001 :2018. Les certificats sont sur les annexes 4,5 et 6.

---

<sup>7</sup> ISO 5001 la norme internationale conçue par l'ISO pour aider les organisations à améliorer leurs performances énergétiques.

## 2. Cartographie des processus de S.E.A.

S.E.A. utilise une approche basée sur les processus pour manager ses activités. Pour ce faire, S.E.A. a défini un Modèle des Processus de l'Entreprise (EPM), autour de 4 grands axes :

- Les flux end-to-end
- Les processus de réalisation
- Les processus support
- Les processus de gouvernance

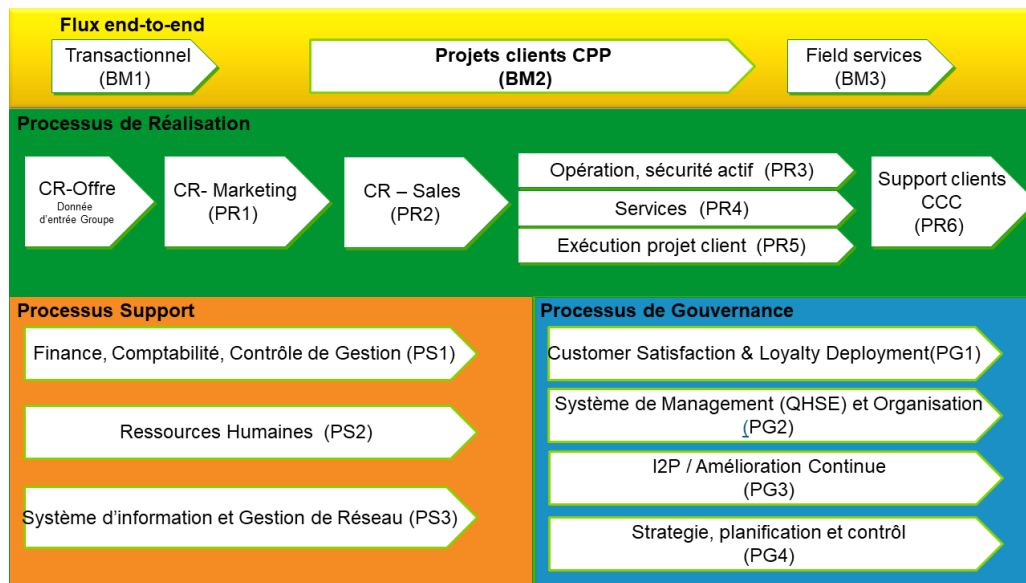


Figure 10 Cartographie des processus SEA  
Manuel de management SEA

## 3. Politiques de S.E.A.

Le concept "politique" est défini comme l'ensemble des intentions et orientations d'un organisme, telles qu'elles sont officiellement formulées par sa direction.<sup>8</sup>

Elle définit les grands axes fondateurs de l'entreprise au long terme. Ces orientations permettent par la suite d'élaborer une stratégie, assigner des objectifs et des moyens associés. Elle peut comprendre différents axes internes et externes.

S.E.A. a des engagements envers ses clients et ses parties intéressées, pour cela elle s'est engagée dans une démarche de Qualité, environnement, santé et sécurité au travail et de responsabilité sociétale. Cela est traduit par le suivi des politiques Qualité, Santé et Sécurité au travail et

<sup>8</sup> ISO 45001 V2018

## Environnement

Les politiques doivent s'intégrer dans une dynamique de partage et de communication. Chaque politique doit :

- être disponible et tenue à jour sous la forme d'une information documentée ;
- être communiquée, comprise et appliquée au sein de l'organisme ;
- être mise à la disposition des parties intéressées pertinentes, le cas échéant.

Schneider Electric doit communiquer ces politiques :

- À l'ensemble de ses collaborateurs pour s'assurer le suivi de la stratégie défini par le groupe.
- En externe pour les parties intéressées dans le cadre de ses activités professionnelles.

**Remarque :** Les politiques Qualité, Environnement, Santé et sécurité au travail sont présentées dans les annexes 1,2 et 3.

## 4. Mesurer, analyser et améliorer la Performance

S.E.A. planifie et met en œuvre des actions de surveillance, de mesure, d'analyse et d'amélioration :

- Pour démontrer la conformité des offres (produits, service et solution)
- Pour assurer la conformité du système de management QHSE.
- Pour améliorer en permanence l'efficacité du système de management QHSE

Pour ce faire, S.E.A. met en place des KPIs au niveau global pour contrôler la Satisfaction Client, la Qualité et le Développement Durable. Ces KPIs sont directement liés aux activités et processus clefs et agissent comme un vecteur majeur pour assurer la culture de l'amélioration permanente.

En plus de ces principaux KPIs, chaque entité peut ajouter d'autres KPIs en fonction des besoins du business.

## 5. Gestion de la documentation

La documentation du système de management de Schneider Electric inclut deux grandes parties :

- Documentation globale qui s'applique à l'ensemble des organisations de S.E..
- Documentation relative à une entité qui s'applique à une certaine entité de S.E.



La documentation du système de management doit inclure au minimum :

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

## **Le rôle de l'équipe Qualité & Satisfaction Client :**

Le département « Qualité et Satisfaction Clients » a pour mission de supporter la politique commerciale pour une meilleur proximité clients :

- Augmenter leur efficacité, par la mise en place de Systèmes de Management, de Processus et d'Outils partagés
- Développer le Chiffre d'Affaires en mettant le Client au centre des préoccupations de toutes les organisations sur le périmètre de la relation client. En parallèle, elle concoure à l'amélioration de la qualité des offres produits, solution et services en :
- Effectuant de la prévention auprès du département à partir de l'analyse des données issues du CRM et des mesures de satisfactions clients à travers le programme CNPS 2.0 (Customer Net Promoting Score)

Les principaux domaines d'intervention :

- Traiter les insatisfactions des clients et sinistres
- Piloter les Rappels produits et les Expertises
- Organiser les Enquêtes de Satisfaction et fidélisation Clients (CSLD Global, Solutions, Services)
- Identifier et challenger les projets apportant une expérience client différenciatrice tout au long des parcours clients ciblés
- Assurer la mise en place de Systèmes de Managements par la Qualité adaptés à nos ambitions
- Piloter le processus I2P (Issue to Prevention)
- Garantir le succès des Lancements et des Arrêts d'offres

## Satisfaction Client et gestion des réclamations

Chez Schneider Electric, la Satisfaction client et la gestion des réclamations consiste à assurer les différentes responsabilités suivantes :

- Interagir régulièrement avec les clients pour mieux comprendre leurs attentes et leurs préoccupations
- Représenter la voix du client et piloter l'orientation client au sein de l'entité en interne
- Prendre soin des clients VIP en tant que compte stratégique mondial situé dans son pays
- Prioriser les projets d'amélioration de l'expérience client
- Assurer le déploiement et le fonctionnement du processus de Satisfaction et de Fidélité Clients dans leur périmètre local
- Construire et partager l'analyse des principaux leviers de satisfaction et de fidélité, le positionnement concurrentiel et le positionnement de référence
- S'assurer que les réclamations sont résolues efficacement et sans délai pour augmenter la satisfaction client
- S'assurer que les réclamations non résolues au niveau de l'entité / du pays ont été remontées et prises en compte dans les entités compétentes (Produit / Ingénierie / Département / Usine / Centre de Distribution...etc.)
- S'assurer que les problèmes de qualité affectant le client sont résolus rapidement et efficacement grâce aux étapes de maîtrise, de correction et de prévention du processus I2P (Issue to Prevention )
- S'assurer que tous les problèmes des clients sont régulièrement analysés afin d'identifier les principaux problèmes et de lancer des projets pour les éviter ( root causes )
- Collaborer avec d'autres organisations afin de contenir, corriger et prévenir les problèmes affectant les clients
- Consolider tous les coûts de non-qualité et conduire des actions d'amélioration
- Challenger les entités impliquées pour améliorer Customer satisfaction et atteindre les objectifs de qualité
- Piloter et implémenter les politiques et directives globales
- Contribuer au processus de projet client

## Section 2 : Schneider Digital et Digitalisation du SMI

### Schneider Digital

Le système d'information de Schneider Electric met à disposition de ses employés un ensemble d'outils digitaux utilisés dans divers domaines (Commercial, finance, logistique et autres).

Comme illustré sur la figure 16, le noyau du système d'information de SEA est SAP ECC6.0. SAP (Systems, Applications and Products for data processing) est un progiciel de gestion intégré (PGI). En anglais, on parle d'ERP (Entreprise Resource Planning).

Les différents métiers de l'entreprise sont intégrés dans un système d'information centralisé, autour de 3 grandes familles :

- Famille FINANCE
- Famille LOGISTIQUE
- Famille RESSOURCES HUMAINES

Chacune de ces familles est décomposée en MODULES, ci-après détaillés (Figure 12).

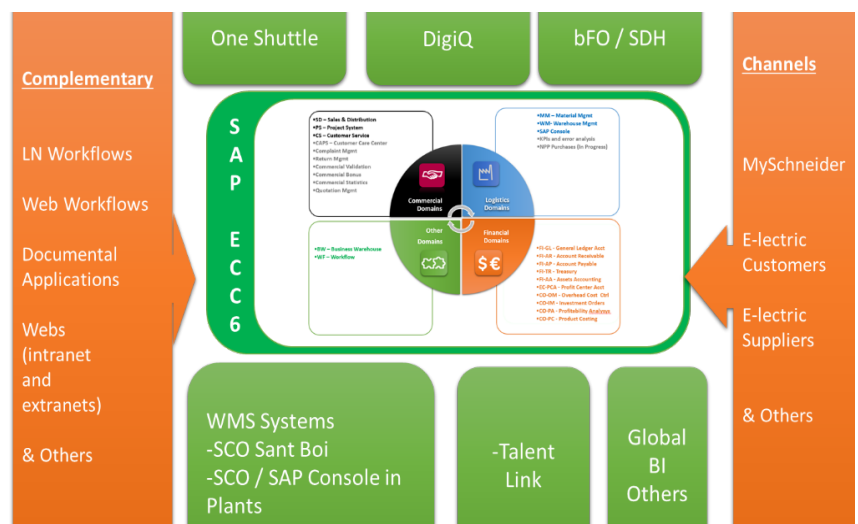
**Figure 11 Les modules SAP ECC6.0 SEA**  
Source : le site officiel

FAMILLE - FINANCE	FAMILLE - LOGISTIQUE		FAMILLE - RESSOURCES HUMAINES
<b>Module FI (Financier)</b> FI-GL : Comptabilité générale (General Ledger) FI-AR : Comptabilité client (Accounts Receivable) FI-AP : Comptabilité fournisseur (Accounts Payable) FI-AA : Comptabilité des immobilisations (Asset Accounting) FI-TR : Gestion de trésorerie et comptabilité bancaire FI-TV : Gestion des déplacements (Travel) EC-CS : Consolidations	<b>Module MM Material Management</b> Calcul des besoins, des réapprovisionnements Gestion des achats contrats, demandes d'achats, etc. commandes de biens, de services Mouvements de stocks réception de marchandises Contrôle des factures Gestion des stocks Gestion des emplacements magasin (WM Warehouse Management) Inventaires	<b>Module PS (Project Systems - Gestion des projets)</b> Structuration des projets Suivi de coûts et budgets Planning et calendrier Planification des capacités Intégration avec PM, PP et CO Système d'information Interface avec MS Project et Excel	<b>Module HR (Human Resources)</b> Données de base du personnel Suivi du temps de travail Suivi des carrières Gestion des compétences Recrutement de personnel Gestion des demandes de déplacement Suivi des frais de déplacement Gestion de la paie Employee self-service Manager self-service
<b>Module CO (Contrôle de Gestion)</b> CO-OM : Contrôle des frais généraux CO-OM-CEL : Comptabilité des natures comptables CO-OM-ACT : Gestion des types d'activités CO-OM-STA : Gestion des ratios statistiques CO-OM-CCA : Comptabilité analytique des centres CO-OM-ABC : Activity-Based Costing CO-OM-OPA : Ordres de frais généraux CO-OM-PRO : Projets de frais généraux CO-OM-IS : Système d'information CO-PC : Contrôle des coûts par produits CO-PC-PCP : Calcul du coût de revient par produit CO-PC-OBJ : Calcul analytique des supports de coûts CO-PC-ACT : CCR réell/ledger articles CO-PC-IS : Système d'information du contrôle des coûts de produit CO-PA : Compte de résultat et analyse par segment de marché EC-PCA : Comptabilité des centres de profits	<b>Module PP (Production Planning)</b> La planification de la production Le calcul des besoins (MRP I) PIC, PDP, MRP II Plan Industriel et Commercial : prévision des ventes (au niveau entreprise) Plan Directeur de Production : prévision de la production (au niveau usine) Calcul des besoins et des ressources (hommes et machines) Planification des capacités Contrôle de la fabrication Suivi de la production Calcul du coût de revient Gestion des données techniques (nomenclatures, gammes, ...)	<b>Module QM : Gestion de la qualité (Quality Management)</b> Planification de la qualité Plan d'inspection Contrôle qualité, documentation	
<b>Module TR : Trésorerie / Gestion financière (TR Treasury)</b> gestion des flux de trésorerie gestion des paiements	<b>Module LES Gestion des transports</b> Gestion des transports Gestion des frais de transports	<b>Module PM : Gestion de la maintenance (Plan Maintenance)</b> Description du référentiel technique, postes techniques et équipements Maintenance préventive et curative Gestion des Demandes d'intervention Traitement des ordres de maintenance Gestion des confirmations d'achèvements Gestion des historiques Gestion des coûts de maintenance Gestion des réparations avec re-valorisation des articles	
<b>Module IM : Gestion des Investissements financiers (IM Investments Management)</b> Feuille de saisie des temps permettant de lier différents modules (PS, HR, CO...)	<b>Module SD Sales and Distribution</b> La gestion des appels d'offres Les offres Les contrats Les commandes clients Les expéditions et livraisons La facturation Système d'information commercial Les remises en nature Détermination des prix Schéma partenaire / Rôle partenaire	<b>Module CS : Gestion des services (Customer Services)</b> Module CS : Module PM + Gestion des services Gestion de cycle de vie des produits (Product Life-cycle Management) Module Gestion de l'environnement (transport de matière dangereuse, étiquetage de produits dangereux) : Module EH&S Gestion des données liées à l'hygiène industrielle	
<b>Module BW (Business Information Warehouse)</b>			

Les autres applications sont connectées au noyau SAP :

- **Channels** : Les applications MySchneider, E-Lectric Customer et E-Lectric Supplier, développées par Schneider, sont utilisées par les clients et les fournisseurs pour le suivi des commandes en temps réel.
- **bFO / SDH** : bFO est le CRM Salesforce utilisé pour gérer les relations clients. SDH est l'application de Master Data Management, développé par Schneider, utilisé pour gérer la qualité des données.
- **DigiQ** : Un workflow<sup>9</sup> (système de gestion des flux de travail), développé par Schneider, utilisé par les clients et le service client commercial pour la validation et l'enregistrement des commandes.
- **One Shuttle** : Un workflow, développé par Schneider, utilisé pour la création des références de produits.
- **Global BI** : Une application de Business Intelligence (informatique décisionnel) développée par Schneider.
- **Talet Link** : L'application de gestion des ressources humaines développée par Schneider.
- **WMS Systems** : L'application de gestion des stocks (Warehouse management system) développée par Schneider.
- **SCO / SAP Console In Plants** : Application de gestion des terminaux mobiles (lecteurs de code barre), développée par Schneider, utilisée par l'équipe logistique.
- **Complementary** : Il y-a aussi d'autres applications complémentaires notamment les Web workflows (ex. Leap Tool), Documental Applications (les applications de gestion des documents tel que BOX et SharePoint), Webs (Intranets et extranets) ...etc.

La figure 13 donne une vision globale de l'architecture des outils et application au sein de S.E.A.



**Figure 12** L'architecture des outils et application au sein de SEA

<sup>9</sup> Un système de gestion des flux de travail (WfMS) est un système logiciel permettant de mettre en place, d'exécuter et de contrôler une séquence définie de processus et de tâches.

## Les outils et applications au service du SMI

Schneider digital met à disposition des responsables du système de management un grand nombre d'outils. Voici la liste des applications utilisé au service du S.M.I. :

**Business Front Office** : bFO est l'appellation interne de Salesforce Customer 360, qui est une plateforme CRM intégrée qui alimente toute la gamme d'applications connectées de Salesforce.

Selon le site officiel de Salesforce, le CRM ou gestion de la relation client (Customer Relationship Management) est une stratégie de gestion des relations et interactions d'une entreprise avec ses clients ou clients potentiels. Un système CRM aide les entreprises à interagir en permanence avec les clients, à rationaliser leurs processus et à améliorer leur rentabilité.

**Customer Voice** : Customer Voice est l'appellation interne de Medallia, une plateforme Customer Experience (CX) basée sur le cloud, connecté à bFO, qui capture la voix des commentaires des clients à travers les canaux Web, sociaux, mobiles et des centres de contact, les analyse en temps réel et fournit des flux d'action aux équipes de direction, centrales et de première ligne pour la satisfaction et la fidélité des clients, les scores Net Promoter <sup>10</sup>et la performance globale de l'entreprise.

**QT9 QMS<sup>11</sup>** : QT9 est un logiciel de gestion de la qualité basé sur le Web utilisé par les entreprises pour se conformer aux normes de qualité ISO et FDA. QT9 propose des fonctionnalités qui simplifie la gestion de la qualité (contrôle de document, audit, suivi électronique, reporting ...). Le QT9 contient tous les référentiels utilisé par Schneider, qu'ils soient des révérenciel externe tel que les normes ISO, ou interne tel que le référenciel SPS (Schneider Production System). Les modules QT9 sont :

○ **Les modules basics :**

- Gestion de l'audit
- Actions correctives/préventives
- Contrôle des documents
- Revue de direction
- Évaluations des risques

○ **Les modules avancés :**

- Calibration
- Déviations
- Demandes de changement et avis
- FMEA
- Inspections
- Produits non conformes
- Entretien préventif
- Formation des employés

**Box** : une plateforme de partage de contenu, sécurisée et évolutive. Box propose des options spécifiques, telles que le stockage illimité dans le cloud, la personnalisation de l'interface utilisateur aux couleurs de l'entreprise, d'administration des niveaux d'accès.

---

<sup>10</sup> Net Promotor Score : indicateur de la satisfaction et de la fidélité client

<sup>11</sup> QMS : Quality Management System

**Leap MEA Dashboard :** Leap est un tableau de bord numérique conçu par Schneider Electric, qui permet la centralisation et le suivi des processus, des indicateurs de performance KPIs et des actions correctives.

**Spice Portal :** Le Spice Employee Portal (SEP) est un portail numérique sur Intranet qui propose des nouvelles, des informations, des événements et des messages pour les employés de Schneider Electric au niveau mondial, national, commercial, fonctionnel et local. Ce portail est utilisé pour la diffusion du système documentaire Qualité et les informations relative au système de management

**Les outils collaboratifs :** Notamment Skype Entreprise<sup>12</sup>, et les outils collaboratifs sur le pack Office 360 tel que Outlook<sup>13</sup> sont aussi utilisés pour la diffusion d'information, la planification des réunions et les réunions en audio conférence ou visio-conférence. Cela simplifie la collaboration entre les parties prenantes de l'SMI.

**Microsoft office :** essentiel pour la rédaction des documents Qualité, Word, Excel et PowerPoint sont les logiciels les plus utilisés. Avec l'office 360, les documents sont stockés sur le Cloud (OneDrive<sup>14</sup> ou BOX) et peuvent être donc partagés en lecture ou avec droit de modification avec les collaborateurs.

## **Gestion des relations client avec Salesforce (Business Front Office bFo)**

Le modèle hautement évolutif de Salesforce, basé sur le cloud, est la plate-forme client qui aide les équipes commerciales de l'entreprise à en apprendre davantage à chaque interaction, et qui leur apporte l'efficacité dont elles ont besoin. Grâce au Service Cloud, par exemple, 4 000 agents de service sont désormais en mesure de résoudre 10 millions de cas chaque année.

"Salesforce a complètement transformé la façon dont nous gérons notre clientèle", a déclaré Chris Leong, directeur général. "Nous avons maintenant une version de la vérité pour rallier l'entreprise à notre cause." Salesforce est devenu le fondement de la collaboration entre les employés de l'entreprise, orienté client, ce qui permet de se concentrer davantage sur les solutions et les produits connexes. Cette approche - la vente de solutions, qui ne représentait que 10% des revenus en 2009 – représente en 2016 plus de 40% des revenus de l'entreprise.

En adhérant strictement à deux de ses principes fondamentaux - créer un compte unique pour

---

<sup>12</sup> Skype Entreprise est un logiciel de messagerie instantanée d'entreprise développé par Microsoft dans le cadre de la suite Microsoft Office.

<sup>13</sup> Outlook.com est un service de messagerie web de la société Microsoft

<sup>14</sup> Microsoft OneDrive est un ensemble de services en ligne : stockage et applications Word, Excel, PowerPoint et OneNote, dont les fonctionnalités sont toutefois réduites par rapport aux logiciels installés sur un ordinateur

chaque client et enregistrer chaque interaction avec un client - la société a constitué un répertoire de 3 millions de dossiers clients et de 10 millions d'interactions. L'équipe de Schneider Electric prévoit de développer des applications pour exploiter ce dépôt, ce qui "change totalement le paradigme de la collaboration", a déclaré M. Leong.

## **Customer Voice avec Medallia**

Customer Voice est le processus par lequel les expériences et les préférences clients sont recueillies, puis partagées au sein de l'entreprise.

Il a pour objectif principal :

- Découvrir quels sont les facteurs sous-jacents à chaque feedback
- Comprendre les besoins des clients, leurs désirs et leurs difficultés
- Hiérarchiser leur ordre d'importance
- Comprendre comment les clients perçoivent et évaluent vos produits et services
- Comprendre quelles sont les promesses tenues auprès des clients, et celles non tenues
- Collecter le maximum d'information et de data afin de les utiliser pour documenter la manière adaptée pour s'assurer de la pérennité et la fidélisation des clients

SE comme toutes autres entreprises globales évoluant dans un contexte compétitif et en perpétuelles évolution, doit atteindre deux objectifs principaux :

- Conserver les clients qu'on a déjà
- Améliorer les produits et services afin de continuer d'attirer de nouveaux clients.

En écoutant les clients et en agissant sur les raisons qui influencent leurs feedbacks, Customer Voice permet d'améliorer les produits et services proposés

Ce que la clientèle achète est un moyen direct et significatif de comprendre ce qui fonctionne, et ce qui ne fonctionne pas, à l'intérieur d'une entreprise. Mais il s'agit également de feedbacks bruts : ils ne vous disent pas, par exemple, en quoi vous pourriez vous améliorer ; ou si les clients achètent vos produits à contrecœur, dans l'attente qu'un nouveau concurrent émerge.

Intégrer la voix des clients au sein de l'organisation, et comprendre leur expérience d'achat, aussi bien de façon quantitative que qualitative, apporte en réalité beaucoup plus qu'un chiffre

L'autre raison pour laquelle le Customer Voice est si précieux, est qu'il n'y a pas d'autre manière de comprendre véritablement le parcours d'achat des clients. Ils interagissent chacun à travers

différents points de contact, avec différents membres du personnel, achètent différents produits et services, et ont des expériences post-achat très variées.

Plutôt que de se concentrer sur un seul de ces aspects, Customer Voice permet d'obtenir une vue unifiée de l'ensemble du parcours client, quel que soit le canal que le client emprunte, ou le produit ou service qu'il achète.

## **L'enquête annuelle**

SE utilise aussi ce qu'on appelle « Enquête annuelle » : Une campagne d'appels vers tous les clients ayant eu des transactions avec SE Durant l'exercice de la dernière année afin d'avoir leurs retours sur différents aspects : niveau de services, qualité, délais, prix, proximité ...etc.

Selon leurs Feedbacks, et notations on les classe en 4 catégories

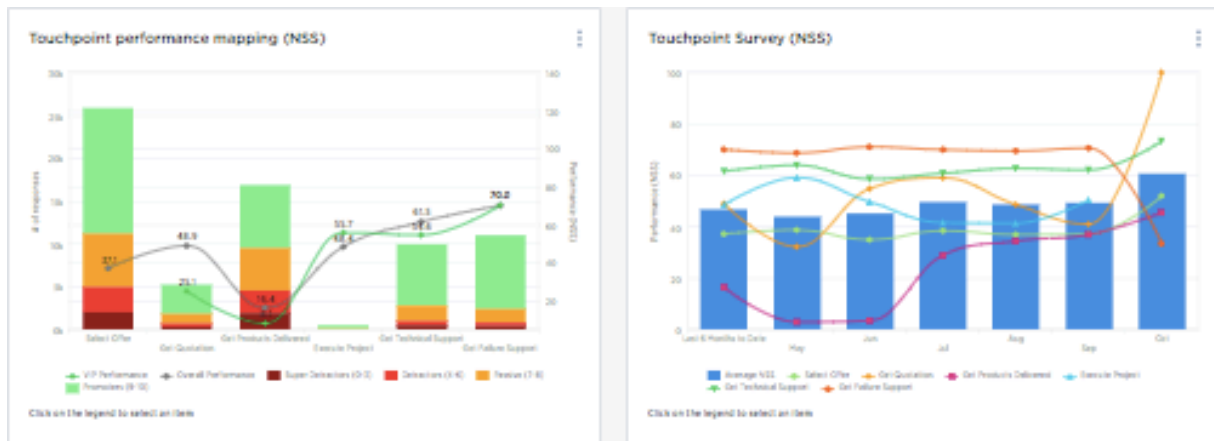
- Promoteurs : 9-10
- Passifs 7-8
- Détracteurs 6-5
- Super détracteurs : inférieur à 5

On calcule le taux de satisfaction NSP : Net Promoter score

$NPS = \% \text{ Promoters} - \% \text{ Detractors}$

Selon cette campagne on collecte les différents feedbacks aidant à déterminer les points forts et les plans d'actions et projets d'améliorations pouvant contribuer à l'amélioration des expériences clients

Avant le déploiement des outils bFO et Medallia, l'équipe Qualité en Algérie faisait les enquêtes annuelles manuellement en appelant les clients au téléphone et en notant leurs retours sur des tableaux Excel.



Let's focus on Personas Performance and Customers' recommendation



Most important, are the strengths and improvements seen by our customers

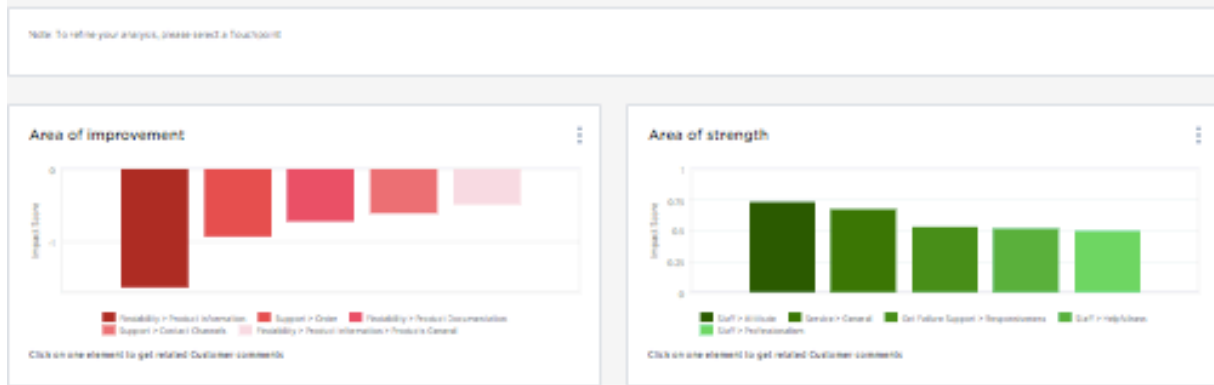


Figure 13 Rapports générés par Medallia

## **Section 3 : Résultats et Recommandations**

### **Contribution à la digitalisation du SMI**

#### **1. Gestion de la documentation du système de management sur BOX**

Dans le cadre de notre étude, et dans le but de se conformer à l'exigence de la norme iso 9001 concernant la maîtrise de l'information documenté, nous avons contribué à la réorganisation et la mise à jour de la documentation sur BOX. Cet outil permet d'assurer le stockage, la protection et la gestion des versions des documents. Les documents sont sous format numérique modifiable (Word, Excel et PowerPoint), cela permet aux responsables des processus de mettre à jour les documents relatives à leurs processus facilement et rapidement.

Après avoir organisé les documents sur BOX pour chaque entité SE du cluster FSA selon la structure du Modèle des Processus de l'Entreprise (EPM), nous en avons donné l'accès à l'ensemble des employés. Les collaborateurs peuvent facilement trouver les documents dans le dossier relatif au processus, ou simplement en cherchant le nom du document.

#### **2. Diffusion du système documentaire via Spice Portal**

Nous avons créé une page sur le portail Spice Portal dédié au système de management, cela dans le cadre du projet HPP (High Performance Process) qui a pour but de formaliser la Cartographie des Processus et la rendre accessible sur un lien intranet et accessible à tous les collaborateurs et ce par Pays. Cela permet de :

- Facilité d'accès à vos documents de travail à travers un canal de communication unique.
- Présenter le Système documentaire avec comme point de départ la Cartographie des Processus de l'entreprise
- Ces portails représentent un Outil pédagogique et de communication facilitant l'intégration des nouvelles recrues.
- Une continuité des activités assurée « à travers cette formalisation documentaire » malgré les changements et les mutations organisationnelles et opérationnelles actuelles et futurs.
- Capitalisation des expériences et partage des connaissances.
- Disponibilité d'un système documentaire spécifique à chaque région, codifié et en amélioration continue.

SPICE EMPLOYEE PORTAL

Select Entity: Algeria

Switch To End User View Deactivate Site

Home One Common Portal Novel Coronavirus Site Web Schneider Electric Algeria Schneider Management System Customer Satisfaction & Quality main KPIs PoR

Schneider Management System

### Nos Processus

Vous trouverez ici toutes les informations utiles sur les processus et stratégies pour **Schneider Electric Algérie**, pour toutes les fonctions de l'entreprise, avec une description complète du cadre de travail, des procédures de mise en œuvre et de tous les formulaires / documents requis.

Les processus sont définis conformément au guide d'entreprise pour EPM (Enterprise Process Model) afin d'utiliser une approche processus dans la gestion de nos activités pour fournir la valeur et les résultats nécessaires à l'entreprise et à nos clients.

"L'objectif du processus est de fournir des **résultats commerciaux**"

DISPONIBLE :

Lien directe vers la BOX qui remplace On Management System : [ICI](#)

Edit

#### End to End Flows

Processus connectés réalisant les scénarios d'exécution de commande de bout en bout, y compris les processus principaux, pour apporter de la valeur directement aux clients externes

- Marketing Process
- Field Marketing Process
- Sales Force Efficiency
- Customer Projects Process
- Supplier Management (Production Purchasing)
- Supplier Management (Non- Production Purchasing)
- Equipment Fulfillment flow Process
- Field Operations & Site Safety Process
- Transaction Sales Process
- Customer Care Center Process
- Supply Chain SEA

Edit

#### Support

Fournir des ressources, une infrastructure et un support pour les processus et l'organisation.

- Finance, controlling & external relations Process
- SD Process
- Human Resources Process

Edit

#### Governing

Définir les règles, orienter et surveiller les performances de tous les processus

- Customer Satisfaction & Loyalty Deployment Process
- Issue to Prevention Process
- Manage Processes & Design Organization Process
- Strategy planning & Monitoring

Edit

Figure 14 Aperçu Spice Portal

Nous avons mis des liens HyperText<sup>15</sup> sur chaque processus dans la liste (End to End, Support et Governing). Les liens sur la page dirigent vers le document sur BOX qui contient la liste des sous-processus. En cliquant sur un des processus, les liens vous dirigent vers le dossier BOX qui contiens la documentation relative à ce sous processus.

Ce travail a été effectué pour 4 zones géographiques du Cluster FSA : Algérie, Maroc, Sub Saharan Africa (Côte d'ivoire), Islands (Réunion).

<sup>15</sup> Un élément placé dans le contenu d'une page Web et qui permet, en cliquant dessus, d'accéder à un autre contenu sur le même site Web (lien interne) ou à un site Web différent (lien externe).

### 3. Lancement de la plateforme Leap MEA Dashboard

Dans le cadre du projet HPP, nous avons contribué au lancement du Leap MEA Dashboard, un Web Workflow regroupant l'ensemble des indicateurs de Performances KPIs qui sont actuellement dispersés sur plusieurs liens et applications.

Sur l'outil Leap MEA Dashboard, nous trouvons les informations relatives à tous les processus (Nom du processus, propriétaire, indicateur de performance, les informations relatives aux indicateurs tel que le Target et la périodicité). L'administrateur peut (au besoin) envoyer des notifications aux propriétaires des processus afin de lancer des actions corrections (mettre à jour un document, audit, non-conformité ... etc.)

Les propriétaires des processus reçoivent des rappels pour saisir les mesures des indicateurs de leurs processus. Cette notification est envoyée automatiquement chaque mois, 6 mois ou année selon la périodicité de l'indicateur.

Sur le tableau de bord « Dashboard », nous pouvons visionner le développement des mesures des indicateurs de performance.

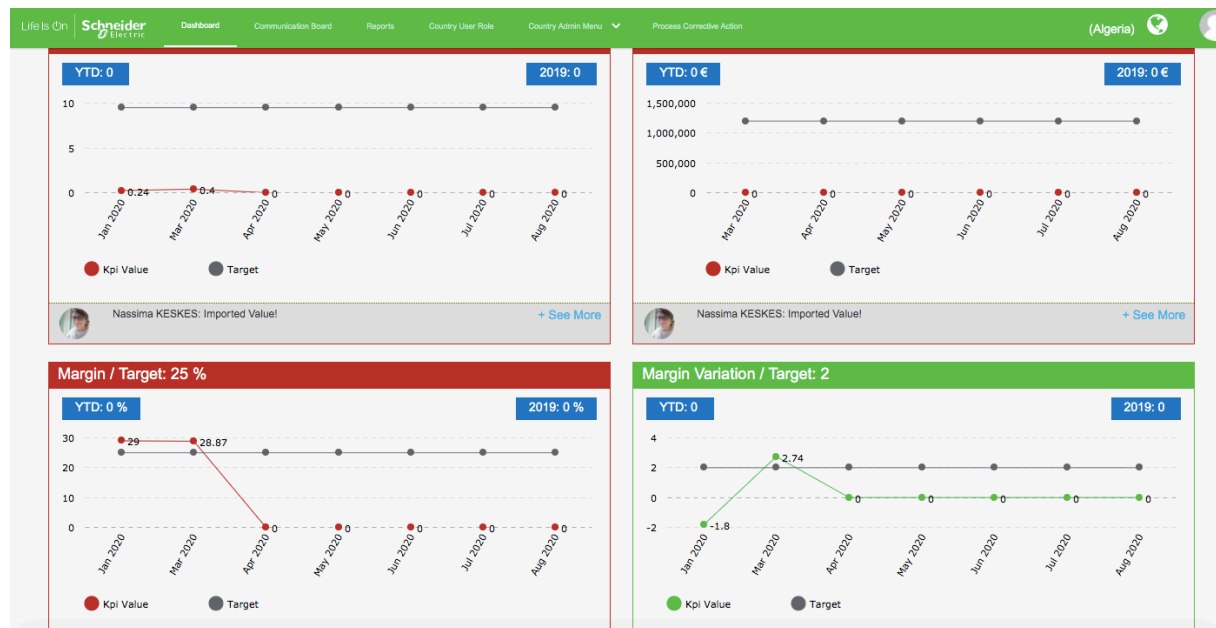


Figure 15 Tableau de bord pour les KPIs sur Leap

Un communiqué a été envoyé afin de guider les propriétaires des processus à l'utilisation de l'outil pour remplir les mesures des indicateurs, et nous avons également attaché un Guide avec plus de détails

Leap MEA Dashboard permet aussi de gérer et suivre les actions correctives. On peut envoyer une notification au propriétaire pour l'action corrective à effectuer, en indiquant son type (Audit, réclamation client, projet d'amélioration continue, questionnaire Voice Of Client VOC, mis à jour

processus, KPI refusé), le délai, la définition du problème, la cause racine et la description de l'action.

Le Leap génère un rapport d'analyse pour toutes les actions correctives.

## Observations

Suite au travail effectué au sein de l'entreprise Schneider Electric, et des informations que nous avons recueillies lors des entretiens et à partir des documents internes, nous avons formulé les observations suivantes :

- **Toute la documentation Qualité est digitalisée (100%).** Nous avons reçu à cet égard des feedbacks positifs suite à la diffusion des documents via Spice Portal.
- Certains documents sont utilisés par tous les pays du Cluster FSA. Pour chacun de ces documents, une copie est sur les dossiers BOX, ce sont donc des **documents doublons**.
- Des difficultés rencontrées par rapport à la manipulation de l'outil Leap MEA Dashboard par l'administrateur et les propriétaires des processus.
- **Certains indicateurs exprimés au début du HPP n'ont pas été mesurés** pour cause plusieurs raisons qui restent confidentielles et vont rester internes à l'entreprise. Néanmoins, une Action Corrective est en cours visant à Statuer avec les Processes Owner et sur la liste des Indicateurs (la périodicité de mesure).
- **La complexité du S.M.I. QSE du Cluster FSA rend difficile la centralisation** via les outils digitaux : certains informations et documents concerne tout le Cluster, d'autre concerne seulement un des pays du cluster.

## Recommandations

Dans le but d'améliorer l'usage des outils digitaux au service du S.M.I. QSE, il nous paraît tout à fait nécessaire pour Schneider Electric de consolider ou de mettre en œuvre les actions suivantes :

- **Impliquer l'ensemble des parties intéressés** lors de la planification du déploiement de nouveaux outils digitaux afin d'assurer leurs adaptabilités par rapport aux besoins de l'entité et du Cluster.

Les programmes et projets de digitalisation sont planifiés par le Groupe Schneider Electric et déployés par Zone. Les besoins doivent donc être étudiés en amont afin de bien adapter les programmes au Cluster selon les particularités de toutes ses entités, en impliquant toutes les parties intéressées du S.M.I..

- **Anticiper les changements** qui peuvent affecter le S.M.I. et les prendre en considération lors de la planification des prochains projets de digitalisation. Les changements possibles peuvent être liés à l'organisation des entités, les changements relatifs aux normes et aux réglementations, les risques ... etc. La réorganisation des entités en clusters est un exemple d'un changement qui s'est produit. Auparavant, les entités étaient divisées en Zones, maintenant il y a des Clusters dans chaque Zone. Les entités d'un même cluster sont sous le même système de management.
  
- **Renforcer la sensibilisation du personnel** à l'utilisation des outils digitaux qui sont déployés au service du S.M.I. QSE, notamment pour ce qui concerne :
  - Leurs finalités
  - Leurs fonctionnalités
  - Leurs limites
  - Comment les manipuler en tant que propriétaire (Owner)
  - Comment les manipuler en tant qu'administrateur

## **Principaux enseignements tirés des Bonnes pratiques développées par SEA.**

Une nouvelle vision doit prévaloir dans les entreprises algériennes qui doivent désormais placer la digitalisation et la professionnalisation des systèmes d'information au cœur leurs stratégies, comme condition nécessaire et incontournable à la construction d'un modèle économique maîtrisant les processus décisionnels et d'information.

Notre ambition est de contribuer à mon niveau à améliorer le management des processus de digitalisation et de rationaliser les des projets entrepris parfois sans tenir compte des facteurs clefs indispensables à leur succès.

Il est que l'élaboration de nouveaux produits et services, favorisée par une exploitation intelligente des données, créera de réelles opportunités business et fera évoluer, de manière profonde, les modèles d'affaires des entreprises algériennes.

La digitalisation qui touche tous les acteurs de l'écosystème (entreprises, clients, fournisseurs, et tous les acteurs du marché) doit reposer sur 3 piliers majeurs :

## ○ Définir une Vision

Une vision de l'avenir claire doit être définie : où veut-on aller, et que veut-on devenir?

Il s'agit de définir le cap et les orientations stratégiques de cette transformation.

## ○ Asseoir un Leadership connu et accepté

Le leadership doit être en mesure de répondre à la question de savoir **comment allons-nous faire pour y arriver** à concrétiser la Vision ?

Il s'agira pour les Leaders à leurs niveaux d'accompagner, motiver et éclairer les processus de digitalisation. Le Leader Digital doit être agile et réactif, et capable de discernement et d'empathie avec ses collaborateurs.

## ○ Promouvoir le facteur humain pour construire la Confiance et protéger la confidentialité

La confiance est le cœur des systèmes fiables et sécurisés, mais assurant la confidentialité de chacun et répondant aux attentes et aux pratiques des individus.

Le processus de digitalisation dans l'entreprise doit prendre en considération les spécificités culturelles locales, même s'il doit s'adosser à de solutions globales comme cela est le cas de S.E.A. dont le management favorise l'utilisation des plateformes internationales du Groupe, tout en tenant compte de la spécificité culturelle et économique locale.

La confiance permet de surmonter l'appréhension des employés face aux changements dans leur façon de vivre et de travailler en mettant plus d'automatisation voire de robotisation dans leurs métiers et dans leur vies quotidiennes. Il est nécessaire de répondre à cette réticence en se focalisant sur le volet humain, et de montrer la place centrale qu'occupe l'homme dans cette nouvelle ère digitale.

La digitalisation ne peut se faire en ignorant ou en négligeant le facteur humain.

## ○ Mettre les Clients au cœur du processus de digitalisation<sup>16</sup>

Le digital représente une nouvelle opportunité pour les entreprises algériennes de renforcer et d'améliorer la satisfaction client dans une perspective de ce que les marketers appellent le « *consumer centric* » en s'appuyant sur la transformation digitale du *Parcours client* : par la Personnalisation, la Protection des données et le Partenariat, ce que S.E.A. veille à concrétiser et à améliorer en permanence.

---

<sup>16</sup> Partie basée sur une synthèse exhaustive de : *La satisfaction client au cœur de la digitalisation*, par Anne Del Poz – 30.09.2019 – in <https://entreprisedigitale.info/digitalisation-de-la-relation-client/> - consulté le 10.10.2020.

L'enjeu majeur pour les entreprises algériennes est d'*éviter les ruptures dans la relation client* en favorisant la réactivité et de la proximité, et en :

- intégrant tous canaux de communication ou de vente (site de vente en ligne, applications mobiles, sites, réseaux sociaux, *mail...*).
- Réorganisant les équipes en charge du commerce et de la relation client afin de se débarrasser des biais et des obstacles à la création d'une expérience.

Pour s'inscrire dans cette démarche, l'entreprise doit améliorer sa connaissance de ses clients et mieux communiquer avec eux en montrant qu'elle respecte ses interlocuteurs et qu'elle tient compte de leurs impératifs et leurs exigences.

### ○ **Valoriser et sécuriser les données**

L'entreprise doit veiller scrupuleusement aux enjeux de valorisation et de sécurisation de la collecte, de l'analyse, du partage des données traitées au sein aux niveaux des différentes fonctions de l'entreprise, notamment celles générées par clients.

La valorisation et l'exploitation de ces données nécessitent d'adopter des outils numériques de Gestion de la Relation Client qui rend possible une gestion intégrée des relations avec les Clients, notamment la gestion des réclamations clients, que S.E.A prend en compte en favorisant un dialogue en temps réel avec eux.

Dans ce cadre, il est crucial de conserver la confiance des partenaires, des fournisseurs et des clients en protégeant la *chaîne digitale de traitement des données*.

---

## Conclusion générale

---

Schneider Electric est un leader mondial de la transformation digitale de la gestion de l'énergie et de l'automatisation. Il est donc évident que l'entreprise considère la digitalisation de son système de management comme une priorité.

Notre étude a porté sur la thématique : « digitalisation du S.M.I. QSE » au sein de l'entreprise Schneider Electric dans le Cluster FSA (l'Afrique francophone et les îles), à travers la filiale de Schneider Electric en Algérie.

Nous pouvons conclure suite à ce travail que les avancées technologiques offrent des opportunités réelles en **termes d'optimisation des systèmes de management intégré**, cela grâce à la digitalisation de ce dernier.

Cependant, compte tenu de l'évolution rapide et continue des technologies, SEA est confrontée au défi de suivre ces évolutions afin de maintenir une position concurrentielle sur le marché.

Elle doit donc développer une stratégie évolutive pour la digitalisation pour toutes les fonctions de l'entreprise, et particulièrement pour le S.M.I., afin de satisfaire les besoins de toutes les parties prenantes.

Pendant ce stage pratique, nous avons mené une étude qualitative à travers une recherche documentaire et des entretiens semi-directifs pour découvrir et faire :

- l'état des lieux de l'entreprise ;
- diagnostiquer son S.M.I. QSE et son système d'information ;
- auditer les outils digitaux utilisés au service du SMI QSE.

Nous avons ainsi contribué à la digitalisation du système de management, cela en effectuant les actions suivantes :

- Participation à la digitalisation et à la mise à jour de la documentation QSE
- Mise en place du partage de documentation sur BOX
- Le lancement et diffusion de la page dédié au S.M.I. sur le portail employés SPICE EMPLOYEE PORTAL
- Contribution à la centralisation des KPIs sur le LEAP MEA DASHBOARD

---

## Références bibliographiques

---

### Ouvrages

- Claude, P. (2017). Découverte de la qualité : Conforme à la NF EN ISO 9001:2015. AFNOR.
- Courdeau, D., & Gey, J.-M. (2014). Le management de la santé et de la sécurité au travail : Maîtriser et mettre en œuvre l'OHSAS 18001. AFNOR.
- Gillet-Goinard, F. (2006). Bâtir un système intégré: Qualité/Sécurité/Environnement De la qualité au QSE. Editions d'Organisation.
- Gillet-Goinard, F., & Seno, B. (2020). La boîte à outils de la qualité: 68 outils clés en main + 4 vidéos d'approfondissement + 2 compléments Excel en ligne. Dunod.
- Iacolare, V., & Lorek, F. (2011). Intégrer le système de management de l'entreprise. AFNOR.
- C. PINET. (2009). 10 clés pour réussir sa certification QSE. AFNOR.
- Iacolare, V., & Baudry, P. (2010). Développer l'entreprise numérique. AFNOR.
- Lefebvre, M.-H. (2018). Management de la santé et de la sécurité selon l'ISO 45001. AFNOR.
- Lippa, M., & Reyre, I. (2015). E-management: Comment la révolution numérique transforme le management. DUNOD.
- Monar, C., & Gillet-Goinard, F. (2017). Toute la fonction Qualité, Santé-Sécurité, Environnement. Dunod.
- Ponsignon, F., Bressolles, G., & Kleinhans, S. (2018). Qualité 4.0 Fonction qualité et transformation digitale. AFNOR.
- Wojtyna, J.-P., & Brandenburg, H. (2006). L'approche processus : mode d'emploi Ed 2. Editions d'Organisation.

### Conférences

- Aldağ, M. C., & Eker, B. (2008). What is Quality 4.0 in the era of industry 4.0? 3rd International conference on Quality of Life, (p. 5).
- Berbegal-Mirabent, J., Marimon, F., Casadesús, M., & Sampaio, P. (2018). Digital Transformation of Quality Management. Proceedings book of the 3rd International Conference on Quality Engineering and Management, 2018 (p. 14). International Conference on Quality Engineering and Management.

## Articles

- Briand, J.-M. (2020). Tout ce qu'il faut savoir sur le management QHSE (à l'heure du digital). Récupéré sur Bluekango: <http://mkt.bluekango.com/e-book-tout-ce-quil-faut-savoir-sur-le-management-qhse>
- CapGemini Consulting. (2012, Novembre 5). The Digital Advantage: How Digital Leaders Outperform their Peers in Every Industry. Récupéré sur: [www.capgemini.com](http://www.capgemini.com) Capgemini: Consulting, Technology, Digital Transformation Services: <https://www.capgemini.com/resources/the-digital-advantage-how-digital-leaders-outperform-their-peers-in-every-industry/>
- ISO. (2015). Introduction à la norme ISO 14001:2015. Récupéré sur ISO: <https://www.iso.org/fr/publication/PUB100371.html>
- ISO. (2018, Février). ISO 45001 - Santé et sécurité au travail . Récupéré sur ISO: [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100427\\_fr.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100427_fr.pdf)
- ISO. (2020, Janvier 23). ISO - Normes de systèmes de management. Récupéré sur ISO: <https://www.iso.org/fr/management-system-standards.html>
- Santé et Sécurité au Travail en Paca. (2016, Mars). Systèmes de Management de la Santé et de la Sécurité au Travail. Récupéré sur Accueil - Santé et Sécurité au Travail en Paca: <https://www.sante-securite-paca.org/r/78/systemes-de-management-de-la-sante-et-de-la-securite-au-travail/>
- Sites web internes de Schneider Electric

## Thèses et mémoires

- JADID Kaoutar : Le management intégré QSE selon les référentiels ISO 9001/ISO 14001/ISO 27001 - Master Qualité et Performance dans les Organisations (QPO) Mémoire d'Intelligence Méthodologique du stage professionnel de fin d'études - Juin 2015 - Université de Technologie de Compiègne.

## Documents institutionnels et normatifs

- La norme ISO 9001 :2015
- La norme ISO 14001 :2015
- La norme ISO 45001 : 2018
- La norme ISO 9000 : 2000
- Manuel de management SEA
- Manuel SMI (GSC IMS Manuel)
- Documents internes de Schneider Electric

## Annexe 1 : La politique Qualité de Schneider Electric

# Politique Qualité

« Penser Client, Agir Client, Être Client »

Enchanter nos Clients avec une expérience personnalisée exceptionnelle, tout au long de leur parcours avec nous, est notre priorité n°1.

### Les faits

L'expérience Client est aujourd'hui aussi importante que les produits et les prix, demain elle sera déterminante. La majorité des décisions d'achat est prise via des canaux digitaux, avant même de rencontrer un vendeur.

### Notre objectif

Partout chez Schneider Electric, nous mettons le Client au centre de nos décisions. Nous proposons à nos Clients des expériences personnalisées, rapides et cohérentes, pour chacune de leur interaction avec nous, afin de les satisfaire comme l'illustre le témoignage suivant :

*"Je tiens à vous remercier pour avoir créé une culture d'entreprise où, à chaque étape, quelqu'un s'est approprié mes besoins et a fait ce qu'il fallait pour répondre à mes attentes. J'ai rarement rencontré un service Client d'un tel niveau. Ces personnes sont des super stars !"*

*Témoignage envoyé à notre Président Directeur Général*

### Nos principes directeurs

- 1. Centricité Client** : la culture de l'expérience Client est dans l'ADN de tous les collaborateurs ; nous déployons partout les "Personas" de nos Clients, nous maîtrisons chacune des étapes des parcours Client, nous suivons des rituels Client, nous décidons et priorisons toujours selon le point de vue du Client.
- 2. Qualité de l'Offre** : nous innovons et délivrons une qualité "premium" non négociable tout au long du cycle de vie, depuis la création de l'offre, sa fabrication, sa livraison et jusqu'à la vente et aux services ; tout au long de leur parcours, nous privilégions une expérience digitale, personnalisée et prédictive, pour répondre aux besoins de nos Clients.
- 3. Intelligence** : nous menons des analyses poussées sur les données de l'expérience de nos Clients et les transformons en actions pour anticiper des défauts en Clientèle, prévenir les réclamations Clients et améliorer tous les points d'interaction avec eux ; nous diffusons cette connaissance sur l'expérience Client dans toutes nos équipes.
- 4. Compétences et Talents** : nous responsabilisons et formons nos équipes à gérer leurs priorités et décisions en vue de maximiser la valeur ajoutée pour nos Clients ; nous recherchons, lors du recrutement de nouveaux talents, des profils hautement qualifiés dans l'interaction Client ; nous travaillons en équipe pour toujours servir le Client d'abord.
- 5. Satisfaction et Croissance** : nous analysons en profondeur les informations sur l'expérience de nos Clients, à chaque interaction avec eux, pour prioriser nos investissements et adapter nos approches commerciales ; l'expérience Client est reconnue comme un avantage compétitif clé au sein de notre entreprise.

Cette politique est supportée par un Système de Management de la Qualité robuste, que nous améliorons en permanence, système basé sur des processus et outils efficaces, conformément à la norme ISO 9001. Nous déployons cette politique partout dans Schneider Electric et traduisons ces principes directeurs en objectifs opérationnels dans toutes nos organisations.

Novembre 2018

EDGARD BOU-CHAHINE



Life Is On

Schneider  
Electric

## Annexe 2 : La politique Environnement de Schneider Electric

# POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Nous nous préoccupons de la vie et de notre planète. Nous aspirons à réconcilier la croissance économique mondiale et l'environnement et considérons la performance environnementale comme étant essentielle à notre activité.

### Notre passion pour une croissance verte

Nous nous soucions de la biodiversité, des ressources naturelles et du climat. Nous nous efforçons d'avoir un impact positif sur l'environnement.

Nous alignons notre stratégie sur un scénario climatique pour limiter l'augmentation des températures à +1.5°C : Nous réduisons nos émissions de CO<sub>2</sub> tout en prenant en compte la croissance des besoins énergétiques.

Nous sommes convaincus que les attentes environnementales de nos clients, de nos investisseurs et de la Société augmenteront de façon continue tout en favorisant l'innovation.

Nous accélérons le développement de partenariats avec nos clients, nos fournisseurs, nos investisseurs, les organismes publics et la société civile.

### Pour servir cette ambition:

- **NOUS NOUS DIFFÉRENCIONS GRÂCE À DES OFFRES RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT & INNOVANTES**
  - Nous développons des offres récarables et sûres permettant de réaliser des économies d'énergie et de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>
  - Nous aidons nos clients à améliorer leur performance environnementale
  - Nous fournissons de façon digitale les données environnementales sur nos solutions
- **NOUS DISSOCIONS NOS ACTIVITÉS DE LA CONSOMMATION DE RESSOURCES NATURELLES**
  - Nous protégeons l'environnement, évitons la génération de pollution et limitons les émissions de gaz et polluants
  - Nous améliorons sans cesse notre Système de Management Environnemental et respectons nos obligations en matière de conformité réglementaire
  - Nous dissocions notre activité industrielle de la consommation de ressources naturelles
  - Nous inventons des business models et des flux d'économie circulaire
- **NOUS NOUS EFFORÇONS D'INTÉGRER L'ENVIRONNEMENT DANS NOS DÉCISIONS CLÉS**
  - Nous intégrons l'environnement dans notre stratégie d'entreprise et notre gouvernance
  - Nous étendons nos ambitions environnementales à nos fournisseurs et partenaires
  - Nous favorisons le développement d'une culture d'excellence environnementale au sein de notre société
  - Nous nous fixons des objectifs ambitieux et publions nos résultats en toute transparence

Approuvé par Jean-Pascal Tricoire, Président du Conseil d'Administration et Président  
Cette page est un résumé de notre politique environnementale  
Propriété de Schneider Electric  
Avril 2020

Life Is On

Schneider  
Electric

## Annexe 3 : La politique Santé et Sécurité au travail de Schneider Electric

# POLITIQUE SANTÉ & SÉCURITÉ

## Pensez S.A.F.E. en Premier.\*

Tous les accidents sont évitables. Nous pensons qu'ensemble, nous pouvons atteindre l'objectif zéro accident.

Nous nous soucions les uns des autres, y compris de nos collègues, clients, sous-traitants et partenaires, et nous voulons que chacun rentre chez lui sain et sauf chaque jour.

Chaque collaborateur est responsable de la santé et de la sécurité et joue un rôle clé dans l'identification et la limitation des risques. Cette pratique s'applique sur le lieu de travail, les sites des clients, durant les déplacements ou sur la route en conduisant, et dans tout ce que nous faisons.

Notre ambition est d'être la référence mondiale de l'excellence en matière de sécurité et d'en tirer un avantage concurrentiel.

*"La sécurité est une valeur qui ne doit jamais être compromise et constitue une condition d'emploi chez Schneider Electric. Nous devons tous faire notre part. Chaque responsable est chargé de fournir un environnement de travail sûr et chaque employé est responsable de l'exécution du travail de manière sûre afin de prévenir les accidents de travail et les maladies professionnelles."*

Jean-Pascal Tricoire

Approuvé par EDGARD BOU-CHAHINE  
Octobre 2019



### Notre engagement pour la santé et la sécurité au travail :

- **NOUS VALORISONS L'ENGAGEMENT À TOUS LES NIVEAUX**
  - Nous attendons de chaque manager un comportement exemplaire en matière de sécurité, tel que défini dans notre [Stratégie Santé & Sécurité Globale](#).
  - Nous responsabilisons les collaborateurs en les encourageant à jouer un rôle actif dans leur santé et leur sécurité personnelles.
  - Nous recherchons les points de vue de nos collaborateurs ainsi que de leurs représentants et de ceux qui travaillent pour nous, par le biais de consultations, en leur permettant notamment de signaler et de résoudre des opportunités d'amélioration de la sécurité.
  - Nous établissons et maintenons des relations avec nos fournisseurs, sous-traitants et clients uniquement à condition que les engagements en matière de sécurité soient convenus et respectés.
- **NOUS FOURNISSEONS UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL SÛR POUR TOUS**
  - Nous investissons dans les ressources et la formation pour soutenir notre vision et nos objectifs en matière de Santé & Sécurité au travail.
  - Nous nous conformons aux exigences légales externes et aux directives internes ; nous prenons des décisions pour assurer la conformité.
  - La Sécurité est intégrée dans nos pratiques commerciales et fait partie intégrante de toutes les décisions majeures : de l'acquisition, au développement de produit, au lancement d'un projet et à la gestion du changement.
  - Nous sommes déterminés à éliminer les dangers et à réduire les risques.
- **NOUS COMMUNIQUONS DE MANIÈRE OUVERTE ET TRANSPARENTE**
  - Nous améliorons continuellement nos systèmes de Santé & Sécurité au travail en nous comparant à d'autres leaders et en tirant les leçons de nos propres erreurs.
  - Nous saisissons, analysons et communiquons les opportunités d'amélioration de la sécurité, les quasi-accidents et les incidents de manière systématique.
  - Nous créons des plans d'action à l'échelle mondiale et les partageons avec tous les collaborateurs potentiellement impactés pour éviter les (ré) occurrences.
  - Nous établissons des buts et objectifs en matière de Santé & Sécurité au travail, contrôlons les performances et rendons compte de nos progrès en interne et en externe.

\*Pour être S.A.F.E. vous devez Vous (Self) évaluer, analyser votre Activité, le Lieu de travail (Facility) et l'Environnement.

Life Is On

Schneider  
Electric

## Annexe 4 : Certificat ISO 9001

**BUREAU VERITAS**  
Certification



### **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**

*Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below*

### **ISO 9001:2015**

*The following site is part of the Management System of the above organisation:*

### **SCHNEIDER ELECTRIC ALGERIE**

**ALGERIA FO: IMMEUBLE CHERAGA OFFICE, ROUTE D'OULED FAYET; ALGÉRIE  
PLANT & DC: LOT N° 58, SECTION 04, 42250-SIDI RACHED, TIPAZA; ALGÉRIE**

- SALE AND DISTRIBUTION OF LOW VOLTAGE ELECTRIC PRODUCTS,
- ASSEMBLY OF SALE AND DISTRIBUTION OF MEDIUM VOLTAGE CELLS,
- SALE OF ALL EQUIPMENT, PRODUCTS AND SERVICES IN ELECTRICAL DISTRIBUTION,
- SALE OF SERVICES AFTER SALE AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT,
- SALE AND COMMISSIONING OF INDUSTRIAL AUTOMATION AND INDUSTRIAL CONTROL,
- SALE OF SOLUTION,
- REALIZATION OF ELECTRICAL DISTRIBUTION PROJECTS,
- CUSTOMER TRAINING.

Certificate No. : 195538-231-UK  
Version: No.2, Revision date: 3-JULY-2020

The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate, which expires on: 30-JANUARY-2021

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch



0000

Certification body address: 5<sup>th</sup> Floor, 66 Prescot Street, London E1 8YG, United Kingdom  
Local office address: Rm. 23-25, 10/F, Pacific Trade Centre, 2 Kai Hing Road, Kowloon Bay, KLN, H.K.

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: (+852-2815 2092)

## Annexe 5 : Certificat ISO 14001

**BUREAU VERITAS**  
Certification



### **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**

*Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below*

### **ISO 14001:2015**

*The following site is part of the Management System of the above organisation:*

### **SCHNEIDER ELECTRIC ALGERIE**

**ALGERIA FO:** IMMEUBLE CHERAGA OFFICE, ROUTE D'OULED FAYET; ALGÉRIE  
**PLANT & DC:** LOT N° 58, SECTION 04, 42250-SIDI RACHED, TIPAZA; ALGÉRIE

- SALE AND DISTRIBUTION OF LOW VOLTAGE ELECTRIC PRODUCTS,
- ASSEMBLY OF SALE AND DISTRIBUTION OF MEDIUM VOLTAGE CELLS,
- SALE OF ALL EQUIPMENT, PRODUCTS AND SERVICES IN ELECTRICAL DISTRIBUTION,
- SALE OF SERVICES AFTER SALE AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT,
- SALE AND COMMISSIONING OF INDUSTRIAL AUTOMATION AND INDUSTRIAL CONTROL,
- SALE OF SOLUTION,
- REALIZATION OF ELECTRICAL DISTRIBUTION PROJECTS,
- CUSTOMER TRAINING.

Certificate No. : **195539-215-UK**  
Version: **No.2**, Revision date: **3-JULY-2020**

The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate, which expires on: **30-JANUARY-2021**

*Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch*



0008

Certification body address: 9<sup>th</sup> Floor, 66 Prescot Street, London E1 6NG, United Kingdom  
Local office address: Rm. 23-25, 10/F, Pacific Trade Centre, 2 Kai Hing Road, Kowloon Bay, KLN, H.K.

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: (+852-2515 2092)

## Annexe 6 : Certificat ISO 45001

**BUREAU VERITAS**  
Certification



### **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**

*Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below*

### **ISO 45001:2018**

*The following site is part of the Management System of the above organisation:*

#### **SCHNEIDER ELECTRIC ALGERIE**

**ALGERIA FO:** IMMEUBLE CHERAGA OFFICE, ROUTE D'OULED FAYET; ALGÉRIE  
**PLANT & DC:** LOT N° 58, SECTION 04, 42250-SIDI RACHED, TIPAZA; ALGÉRIE

- SALE AND DISTRIBUTION OF LOW VOLTAGE ELECTRIC PRODUCTS,
- ASSEMBLY OF SALE AND DISTRIBUTION OF MEDIUM VOLTAGE CELLS,
- SALE OF ALL EQUIPMENT, PRODUCTS AND SERVICES IN ELECTRICAL DISTRIBUTION,
- SALE OF SERVICES AFTER SALE AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT,
- SALE AND COMMISSIONING OF INDUSTRIAL AUTOMATION AND INDUSTRIAL CONTROL,
- SALE OF SOLUTION,
- REALIZATION OF ELECTRICAL DISTRIBUTION PROJECTS,
- CUSTOMER TRAINING.

Certificate No. : **196218-189-UK**

Version: **No.2**, Revision date: **3-APRIL-2020**

The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate, which expires on: **12-OCTOBER-2022**

Signed on behalf of **BVCH SAS UK Branch**



0008

Certification body address: 8<sup>th</sup> Floor, 65 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom

Local office address: Rm. 23-25, 10/F, Pacific Trade Centre, 2 Kai Hing Road, Kowloon Bay, KLN, H.K.

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: (+852-2815 2092)

## **Annexe 7 : Guides d'entretien semi directif à réponse libre**

### **○ Entretien avec Nassima KESKES. Ingénieur Qualité & Chef de projet d'Amélioration Continue FSA**

Lieu : S.E.A., Cheraga

Date : 02/02/2020 à 15h

#### **Questions**

1. Quel est votre rôle en tant que membre de l'équipe QSE ?
2. Quels sont les outils digitaux que vous utilisez quotidiennement dans votre travail ? [Demander la documentation connexe]
3. Comment ces outils contribuent-ils à faciliter votre travail et à stimuler votre productivité ?
4. Avez-vous des difficultés à utiliser les outils digitaux ?
5. Quelles solutions proposez-vous pour faire face à ses difficultés ?
6. Selon vous, comment peut-on assurer l'engagement des collaborateurs dans la démarche de la digitalisation du S.M.I. QSE
7. Selon vous, quels sont les principaux freins de la digitalisation du S.M.I. QSE ?
8. Quels sont d'après vous d'après vous les améliorations à faire pour la digitalisation du S.M.I. QSE ?

### **○ Entretien avec Imene IGHIL MELLAH. Customer Satisfaction & Quality Lead, Algeria and Tunisia.**

Lieu : S.E.A., Cheraga

Date : 30/09/2020 à 15h

#### **Questions**

1. Quel est votre rôle en tant que membre de l'équipe QSE ?
2. Quels sont les outils digitaux que vous utilisez quotidiennement dans votre travail ?
3. Comment ces outils contribuent-ils à faciliter votre travail et à stimuler votre productivité ?

4. Avez-vous des difficultés à utiliser les outils digitaux ?
5. Quelles solutions proposez-vous pour faire face à ses difficultés ?
6. Selon vous, comment peut-on assurer l'engagement des collaborateurs dans la démarche de la digitalisation du S.M.I. QSE
7. Selon vous, quels sont les principaux freins de la digitalisation du S.M.I. QSE ?
8. Quels sont d'après vous d'après vous les améliorations à faire pour la digitalisation du S.M.I. QSE ?

### ○ **Entretien avec Youcef BENOMAR. IT manager**

Lieu : S.E.A., Cheraga

Date : 24/09/2020 à 11 h

#### **Questions**

1. Quel est votre rôle dans l'entreprise ?
2. Quels sont les applications et outils digitaux mis à disposition des collaborateurs SEA ?
3. En tant que manager IT, quel est votre rôle dans la digitalisation du S.M.I. QSE ?
4. Comment collaborez-vous avec l'équipe QSE ?
5. Selon vous, quels sont les principaux freins de la digitalisation du S.M.I. QSE ?
6. Quels sont d'après vous d'après vous les améliorations à faire pour la digitalisation du S.M.I. QSE ?