



Département  
Maîtrise des Risques Industriels et Environnementaux (MRIE)  
Filière : QHSE - GRI

Mémoire de Projet de Fin d'Etude pour l'obtention d'un diplôme d'Ingénieur d'Etat en  
QHSE-GRI

---

**Évaluation et Amélioration du Système de Management Intégré Santé-  
Sécurité au Travail et Environnement SST&E  
Cas de Schneider Electric**

---

**BENZOHRA Yousra  
IDDIR Kahina**

Sous la direction de :

Mme F. KEDARI	Intervenante Extérieure à l'ENP
M A. CHERGUI	Professeur à l'ENP
M M. IDIR	Manager HSE à Schneider Electric

Présenté et soutenu publiquement le 09-07-2024 devant le jury composé de :

M A. BENMOKHTAR	Président	Maître de conférences A à l'ENP
Mme S. KACED	Examinatrice	Maître de conférences B à l'ENP
M A. KERTOUS	Examineur	Maître assistant A à l'ENP



République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Polytechnique



المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات  
Ecole Nationale Polytechnique



Département  
Maîtrise des Risques Industriels et Environnementaux (MRIE)  
Filière : QHSE - GRI

Mémoire de Projet de Fin d'Etude pour l'obtention d'un diplôme d'Ingénieur d'Etat en  
QHSE-GRI

---

**Évaluation et Amélioration du Système de Management Intégré Santé-  
Sécurité au Travail et Environnement SST&E  
Cas de Schneider Electric**

---

**BENZOHRA Yousra  
IDDIR Kahina**

Sous la direction de :

Mme F. KEDARI	Intervenante Extérieure à l'ENP
M A. CHERGUI	Professeur à l'ENP
M M. IDIR	Manager HSE à Schneider Electric

Présenté et soutenu publiquement le 09-07-2024 devant le jury composé de :

M A. BENMOKHTAR	Président	Maître de conférences A à l'ENP
Mme S. KACED	Examinatrice	Maître de conférences B à l'ENP
M A. KERTOUS	Examineur	Maître assistant A à l'ENP

**ENP 2024**

مشروع نهاية الدراسة هذا يهدف إلى تقييم وتحسين نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية والبيئة (SST&E) المدمج لشركة شنايدر إلكترونيك. يُعد هذا تقييمًا معيارياً وفقاً لمعايير ISO 45001: 2018 و ISO 14001: 2015. وفي هذا السياق، تم تصميم إطار مرجعي يجمع بين متطلبات المعيارين. بعد ذلك، تم إجراء تدقيق داخلي لتحديد الفجوات بين متطلبات الإطار المرجعي والممارسات الحالية للشركة. وتم وضع خطة إجراءات تصحيحية بناءً على الفجوات المحددة.

من أجل تحسين نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية والبيئة وزيادة نسبة مطابقته للمعايير، تم تنفيذ إجراءات التصحيح المخطط لها. باتباع نهجين لتحسين النظام، الأول نهج تنظيمي يهدف إلى تحسين تنظيم نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية والبيئة، مع التركيز بشكل خاص على العمليات الفرعية لعملية الصحة والسلامة والبيئة والمعلومات الموثقة. أما النهج الثاني فهو نهج عملي، يهدف بدلاً من ذلك إلى تحسين أداء نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية والبيئة من خلال معالجة جوانب مثل تقييم المتطلبات القانونية والتحليل البيئي.

**كلمات دالة:** نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية والبيئة، تقييم معياري، ISO 14001، ISO 45001، إطار مرجعي، فجوة، تحسين، عملية، أداء.

## Abstract

This end-of-studies project aims to evaluate and improve Schneider Electric's Integrated Health and Safety at work and Environment (HSE) Management System. This is a normative evaluation according to ISO 45001:2018 and ISO 14001:2015. In this context, a reference framework combining the requirements of the two standards was designed. Then, an internal audit was carried out to identify the gaps between the requirements of the reference framework and the company's current practices. A corrective action plan was developed based on the identified gaps.

In order to improve the IMS and increase its rate of compliance with the standards, the planned corrective actions were implemented. Two improvement approaches were taken: an organizational approach, which aimed to improve the organization of the IMS, focusing in particular on the sub-processes of the HSE process and documented information; and an operational approach, which aimed rather to improve the performance of the MS by addressing aspects such as the evaluation of legal requirements and environmental analysis.

**Keywords:** IMS, normative evaluation, ISO 14001, ISO 45001, reference framework, gap, improvement, process, performance.

## Résumé

Ce projet de fin d'études, a pour objectif d'évaluer et d'améliorer le Système de Management Intégré Santé & Sécurité au Travail - Environnement (SST&E) de Schneider Electric. En effet il s'agit d'une évaluation normative selon l'ISO 45001 : 2018 et l'ISO 14001 : 2015, dans ce cadre, un référentiel combinant les exigences des deux normes a été conçu, ensuite un audit interne a permis d'identifier les écarts entre les exigences du référentiel et les pratiques actuelles de l'entreprise, un plan d'actions correctives a été élaboré sur la base des écarts déterminés.

Dans l'optique d'améliorer le SMI et accroître son taux de conformité aux normes, les actions correctives planifiées ont été mises en œuvre, deux approches d'amélioration étaient menées, une approche organisationnelle, qui visait à améliorer l'organisation du SMI, en se concentrant notamment sur les sous processus du processus HSE ainsi que les informations documentées et une approche opérationnelle, qui visait plutôt à améliorer la performance du SMI en abordant des aspects tels que l'évaluation des exigences légales et l'analyse environnementale.

**Mots clés :** SMI, évaluation normative, ISO 14001, ISO 45001, référentiel, écart, amélioration, processus, performance.

## *Dédicaces*

*À nos chers parents,  
À tous ceux qui nous aiment,  
À tous ceux que nous aimons.*

*Kahina et Yousra*

## *Remerciements*

*Avant d'entamer ce présent mémoire nous tenons à adresser nos remerciements à nos encadrants, **M. CHERGUI** Professeur à l'ENP et **Mme KEDARI** intervenante extérieure à l'ENP de bien vouloir encadrer notre projet et pour leur soutien et leur disponibilité inégalée.*

*Nous tenons à exprimer nos plus sincères remerciements à notre encadrant, **M. IDIR**, Responsable HSE chez Schneider Electric, pour avoir pris en charge notre stage avec dévouement. Nous lui sommes reconnaissantes pour ses conseils judicieux et son soutien constant tout au long de notre stage.*

*Nous adressons également nos remerciements à l'ensemble de l'équipe Schneider Electric Algérie pour leur accueil chaleureux et leur soutien précieux durant toute la période de notre stage.*

*Nous souhaitons également exprimer nos gratitudee à qui nous fait l'honneur de présider ce jury, **M. BENMOKHTAR**, ainsi qu'aux membres du jury **Mme. KACED** et **M. KERTOUS**, qui ont accepté de juger notre travail en apportant leur touche finale et pour leurs conseils avisés.*

*Enfin, que toute personne qui a contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail, trouve ici l'expression de nos sincères sentiments.*

# Table des matières

Liste des Tableaux

Liste des figures

Liste des abréviations

Introduction générale	12
1 Contexte général du Projet	15
1.1 Mise en contexte de projet	15
1.2 Présentation de l'entreprise	15
1.2.1 Le groupe Schneider Electric	15
1.2.1.1 Présentation du groupe	15
1.2.1.2 Historique du groupe	16
1.2.1.3 Principales acquisitions	16
1.2.2 Schneider Electric Algérie	17
1.2.2.1 Présentation de SEA	17
1.2.2.2 Offres de SEA	17
1.2.2.3 Stratégie de SEA	18
1.2.2.4 Certification SEA	18
1.2.2.5 Politique et engagement de SEA	18
1.2.2.6 Cartographie des processus de SEA	22
1.3 Problématique	22
1.4 Méthodologie	23
1.5 Conclusion	24
2 Revue de la littérature	26
2.1 Système de Management	26
2.1.1 Système Management Santé et Sécurité au Travail et sa norme	26
2.1.1.1 Objectifs du SMSST	27
2.1.1.2 Référentiels du SMSST	27
2.1.2 Système Management environnemental et sa norme	30
2.1.3 Objectifs du SME	30
2.1.3.1 Norme du SME	30
2.1.3.2 Structure de la norme ISO 14001	31
2.1.4 Système Management Qualité et sa norme	32
2.1.4.1 Objectifs du SMQ	32
2.1.4.2 Norme du SMQ	32
2.2 Système de Management intégré	33
2.2.1 Objectifs du SMI	33

2.2.2	Avantages du SMI.....	33
2.2.3	Structure des normes de systèmes de management HLS .....	34
2.2.3.1	La High Level structure et le PDCA.....	35
2.3	Audit.....	36
2.3.1	Définition .....	36
2.3.2	Types d'audit.....	36
2.3.3	Structure d'un audit interne.....	36
3	Evaluation normative du Système de Management Intégré.....	39
3.1	Méthodologie suivie pour l'évaluation normative.....	39
3.2	Démarche suivie .....	39
3.3	Structure de l'outil autodiagnostic.....	42
3.4	Application de l'outil autodiagnostic au sein de Schneider Electric .....	45
3.4.1	Audit interne.....	45
3.4.2	Résultats .....	46
3.4.3	Analyse des résultats et commentaires.....	49
3.5	Plan d'actions correctives.....	50
3.6	Discussion des actions correctives planifiées.....	56
3.7	Critique de la méthode semi-quantitative.....	56
3.8	Proposition d'une nouvelle méthode d'évaluation .....	57
4	Amélioration du système de management intégré .....	59
4.1	Méthodologie.....	59
4.2	Planification des actions .....	59
4.3	Réalisation des actions planifiées .....	60
4.4	Amélioration organisationnelle du Système de Management intégré.....	62
4.4.1	Elaboration des processus au sein de l'entreprise .....	62
4.4.1.1	Transition vers un système basé sur les processus.....	63
4.4.1.2	Etablissement des sous-processus du processus HSE.....	65
4.4.1.3	Mise en œuvre des sous-processus du processus HSE .....	68
4.4.2	Maîtrise des informations documentées .....	78
4.5	Amélioration opérationnelle du Système de Management intégré.....	83
4.5.1	Evaluation des exigences légales .....	83
4.5.1.1	Méthodologie suivie.....	83
4.5.2	Analyse environnementale .....	91
4.5.2.1	Vocabulaire du Système de management environnemental SME .....	91
4.5.2.2	Détermination des aspects environnementaux.....	92
4.5.2.3	Evaluation des aspects environnementaux.....	93
4.5.2.4	Amélioration de la grille de cotation de Schneider Electric .....	94
4.5.2.5	Analyse des résultats et discussions.....	101
4.5.2.6	Plan d'actions.....	104

4.5.3	Identification de dangers et évaluation des risques SST .....	105
4.5.4	Système de Permis de travail .....	118
4.5.4.1	Définition du Permis de Travail.....	118
4.5.4.2	Objectifs du Permis de Travail .....	118
4.5.4.3	Les éléments du permis de Travail .....	118
4.5.4.4	Le permis de Travail proposé à Schneider Electric .....	119
5	Évaluation du niveau de conformité atteint après la mise en œuvre des actions correctives .....	125
5.1	Méthodologie.....	125
5.2	Analyse des résultats et discussions .....	125
5.3	Suivi des actions correctives.....	129
	Conclusion générale	134
	Bibliographie	135
	Annexe	138

**Confidentiel**