

Table des matières

Résumé :	1
Introduction générale.....	7
Liste des annexes :	8
Liste des abréviations :	8
Partie 1 :contexte et état des lieux	9
CHAPITRE I Contexte général du Projet.....	9
1. Présentation de l'entreprise SETRADI	10
1.1 Historique et stratégie de l'entreprise SETRADI.....	10
1.2 Organigramme.....	11
1.3 Principaux concurrents.....	12
1.4 Missions :	13
1.5 Principaux clients.....	15
2 .Présentation du projet	15
2.1 Cadre général :	15
2.1.1Problématique:.....	17
2.1.2Objectifs visés par le projet:.....	19
2.2 Risques liés au projet.....	18
3 .Planification du projet	20
Conclusion	21
<u>Partie 1</u> CHAPITRE II : Du Management qualité au management INTEGRE QSE.....	22
1. Genèse et évolution du management qualité.....	23
1.1Définitions et Evolution de la qualité	23
1.2 : système management qualité	26
2. Du management Qualité au Management Intégré QSE.....	27
2.1 Qu'est ce qu'un système management intégré QSE.....	27
2.2Enjeux d'un système intégré QSE.....	28
2.3Intérêts d'un Système management intégré.....	29
3. Référentiels Qualité Santé Sécurité Environnement.....	29
3.1ISO 9001 version 2015.....	29
3.2 OHSAS 18001 version 2007	30
3.3 ISO 14001 version 2015.....	31
3.5 Les concepts communs des trois systèmes.....	34

4. Intégration	35
4.1Avantages & barrières de l'intégration	35
4.2Niveau & Structure d'intégration	37
5. Démarche de mise en place d'un système management intégré	37
Conclusion	39
Partie 2 : DEROULEMENT DU STAGE	40
CHAPITRE I : Diagnostic de l'existant Et plans d'action	40
1.Diagnostic & Etat des lieux	41
<u>2</u> .Présentation des résultats du diagnostic	43
<u>2.1</u> Rapport swot et PESTEL.....	43
<u>2.1.1</u> Analyse PESTEL	43
<u>2.1.2</u> Rapport swot	45
<u>2.1.3</u> Risques et opportunités par processus	46
2.2parties Intéressées Setradi	49
2.3Attentes et besoins clients	52
2.4Grilles d'auto-évaluation	54
3. plans d'action	60
3.1Planification des actions.....	60
3.2 Actions face aux risques et opportunités.....	63
3.3 Pistes d'amélioration QSE	65
Conclusion	68
PARTIE 2 : DEROULEMENT DU STAGE	69
CHAPITRE I : Conception du système Management Intégré	69
<u>1</u> .Identification des exigences règlementaires et Légales:.....	70
2.Gestion des risques professionnels	73
3. Identification des aspects & Impacts environnementaux.....	75
3.1Diagrammes des flux :	75
3.2 Analyse environnementale.....	78
4 .Objectifs QSE et conception des indicateurs.....	79
5.Programmes QSE	81
6.Ressources pour mise en place du SMI	86
6.1Ressources matérielles	86
6.2 Ressources Humaines et compétences	86
Conclusion	87

Partie 2 :	88
CHAPITRE II : Mise en œuvre Du système management intégré qse	88
1.Définir les rôles & responsabilités.....	89
2.Former et Sensibiliser le personnel.....	89
3.communication.....	90
4.prévention des situations d'urgence et mise en œuvre opérationnelle.....	90
4.1Identification des situations d'urgences & situations de crise.....	90
4.2Mise en œuvre opérationnelle.....	91
4.3Identification Accident/Incident	91
5.Conception du système Documentaire	91
5.1Cartographie des processus	91
5.1.1Processus de management	92
5.1.2Processus de réalisation	92
5.1.3 Processus support	92
5.1.4 Processus Maitrise et prévention des risques.....	93
5.1.5 Processus Environnemental	94
5.1.6 Matrice d'interaction des processus	94
5.2 Rédaction de la politique QSE	95
5.3 Procédures.....	95
5.4 Instructions De travail	96
5.5 Contrats & conventions.....	96
5.6 Autres documents	96
5.7 Manuel QSE	96
Conclusion	97
CHAPITREII : MESURE contrôle & évaluation de performance Du système management intégré qse	98
1.Mesure de la satisfaction client	99
1.1.Elaboration de l'enquête satisfaction client	99
1.2.Présentation des données.....	99
1.3.Audit client	100
2.Maitrise de non-conformité	101
3.Gestion des actions correctives et actions préventives	101
4.Tableau de bord QSE et indicateurs de performance	102
5.Evaluation de l'efficacité du système management intégré version1	104
6.Planification d'audit à blanc du Système Management Intégré (SMI).....	105

7.Revue de direction	105
8.Bilan du projet & discussion	105
Conclusion générale	106
Références bibliographiques	108

Introduction générale

Pour l'obtention d'un diplôme de mastère professionnel en management qualité sécurité environnement, à l'université virtuelle de Tunis (UVT), on est invité à un stage de fin d'études qui se déroule pour une période de six mois au cours de laquelle l'étudiant est amené à choisir un sujet en relation avec les thèmes étudiés, généralement dans le domaine qualité il va appliquer les connaissances reçues durant son cursus, d'une manière plus au moins professionnelle pour qu'il démontre ses capacités, entre savoir et savoir faire tout en appliquant des méthodes et des outils convenables avec son sujet.

Dans ce contexte, j'ai recherché un stage au sein d'une petite entreprise qui opère dans le secteur bâtiment et travaux publics, qui cherche à implanter un système management intégré comme étant une étape de préparation à une triple certification QSE.

Je ne pourrais pas mettre toutes les tâches exécutées durant ce stage par détail, aussi une période de six mois n'est pas suffisante pour implanter tout un système intégré QSE. Ma mission sera donc de préparer les préalables d'un système intégré.

Rappelons bien un des principes qualité est l'amélioration continue, donc il n'est pas question d'accomplir un système sous une version finale.

Liste des annexes :

- Annexe1 : planning PFE
- Annexe2 : Grille d'analyse et évaluation risques/opportunités
- Annexe3 : Analyse et évaluation des risques professionnels
- Annexe 4 : référentiel de compétences
- Annexe 5 : organigramme et exemple fiche de poste
- Annexe 6 : Exemple de PV de réunion
- Annexe 7 : Procédure de communication
- Annexe 8 : Plan de formation et sensibilisation
- Annexe 9 : rapport accident /incident
- Annexe 10 : cartographie
- Annexe 11 : Exemple fiche processus réalisation
- Annexe 12 : Procédure dossier projet
- Annexe 14 : Matrice d'interaction des processus
- Annexe 15 : Politique QSE
- Annexe 16 : Procédure de veille réglementaire
- Annexe 17 : Procédure de maitrise des documents
- Annexe 18 : Procédure de maitrise des enregistrements
- Annexe 19 : Tableau de mesure des performances
- Annexe 20 : Interview Environnemental
- Annexe 21 : Procédures de maitrise des prestataires externes
- Annexe 22 : Exemple de fiches de risque
- Annexe 23 : Enquête de satisfaction client
- Annexe 24 : Exemple de fiche (8 D) de traitement de non-conformité
- Annexe 25 : Procédure de maitrise des écarts-Actions correctives et Actions Préventives
- Annexe 26 : Procédure de revue de direction

Liste des abréviations :

SMQ	Système management Qualité
SMSST	Système management santé sécurité au travail
SME	Système management environnemental
SMI	Système management intégré
AC	Action corrective
AP	Action préventive
NC	Non conformité
QSE	Qualité Sécurité Environnement
AIE	Aspects et Impacts environnementaux

PARTIE 1 : CONTEXTE ET ÉTAT DES LIEUX

CHAPITRE I

CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

Rapport-Gratuit.com

Avant de commencer tout projet il est nécessaire de connaître et maîtriser les activités de l'organisme et de comprendre le cœur de son métier. Dans le présent chapitre nous présenterons l'entreprise Setradi son organigramme, ses missions, clients et concurrents. Ensuite nous aborderons le cahier de charge du projet, sa problématique, ses principaux objectifs et finir par la planification de ses différentes étapes.

1. Présentation de l'entreprise SETRADI

1.1 Historique et stratégie de l'entreprise SETRADI

L'entreprise Setradi Société d'Etudes de travaux de développement Industriel. Fondée en 2012 par un jeune entrepreneur, ancien ingénieur au STEG suite à la loi de..., l'entreprise s'est vite imposée en tant qu'un acteur de premier plan en matière d'ingénierie et de construction. Encore en cours de maturation, SETRADI a choisi une stratégie de différenciation par intégration de plusieurs domaines d'activités, et ce en se basant sur une compétence humaine, jeune, polyvalente, ainsi qu'une bonne relation avec ses collaborateurs.



PRESENTATION

Notre société est spécifiquement active dans le domaine de la rénovation, l'architecture et le design d'intérieur. Nous avons la capacité de couvrir l'ensemble des prestations d'architectes: études, projets, autorisations de construire (mandataire professionnellement qualifié), contrôles des coûts et plannings des travaux, directions architecturales et directions des travaux.

Notre entreprise de rénovation vous propose une évaluation de vos besoins et le chiffrage de vos travaux de rénovation.

Setradi est un professionnel du bâtiment qui sera à votre écoute pour tous vos travaux de rénovation en Tunisie et à l'échelle internationale. Notre équipe expérimentée réalise tous vos aménagements extérieurs : terrasse, dallage, votre clôture, ravalement de façade.

Setradi vous garantit :

- Une parfaite coordination entre les différents corps de métiers.
- Travail de rénovation réalisé par une équipe expérimentée.
- La fin des travaux dans les délais prévus.
- Modélisation 3D de bâtiment.
- Des prestations de qualité.

Société des Etudes et Travaux de Développement Industriel
شركة الدراسات وأشغال التنمية الصناعية

Rénovation des bâtiments

Tel: +33 7 825 320 - Fax: +33 7 825 345 - Email: info@setradi.com
Tunisie: contact@setradi.com.tn - Web: www.setradi.com.tn
Membre de Setradi - 12718610 - Régime de commerce: 8940553261

ADRESSE DE L'ENTREPRISE SETRADI :

71, résidence Alain Savary bloc C bureau 61, 6^{ème} étage
1003 Cite El Khadra Tunis, Tunisie

- Responsable :
- Mr. Khairedine SAIDANE
- (+216) 71805363
- (+216) 71805364



1.2 Organigramme

Setradi est une petite entreprise dont l'organigramme est simple, et les différents services sont faciles à identifier :

- **Direction générale:** représentée par le gérant ou directeur, jeune entrepreneur, ancien ingénieur au STEG.
- **Assistante de direction :** jeune diplômée, honnête et organisée.
- **Direction technique :** représentée par un jeune directeur, ingénieur de très bonne expérience dans le secteur pétrolier.
- **Génie civile :** représentée par un binôme de jeunes ingénieurs qui organise leurs tâches entre chantier et administration pour assurer une excellence.
- **Génie électrique :** représentée par un jeune ingénieur expérimenté et homme de terrain.
- **Audit & inspection:** représentée par un jeune ingénieur compétent en électromécanique.
- **Service Qualité Hygiène Sécurité et environnement :** animé par un RQHSE
- **Service comptabilité :** occupé par une jeune et honnête comptable expérimenté et organisée.

- **Service finance** : occupé par un jargon financier, jeune et polyvalent.
- **Ressources humaines** : pour le moment est encore occupé par le comptable.
- **Service commercial** : occupé maintenant par le gérant.

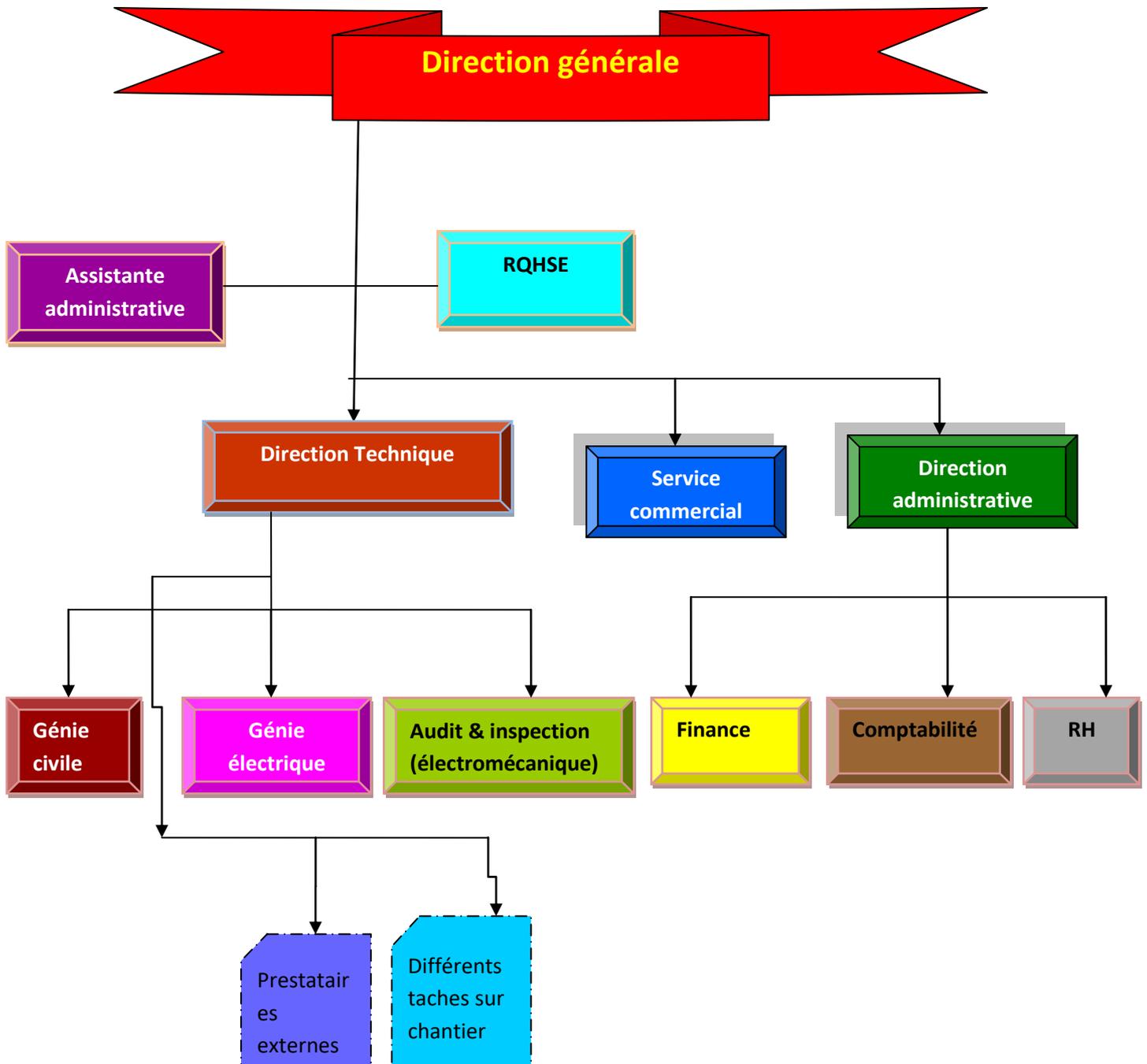


figure 1 : organigramme setradi

1.3 Principaux concurrents

Une série de deux cent entreprises qui sont agréé en travaux électriques, la liste est présentée sur le site de la STEG. Le nombre d'entreprises qui travaillent dans le

secteur bâtiment et travaux publics BTP dépasse les 500 entreprises Ce qui explique une très grande concurrence, un secteur très actif et dynamique d'où une implantation sur le marché de plus en plus limitée.

1.4 Missions :

Depuis sa date de création, la société SETRADI accompagne les entreprises dans leurs projets nationaux .Grace à la compétence de ses collaborateurs, elle a devenue l'une des partenaires de référence pour de grands groupes industriels. Son équipe pluridisciplinaire intervient sur tous ses domaines d'activité.

Une gamme diversifiée de services est fournie par setradi :

- ☞ Etude & Gestion de projet
- ☞ Approvisionnement
- ☞ Essai Mise en services et Démarrage
- ☞ Construction
- ☞ Exploitation et Maintenance
- ☞ Mise à disposition du Personnel
- ☞ Audits & Inspections

SETRADI opère dans différents Domaines d'activités :

- ☞ Energie
- ☞ Industrie
- ☞ Pétrole & Gaz



En tant qu'entreprise de rénovation, nous sommes votre partenaire idéal dans toutes les étapes visant à restaurer, embellir et donner du cachet à votre bien immobilier.



Domaine d'activité



Villas et Appartements

Les Hôtels



Les Résidences

Modélisation en 3 Dimension



A la pointe de la technologie, Setradi réalise une modélisation 3D de votre futur habitat avant même le début de vos travaux. Grâce à cette approche innovante vous pourrez aisément vous projeter dans votre cadre de vie et moduler l'aménagement des travaux selon vos souhaits avant le démarrage du chantier. Le résultat correspondra donc complètement à vos goûts et à vos envies.



1.5 Principaux clients

Opérant dans le secteur bâtiment et travaux publics, SETRADI, a réussi d'arracher une clientèle solide, sur un marché très actif tant en importance d'appels d'offres que de masse concurrentielle de plus en plus élevée. Tout en s'orientant vers une stratégie innovante de sa gamme de service pour élargir d'une part sa part de marché et diversifier sa clientèle d'autre part. Pour sa situation actuelle les clients de SETRADI sont :



2 .Présentation du projet

Afin de mener à bien la présentation du projet nous explicitons dans ce qui suit son cadre général, sa problématique, les risques qui lui sont liés et sa planification.

2.1 Cadre général :

Dans le cadre de l'amélioration de la qualité de service, d'une vision d'élargissement de la base clientèle, de la gamme de service et recherche d'opportunités au secteur privé. Une préparation à un projet de certification QSE, qui débutera par une mise en place d'un système management intégré.

Afin de réussir ce projet, un responsable est nommé par la direction chef de projet qui sera chargé du suivi des différents axes.

2.1.1 Problématique :

Afin de cibler plus en détail notre problématique, nous avons utilisé l'outil QQQQCCP,(tableau1) ,qui va nous permettre de cerner notre problème à travers les différentes questions posées, définir la problématique nous donnera une idée sur la démarche à suivre afin d'y répondre à travers la définition des objectifs à atteindre

→ Donnée d'entrée : Préparer les préalables d'un système management intégré qualité santé sécurité et environnement conformément aux exigences des référentiels iso 9001 version 2015, OHSAS 18001 version 2007 et iso 14001 version 2015 au sein de l'entreprise SETRADI.

<p>Qui ?</p>	<p>Qui est concerné par le problème ?</p> <p>L'entreprise SETRADI : Société d'Etudes et de Travaux De Développement Industriels</p>  <p>Qui est le responsable de la mission ? Etudiante du MP MI QSE : Mastère Professionnel en management Intégré Qualité Sécurité Environnement à l'Université virtuelle de Tunis</p>  <p>Gérant de l'entreprise SETRADI : Mr Kheireddine Saidaine Chef projet QSE : Mr Marouen Bachar Encadreur académique : Mr Anis Hamrouni</p>
<p>Quoi ?</p>	<p>Quel est le problème ?</p> <p>L'entreprise vise à élargir ses domaines d'activités Le travail sur le marché des travaux publics seul est insuffisant Les exigences clients, entre autres celles du secteur pétrolier sont de plus en plus grandes La concurrence du secteur est de plus en plus grande Le marché international exige la certification QSE</p>
<p>Où ?</p>	<p>Où apparait le problème ?</p> <p>Dans les cahiers de charge des appels d'offres Dans les chantiers des travaux publics Le marché du secteur pétrolier et routier</p>
<p>Quand ?</p>	<p>Quand apparait le problème ?</p> <p>Depuis que l'entreprise a changé de vision pour élargir ses domaines et secteurs d'activités, et augmenter sa part de marché et cherchant des marchés en dehors de la Tunisie, ça fait une année.</p>
<p>Comment ?</p>	<p>Comment résoudre le problème ?</p> <p>En mettant en place un système management intégré Qualité santé sécurité</p>

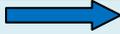
	<p>et environnement.</p> <p>Un système management intégré conformément aux référentiels iso 9001 ; iso 14001 version 2015 et OHSAS 18001 version 2007</p> <p>En utilisant les grilles de diagnostic iso 9001, iso 14001 version 2015, OHSAS 18001 version 2007 ;sur Excel</p> <p>En préparant l'entreprise à une certification QSE</p>
Pourquoi ?	<p>Pourquoi résoudre le problème ?</p> <p>Pour permettre une bonne réputation de l'entreprise SETRADI</p> <p>Pour répondre à de grands appels d'offres</p> <p>Pour garantir la fidélisation de ses clients</p> <p>Pour pouvoir élargir ses domaines et secteurs d'activités</p> <p>Pour acquérir des marchés à l'échelle internationale</p>
	Données de sortie : comment pouvoir préparer ces préalables ?

Tableau 1 : outil QQQCP pour l'identification du projet

Cet outil nous aboutit à expliquer la problématique générale de notre projet, et à expliciter les différentes missions à accomplir durant ce stage :

- ◆ Mission n°1 : un diagnostic qualité sécurité environnement et évaluation de la situation existante débouchant sur un plan d'action détaillé ;
- ◆ Mission n°2 : Une mise en œuvre du plan d'action y compris les réunions de sensibilisation, la formation du personnel.
- ◆ Mission n°3 : une mise en œuvre du système intégré et conception du système documentaire QSE
- ◆ Mission n°4 : un accompagnement à l'amélioration continue du SMI, une revue de direction, et une planification d'une phase d'audit à blanc.

2.1.2 Objectifs visés par le projet

Les principaux objectifs recensés de la problématique sont :

- Structurer l'organisation de setradi
- Améliorer la communication au sein et en dehors de l'organisme;
- Préparer l'entité à une triple certification ISO 9001, ISO 14001 version 2015 et OHSAS 18001 version 2007.

Ils en découlent les sous objectifs suivants :

- Image améliorée de l'entreprise setradi
- Dynamique d'amélioration continue instaurée
- Chasse aux non-conformités
- Argument qualitatif qui lui permettra de se démarquer et de servir d'exemple
- Reconnaissance nationale et internationale.

Pour le mode de management de setradi:

Le SMI est un :

- Vecteur de communication ascendant et descendant pour la mise en place des décisions stratégiques de la direction et pour la suivie du pilotage via des indicateurs
- Outil d'organisation et de rationalisation du travail
- Outil de gestion des risques par l'anticipation des dysfonctionnements du système
- Outil pour lutter contre le gaspillage de temps de matière
- Outil de prévention des conflits qui privilégie l'identification des causes d'une défaillance plutôt que de la personne qui en est responsable

Pour le personnel de setradi:

- Valorisation du personnel opérants des les différents secteurs de setradi, par leur implication, la mise en valeur de leur vie via une politique préventive des risques au travail et un objectif de zéro accident.
- mobilisation de l'ensemble des employés vers un objectif commun
- Une évolution d'esprit vers plus de rigueur et plus d'esprit d'analyse et d'innovation
- Un projet de certification est un facteur de formation et de stimulation par le biais du challenge de l'amélioration permanente des processus de travail

2.2 Risques liés au projet

Comme pour tout lancement de projet, nous ne devrions pas négliger la gestion des risques.

Via l'outil d'aide à la décision nous avons pu exprimer les risques potentiels, ainsi que les alternatives pour les éliminer (figure 2)

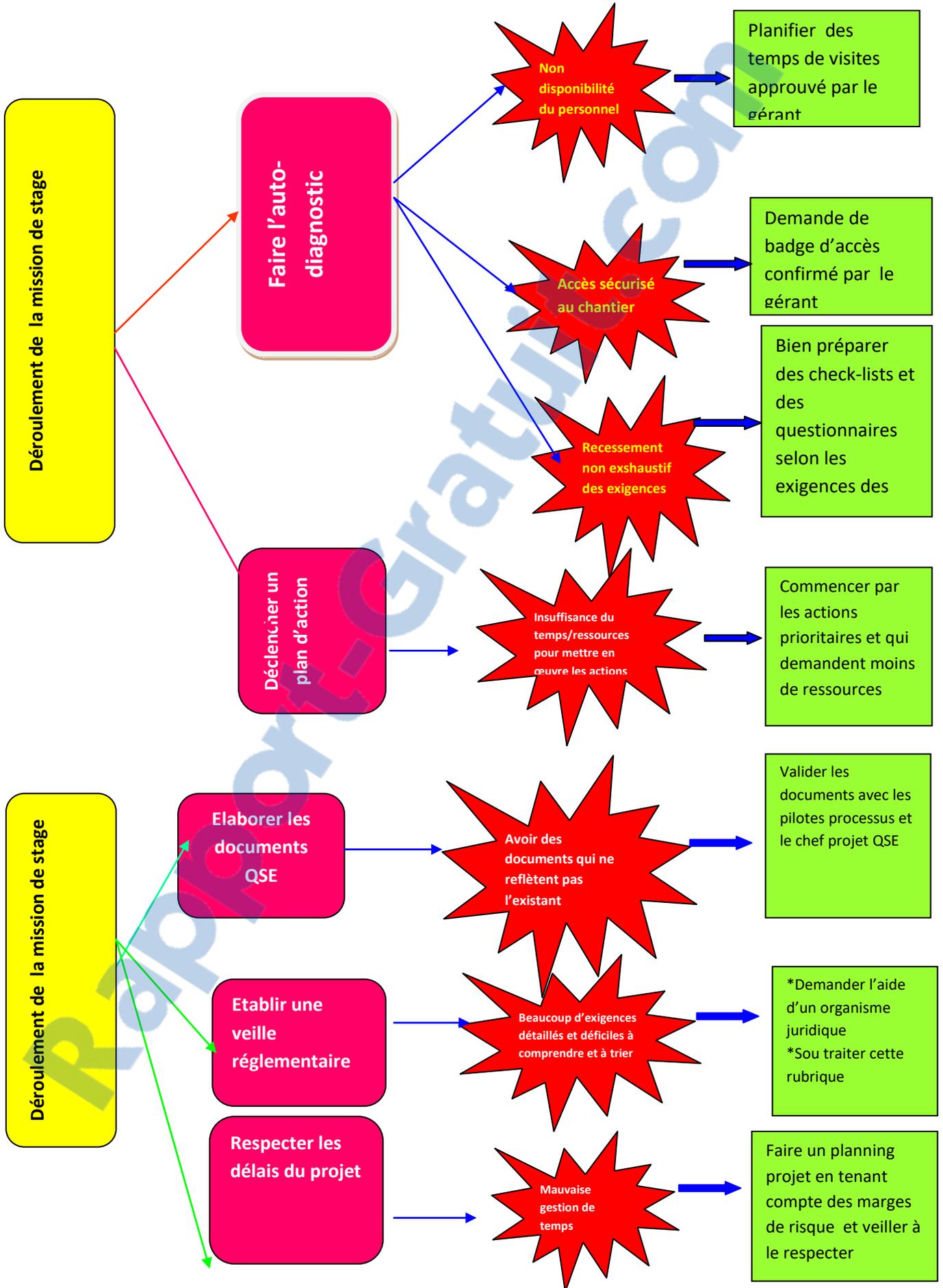


Figure 2 : Risques et alternatives liés à la mise en œuvre du projet

- Tache
- Risque
- Alternative

3. Planification du projet : L'élaboration d'un planning prévisionnel est une étape primordiale afin de mener à bien notre projet. Le processus de déroulement des différentes missions planifiées est représenté ci-dessous (figure 3).

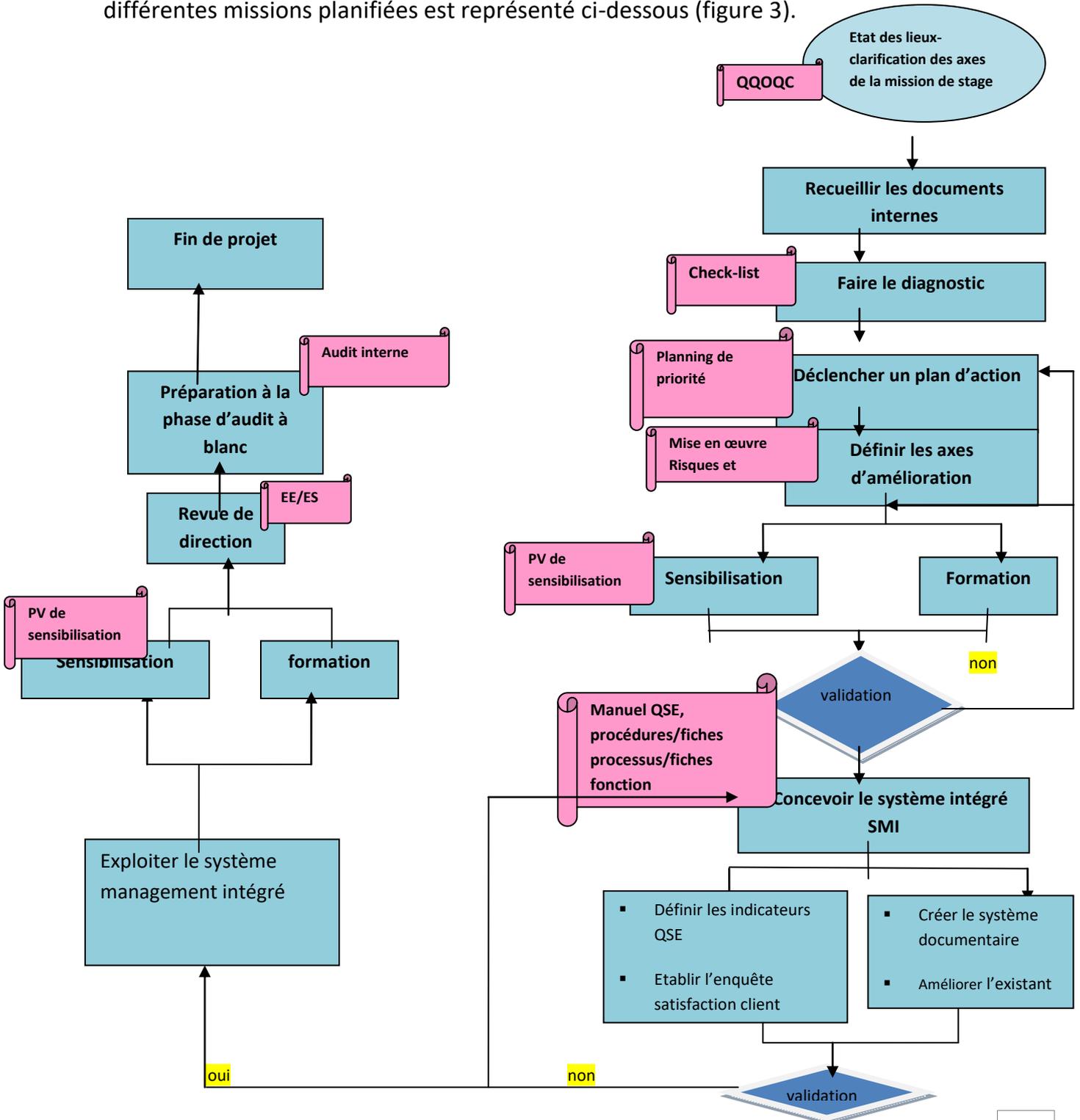


Figure3 : Processus de déroulement de la mission de stage

Afin d'avoir une vision plus globale sur le déroulement de notre projet, j'ai présentée un planning des missions du projet sur Excel (Annexe 1).

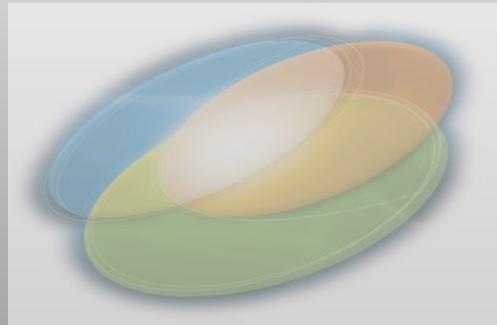
Conclusion : L'objectif de ce chapitre était d'une part, la présentation de l'entreprise Setradi, d'autre part nous avons présenté la problématique, les missions et les objectifs visés par le projet ainsi que la méthodologie de travail suivi pour y parvenir.

Dans ce qui suit nous allons présenter une revue de littérature afin d'approfondir nos connaissances en matière de management intégré de la qualité, sécurité, environnement pour mener à bien notre projet.

PARTIE 1 :

CHAPITRE II

DU MANAGEMENT QUALITÉ AU MANAGEMENT INTEGRE QSE



1. Genèse et évolution du management qualité :

1.1 Définitions et Evolution de la qualité :

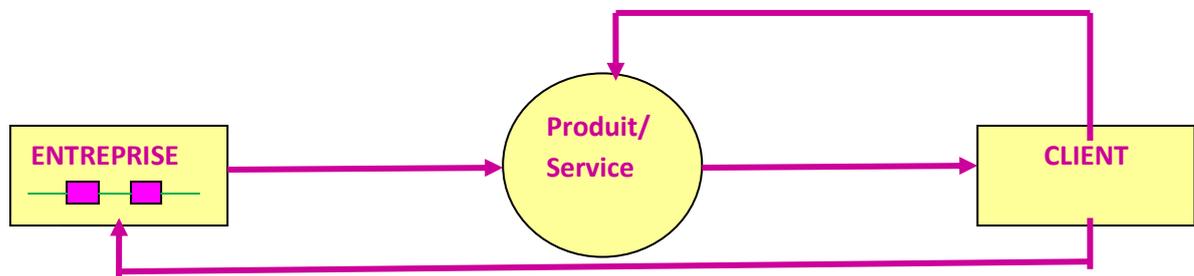
- Définitions de la qualité :

Un résultat, une démarche Pour le client : une réponse à ses attentes. La qualité selon la norme ISO 9000 : La qualité du produit ; La qualité du service

-Un **résultat** directement perçu par le client



-Une **démarche**, un mode d'organisation dont l'objet est de fournir, dans la durée, des produits et services de qualité ...et de satisfaire les clients



Constance de la qualité

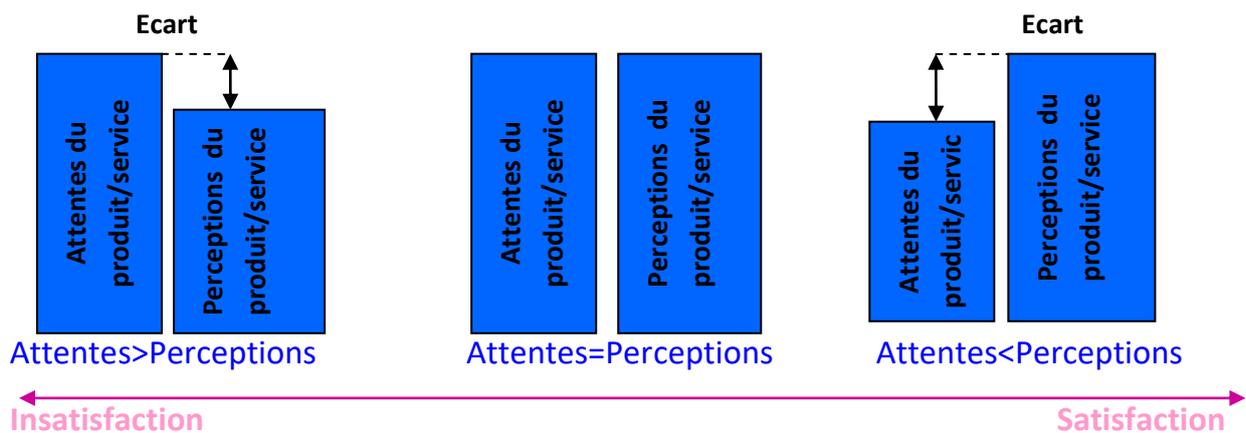
☞ La qualité pour le client

Un produit (service) qui donne **satisfaction**

Un produit (service) de qualité n'est pas nécessairement un produit (service) « haut de gamme », présentant de « hautes performances », ayant un prix élevé... mais un produit (service) qui satisfait le client.

- **Ce qu'il attend** (« **qualité attendue** ») : le client attend qu'un produit (service) possède un certain nombre de caractéristiques

- **Ce qu'il perçoit** (« **qualité perçue** ») : une fois le produit (service) conçu et réalisé, le client perçoit des caractéristiques qu'il compare à ses attentes.



☞ La qualité selon ISO 9000 :

-ISO : International **O**rganization for **S**tandardization

-ISO 9000 : est la nouvelle version de l'ancienne norme de référence pour le vocabulaire qualité ISO 8402

-Selon ISO 9000 la Qualité est L'aptitude d'un ensemble de caractéristiques Intrinsèques à satisfaire des exigences.



Importance de la satisfaction client :

Peu de **clients mécontents** se manifestent.

- Les **conséquences** de l'insatisfaction sont importantes : pour l'essentiel, les clients ne reviennent pas, quand ils parlent à d'autres personnes, ils communiquent leur insatisfaction et les coûts de l'entreprise augmentent.
- Quant aux **causes** de l'insatisfaction, elles sont le plus souvent à rechercher du côté de l'entreprise.

Les clients insatisfaits communiquent davantage que les clients satisfaits :

- Un client mécontent le dit en moyenne à **11 personnes**
- Un client satisfait le dit peut être à **3 personnes**



➡ Pour qu'autant de gens entendent parler en bien et en mal de l'entreprise, **le seuil de client satisfait doit être de 80%**

➡ Les clients insatisfaits sont couteux :

- cout de traitement de réclamations
- cout de perte d'un client

➡ Les causes de l'insatisfaction :

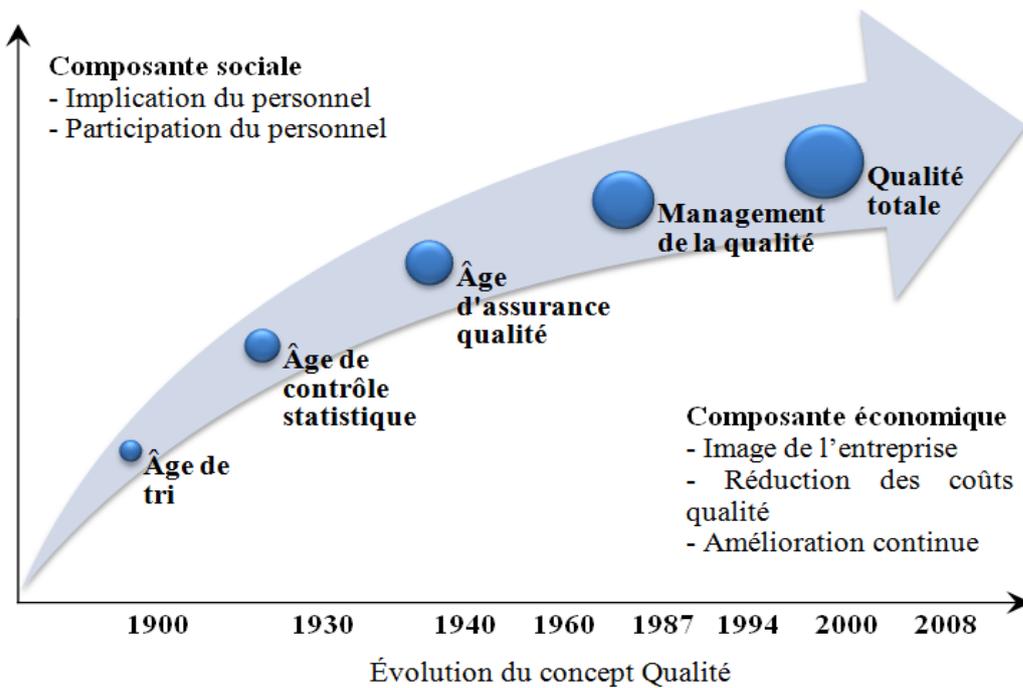
Classification des incidents conduisant à un passage à la concurrence selon S. M. Keaveney (1995).

- **L'échec du service de base (44 %)** : oublis, erreurs de facturation services catastrophiques
- **L'échec de la relation entre le personnel de contact et le client (34 %)** : absence de prise en considération du client, de réactivité du personnel, impolitesse, incompétence.
- **Problèmes de prix (30 %)** : niveaux des prix, augmentation de prix, prix jugés anormaux, décevants par rapport à ceux pratiqués par les concurrents.

Le manque de commodité (21%) : localisation géographique, horaires d'ouverture, temps d'attente pour RDV ou pour le service.

- **Les réactions des employés par rapport à l'échec du service (17%)** : mauvaise volonté, insuffisance ou refus des personnels de répondre favorablement aux réclamations
- **Le caractère attractif des concurrents (10 %)** : perception d'un meilleur service
- **Les problèmes éthiques (7%)** : perception de comportements malhonnêtes, illégaux, immoraux, malsains, dangereux, injustes
- **Les changements subis et non voulus (6 %)** : changement global de situation, déménagement, fermeture du prestataire

- *Evolution de la Qualité :*



1.2 : système management qualité : Le Système de management de la qualité SMQ est l'organisation mise en place par une entreprise (ou un organisme) pour atteindre sa politique et ses objectifs qualité. De quoi se compose-t-il exactement ?



☞ **Une organisation collant à la réalité de l'entreprise :**

On parle de système, car un SMQ englobe des acteurs, des activités, des matériels divers dans l'entreprise et en même temps interdépendants pour atteindre des objectifs visés en tenant compte de la satisfaction clients.

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

Un Système Management Qualité doit correspondre à la réalité de l'organisation de l'entreprise et non constituer un système factice, établi en théorie, dans le seul souci de répondre à l'exigence externe du client. Un bon SMQ est adapté précisément à la culture de l'entreprise, à son contexte, ses services, ses managers, ses produits... Il se montre alors performant.

☞ **Les principes de réussite :**

Les retours d'expérience des entreprises performantes en matière de qualité ont permis à l'EFQM (European Foundation for Quality Management, traduisez fondation européenne pour le management par la qualité) de mettre en évidence 8 principes de réussite d'un système de management de la qualité. Le référentiel ISO 9000 les exprime ainsi :

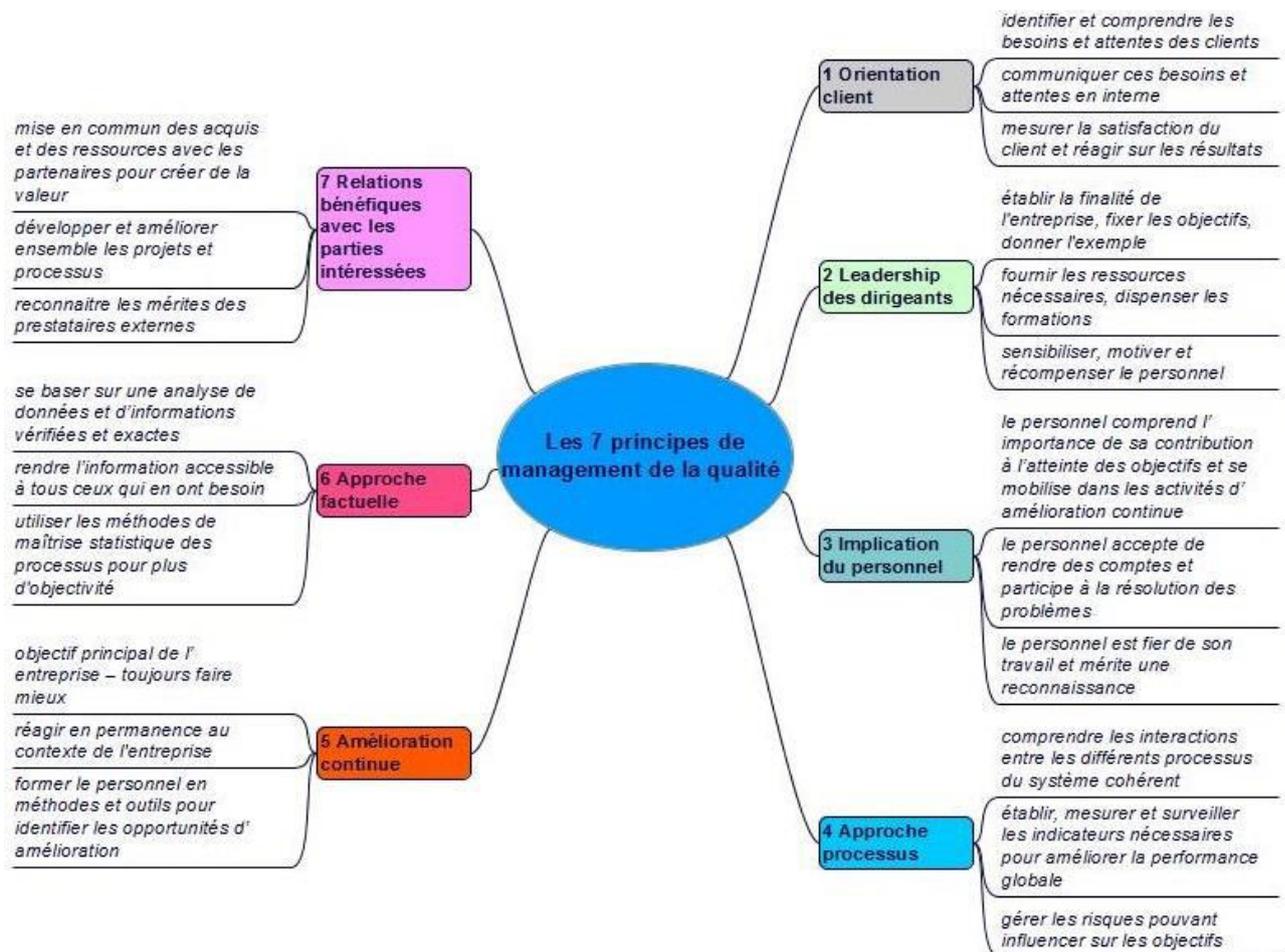


Figure 4 : les 7 principes de la qualité

Un bon SMQ améliore les performances générales de l'entreprise. Quand le système de management de la qualité adopté se montre performant, il embarque dans sa réussite celle de l'ensemble de l'entreprise, dans ses aspects sociaux, économiques, environnementaux... Cette réussite suppose qu'avant de mettre en place un SMQ, « la direction de l'entreprise soit claire sur la politique et les objectifs qu'elle veut atteindre avec ce SMQ. Elle doit emmener avec elle la ligne managériale complète et s'appuyer ensuite sur les référentiels qui sont des outils pour ne rien oublier. »

2. Du management Qualité au Management Intégré QSE :

2.1 Qu'est ce qu'un système management intégré QSE:

- ☞ Un système management intégré est un système qui rassemble les trois thèmes Qualité, Santé Sécurité, Environnement, en une structure unique et bien harmonisée.
- ☞ Si un système de management qualité vise la satisfaction des clients de l'entreprise grâce à la conformité des produits et/ou des services 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 veille à la santé sécurité du personnel aux postes de travail.
- ☞ Un système intégré va, donc, formuler et mettre en œuvre une politique QSE, orienter l'entreprise dans une logique de prévention et de maîtrise des risques, d'amélioration continue autant de produits et/ou services ,que de la mise en valeur de la santé du personnel, et d'une démarche volontaire de protection de l'environnement. On en déduit donc une évolution dans la notion de client et une prise en compte plus élargie de parties intéressées.

2.2 Enjeux d'un système intégré QSE:

Qualité :

- ☞ Conserver ses clients
- ☞ Créer des avantages concurrentiels
- ☞ Être plus compétitif
- ☞ Faire des économies

Environnement :

- ☞ Rassurer
- ☞ Un engagement « citoyen »
- ☞ Éviter les sanctions pénales et administratives
- ☞ Prévenir les risques de pertes liées aux accidents
- ☞ Faire des économies, économiser des ressources

Santé/Sécurité :

- ☞ Éviter les sanctions pénales et administratives
- ☞ Rassurer
- ☞ Prévenir les conséquences liées aux accidents (image, financier)

- ☞ Fidéliser son personnel

2.3 Intérêts d'un Système management intégré :



- ☞ Le QSE est source de progrès
 - Le QSE optimise des ressources pour satisfaire ses clients (parties intéressées)
 - Le QSE gère des risques donc rassure en interne et en externe
 - Le QSE se « vend », on travaille sur l'image de l'entreprise
- ☞ Un intérêt économique
 - On gagne plus d'argent
 - Cela coûte moins d'argent
- ☞ Un intérêt « éthique »
 - Un personnel sécurisé et fier de leur entreprise font des clients satisfaits et fidèles
- ☞ La seule finalité de l'entreprise n'est pas d'être rentable

3. Référentiels Qualité Santé Sécurité Environnement

3.1 ISO 9001 version 2015 :

Un système management Qualité, a pour objectif de produire un produit ou un service correspondant aux attentes du client. Historiquement, c'est le plus ancien des systèmes, les premières normes de la série ISO 9000 ont été publiées en 1987 avec une mise à jour en 1994. Elles ont ensuite été remaniées en 2000 afin de simplifier le système documentaire, recentrer l'approche sur la satisfaction du client et baser le système sur une approche processus. La version datée 2008 ; une démarche est basée sur l'approche PDCA (plan do check act) matérialisée par la roue de Deming. Pour la dernière version en 2015 il y a inventaire de l'approche risque.

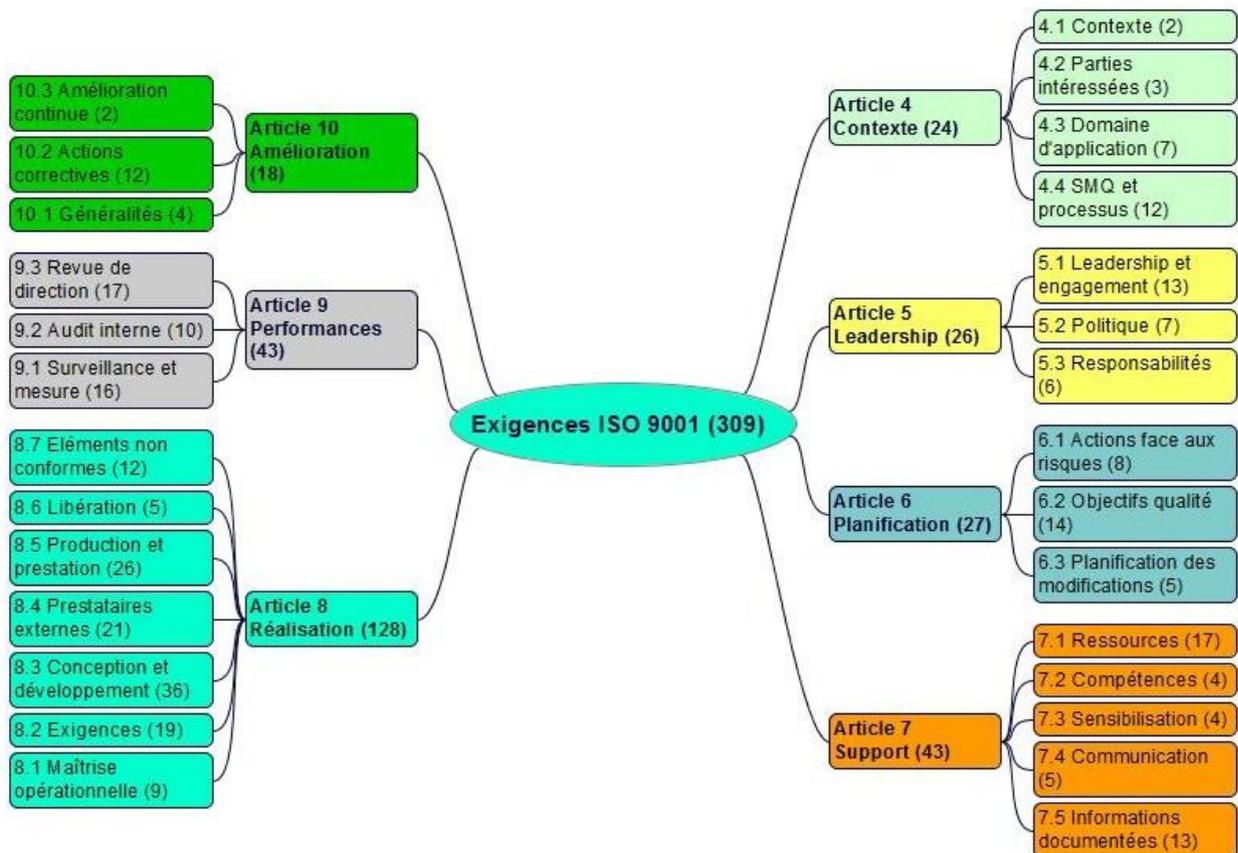


Figure 5 : Exigences de la norme iso 9001 version 2015

3.2 OHSAS 18001 version 2007 :

Un système management santé sécurité vise à la mise en place d'une politique permettant la « garantie » de la santé sécurité des salariés au sein de l'entreprise, et l'amélioration continue des conditions permettant d'atteindre cet objectif.

L'ISO a finalement trouvé un consensus pour l'élaboration d'une norme internationale type ISO 45001, qui nous permettrons au final d'une High Level Structure.

Le référentiel dénommé OHSAS 18001 relatif à la gestion de la santé et de la sécurité au travail a été créé en 1999 par le BSI (British Standard Institution). Ce référentiel ayant un statut de simple spécification est issu du secteur privé, élaboré à partir de normes nationales existantes (British Standards Institute: BS 8800, Espagne: UNE 81900, Norme VCA). Il a été révisé en 2007 pour évoluer en une véritable norme nationale britannique (British Standard) : BS OHSAS 18001:2007. Dans sa nouvelle version, l'OHSAS a été amélioré et complété afin de renforcer sa compatibilité avec les normes ISO 9001 et ISO 14001, ce qui favorisera les démarches de management intégré.

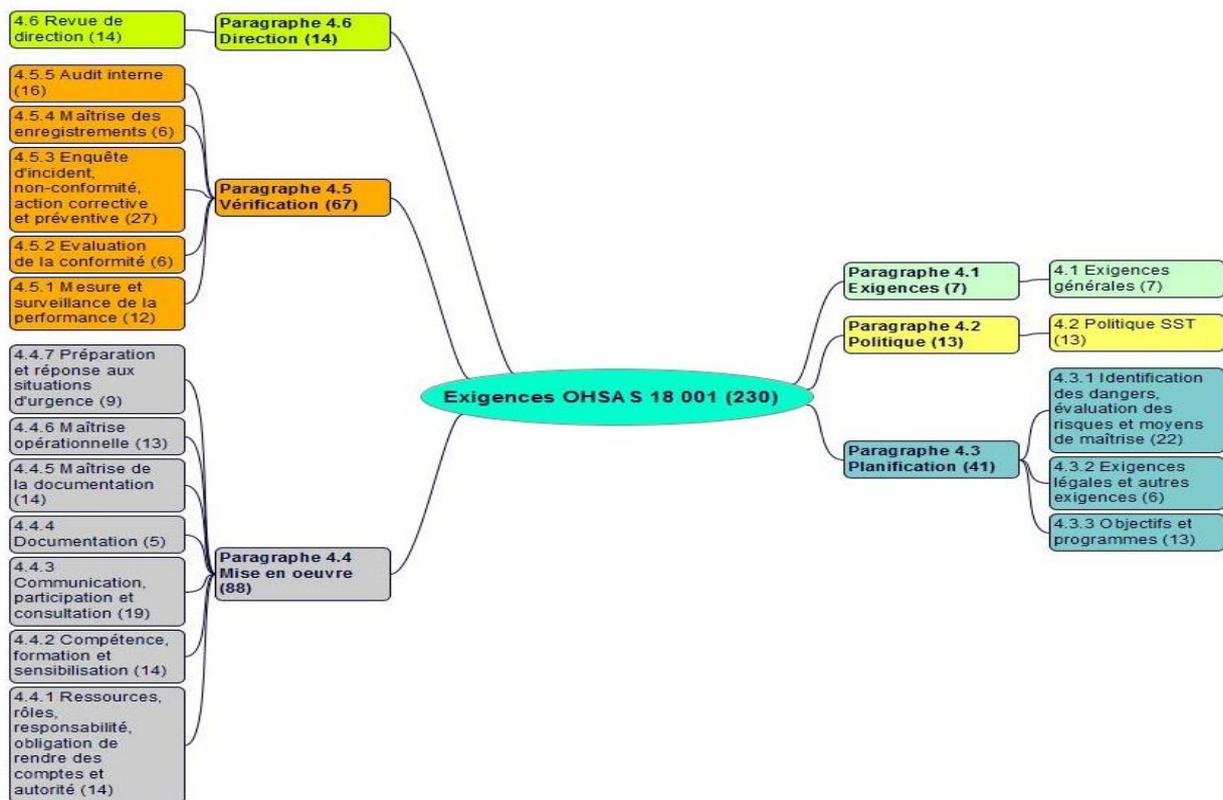


Figure 6 : Exigences de la norme OHSAS 18001 version 2007

3.3 ISO 14001 version 2015:

L'objectif d'un système management environnemental est de connaître et maîtriser les impacts sur l'environnement (y compris la satisfaction des exigences réglementaires).

La première version des normes de la série ISO 14000 remonte à 1996 avec une révision en 2004. On peut distinguer les normes relatives au management

Environnemental des organisations (ISO 14001 principalement) de celles relatives au management produit (ISO 14062). Une approche complémentaire de type produit : Product Oriented Environmental

Management System : POEMS (De Bakker, 2002) vise à implémenter une politique environnement-produit/service, et est également basée sur le principe d'une amélioration continue.

History of Environmental Management System Standards

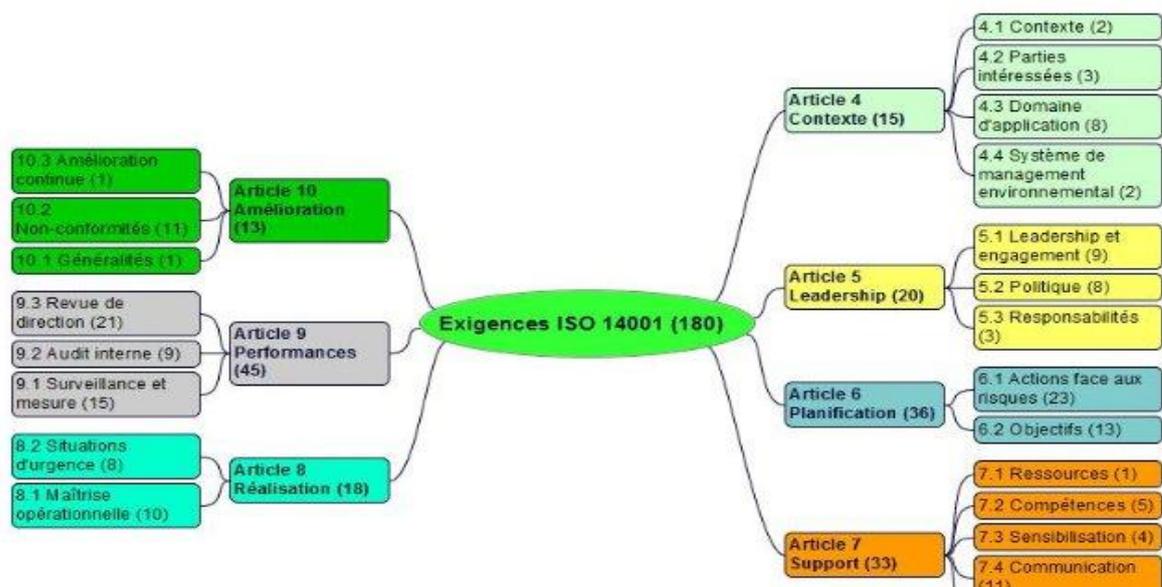
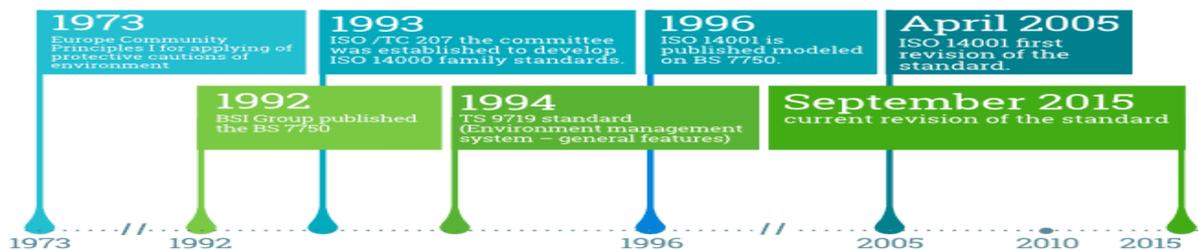


Figure 7: Exigences de la norme iso 14001 version 2015

3.4 Correspondance des trois référentiels :

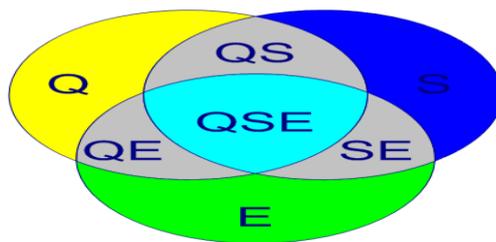


Article	intitulé
4	contexte
4.1	Contexte de l'entreprise
4.2	Besoins et attentes des parties intéressées
4.3	Domaine d'application du système de management intégré
4.4	Système de management intégré et processus associés
5	Leadership
5.1	Leadership et engagement
5.2	politique QSE
5.3	Rôles responsabilité et autorités
6	Planification SMI
6.1	Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités
6.2	Objectifs QSE
6.3	Identification des dangers et évaluation des risques et mesures de contrôle
6.4	Identification des aspects et impacts environnementaux
6.5	exigences légales et autres exigences
6.7	Programmes QSE
6.8	Planification des modifications du SMI
7	Support
7.1	Ressources / infrastructure
7.2	sensibilisation
7.3	communication
7.4	Maitrise des informations documentées
8	Maitrise opérationnelle
	Planification et maitrise opérationnelle
	Exigences des produits et services
	Conception et développement
	Prestataires externes

	Production et prestation de service
	Préparation aux situations d'urgences
	Exigences relatives aux produits/services/leur revue
	Communication avec les clients
	Revue des modifications relatives aux produits et services
	Maitrise des services fournis par des prestataires externes
9	Evaluation des performances
	Surveillance mesure analyse évaluation
	Enquête satisfaction client
	Audit interne
	Revue de direction
10	Amélioration continue
	Non-conformités
	Axes d'amélioration

3.5 Les concepts communs des trois systèmes : Les trois systèmes de management qualité, sécurité et environnement (QSE) ont en commun les concepts suivants :

- • parties intéressées :
- besoins autorisation
- attentes
- exigences
- risques
- satisfaction
- approche PDCA
- approche processus
- amélioration continue
- engagements de la direction :
- politique
- objectifs
- planification
- mise en place
- communication
- ressources
- revue de direction
- leadership de la direction
- maîtrise des informations documentées
- évaluation des performances :
- surveillance et mesure
- audits internes



Concepts communs QSE

4. Intégration

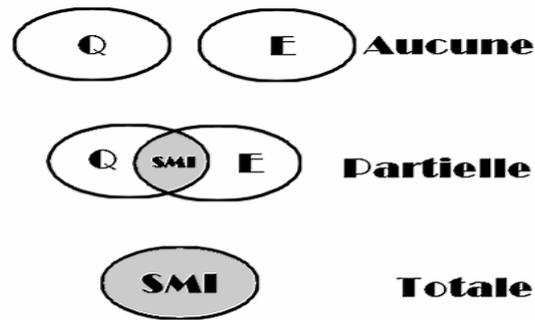
4.1 Avantages & barrières de l'intégration :

Bénéfices internes		
Organisationnels	financiers	Humains
Amélioration de la qualité de gestion	Économies d'argent en diminuant la fréquence des audits	Augmente la motivation, l'implication, la sensibilisation, la pertinence de la formation, la communication et les qualifications des employés autour de termes fédérateurs
Augmentation de l'efficacité opérationnelle en harmonisant les structures organisationnelles avec des éléments similaires et en partageant de l'information à travers les limites traditionnelles de l'organisation, optimisation des efforts	Réduction des coûts de la certification externe en évitant les audits de certification pour un seul système, optimisation coût/bénéfice	Création d'une meilleure image de l'organisme parmi les employés Gérer les couts d'absentéisme et des accidents de travail
Élimination du dédoublement, des redondances et des incohérences entre les procédures du système, allègement documentaire	Augmentation des marges de profit	Valoriser la vie du personnel dans l'entreprise

Alignement des documents imprimés et de la communication	Réduction des coûts en employant moins de coordonnateurs pour gérer les systèmes	
Bénéfices externes		
commerciaux	communication	QSE
Avantage compétitif	Facilité de communication en externe avec toutes les parties intéressées	Une démarche vers une performance de développement durable
Opportunités de nouveaux marchés et fidélisation améliorée des anciens clients	Bonne réputation de l'image de l'entreprise	Veille à la protection de l'environnement
Positionnement sur le marché amélioré	Une garantie de conformité réglementaire	

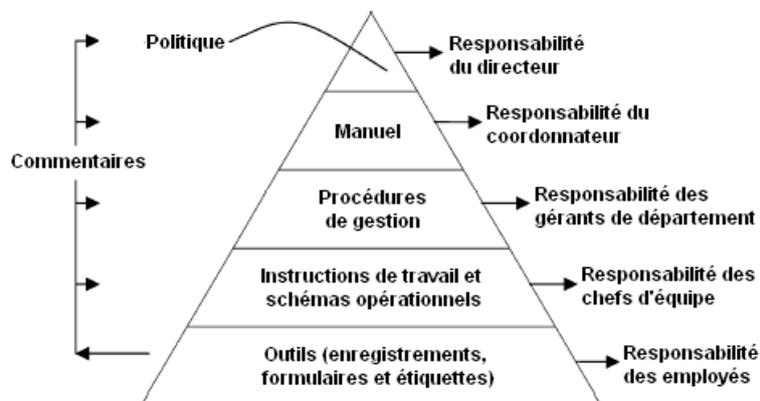
Barrières Internes		
Ressources	Attitudes/perception	Implantation
Limite des ressources financières	Résistance aux changements	Effort de l'intervention de tout le personnel et collaborateurs
Manque de temps	Culture d'entreprise peu ou pas favorable une performance	Une implantation simultanée est toujours risquée
Pas de personnel formé au domaine Qualité	Conflit de générations	Entreprise non mature
Barrières Externes		
Soutien & Direction	Economie	Certification et Vérification
Manque d'exemple de démarche dans le même secteur	Arguments et bénéfices insuffisants	Dédoublage des efforts pour les audits internes
Manque d'une véritable structure de soutien	Incertitude de la valeur d'un SMI sur le marché	Plus de temps de préparation
Manque d'accompagnement spécialisé		

4.2 Niveau & Structure d'intégration :



Niveau d'intégration SMI

Culture de l'organisme	Intégration totale	Intégration partielle
Structure organisationnelle	centralisée	Décentralisée
Style de management	participatif	Autocratique
Portée du système	Même produit et même organisme pour les trois systèmes	Différent produit et différent organisme pour les trois systèmes



Niveau de Documentation d'un SMI

5. Démarche de mise en place d'un système management intégré :

Comme tout projet, la mise en place d'un système management intégré au sein d'une entreprise nécessite une phase de préparation et une phase de mise en œuvre.

L'identification des parties intéressées, leurs attentes et leurs exigences est une étape primordiale pour élaborer une politique QSE y compris les objectifs, et pouvoir ainsi planifier le SMI.

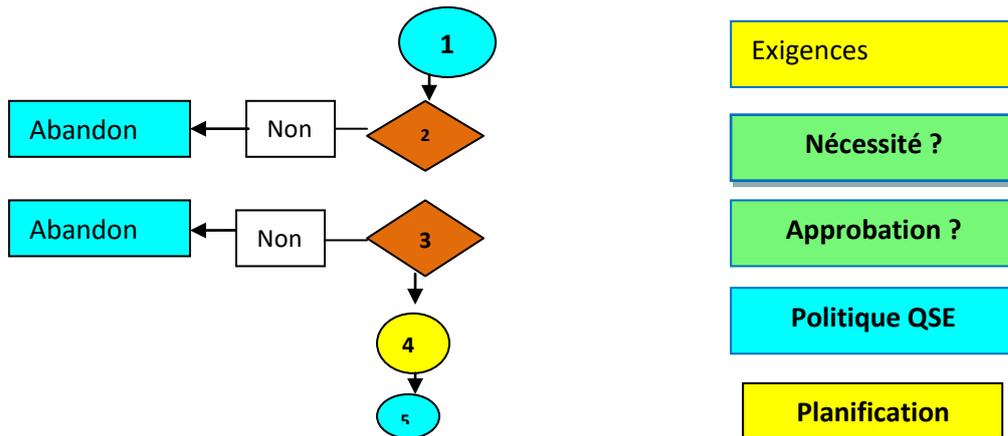


Figure 4.1 : Préparation d'un SMI



Une identification des processus, leurs séquences, y affecter les ressources nécessaires, évaluer l'efficacité de ces processus par des indicateurs, d'en détecter les non conformités s'ils existent et déclencher des actions d'amélioration continue. Pour une démarche qui vise la certification des audits à blanc s'avèrent indispensable et précédent les audits de certification.

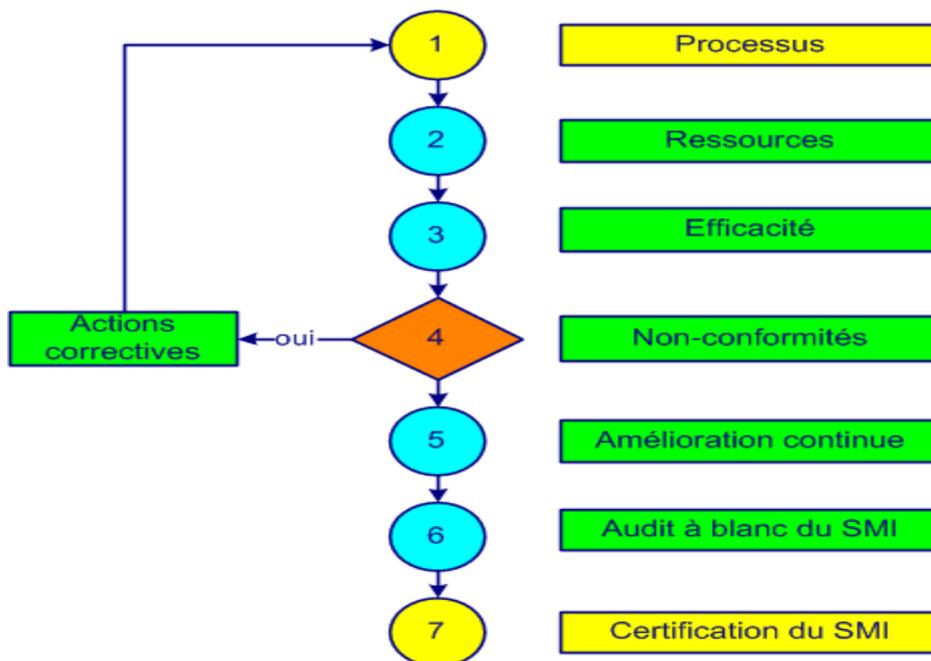


Figure 4.2 : Mise en œuvre d'un SMI

Puis
Faire ce qu'on a écrit

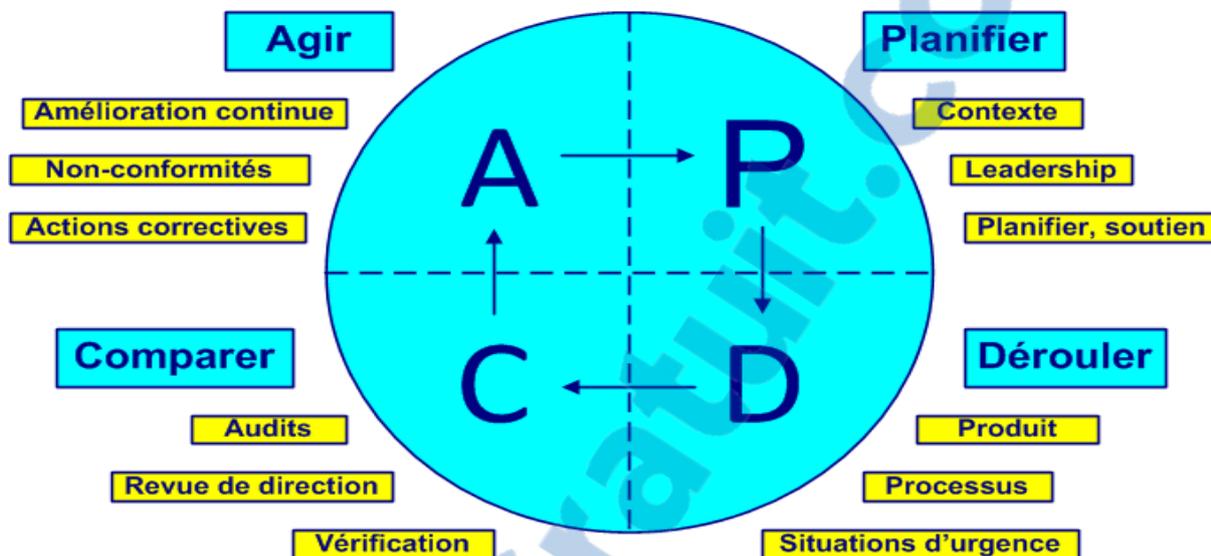


Figure 4.3 : Cycle de Deming

Conclusion :

L'objectif de ce chapitre était de comprendre tous les concepts du management qualité, ainsi que le management intégré pour pouvoir suivre une démarche tout en étant conscient de l'importance et la finalité de chaque étape, ainsi que pour savoir les éléments utiles à faire apprendre aux acteurs du projet d'implantation d'un système intégré.

PARTIE 2 : DEROULEMENT DU STAGE

CHAPITRE I

DIAGNOSTIC DE L'EXISTANT



ET PLANS D'ACTION



1. Diagnostic & Etat des lieux :

Le premier pas de l'implantation d'un système management intégré, est de prendre connaissance du système qui prévaut dans l'organisme. Le diagnostic initial a pour but de faire l'analyse de l'état d'un organisme, faire une « photo », en vue d'identifier ses points forts et ses insuffisances.

Comme étant stagiaire pour un projet de mise en place d'un SMI, j'ai débuté par une étude du système documentaire existant et élaborer une matrice des écarts.

il m'est aussi recommandé d'effectuer une visite sur site (chantiers de travaux), pour prendre des notes à l'aide de guides d'entretien déjà préparés. (les questions ne devront pas être posé de la même façon tel qu'ils sont écrits dans le guide ,l'essentiel est de simplifier les choses pour pouvoir recueillir facilement les bons réponses convenablement à l'état existant). Et ceci va me servir ,entre autres pour :

- Une connaissance sur les postes de travail, les situations sur site
- L'identification et l'évaluation des risques professionnels,
- La connaissance d'état pour les accidents de travail s'ils existent,
- État de lieux concernant le port des EPI,
- Le niveau de sensibilisation du personnel
- les moyens de maîtrise sur chantier (traçage, badge d'accès, sonnerie d'urgence...)
- Etat des engins
- Habilité des conducteurs d'engins

Pour un système QSE, l'intégration se fait en général à partir du système management qualité existant, de ce fait, on a élaboré les exigences des trois référentiels et faire la comparaison avec l'existant, pour cela on a procédé comme suit :

- Recueillir les documents existants
- Remplir les questionnaires d'entretien
- Déterminer ce qui existe déjà dans le système actuel
- Déterminer ce qui doit être ajouté ou modifié

Les Check-lists à préparer :

- **Check-list contexte de l'organisme** : pour repérer et analyser les points forts et faibles à l'interne et à l'externe de Setradi



Le résultat de cette analyse est englobée dans deux rapport, le premier pour le micro-l'environnement :rapport SWOT, le deuxième pour le macro-environnement : rapport PESTEL

- **Check-lists parties intéressées** : une check-list élaboré et transmise à tous les collaborateurs de Setradi , dont le but est de recueillir des informations sur les parties intéressées de l'entreprise leur impact, leurs attentes, et cela va servir comme moyen d'y communiquer sur le projet qualité et la préparation à une triple certification.



Le résultat est une matrice englobant les différentes parties intéressées de setradi, leur impact, leurs attentes et exigences.

- **Check List clients** : pour repérer les clients de Setradi , leurs attentes et leurs exigences.



Le résultat est une matrice qui englobe les clients de setradi, leur pertinence, attentes et exigences.

- **Check-lists risques et opportunités** : pour bien comprendre le déroulement de l'entreprise on a préparé une check-list pour visualiser les facteurs en faveur du fonctionnement des différents processus, d'ou en découlent des axes d'amélioration, et les facteurs inhibitrices qui en limitent, d'où la nécessité d'en prendre compte et en déclencher un plan d'action.



le résultat est une grille d'évaluation R/O avec un plan d'action et des fiches d'amélioration.

- **Check-list des référentiels QSE** : élaborer une check-list selon les critères de chaque chapitre demandé par les normes.

Pratiquement j'ai élaboré celle de iso 9001 version 2015 et j'ai ajusté en faisant la correspondance et en ajoutant les critères définissant les thèmes spécifiques de l'iso 14001 version 2015,et de OHSAS 18001 version 2007.Cela va donner une vision détaillée du système existant et va nous servir du bien lors du préparation d'un plan d'action ,et un plan d'amélioration.

➔ **Le résultat** est une représentation par un graph Radar des résultats globaux d'autodiagnostic pour chaque référentiel, et aussi par article, ce qui va nous faciliter la mise en place du plan d'action global QSE.

✦ **Identification risques et opportunités par approche processus :**

➔ **Le résultat** est une grille de risques/opportunités par processus

2 .Présentation des résultats du diagnostic

2.1Rapport swot et PESTEL :

2.1.1Analyse PESTEL

Type de critère	Points positifs	Points négatifs	commentaires
Social	<ul style="list-style-type: none"> *une main d'œuvre qui veut à tout prix travailler et gagner de l'expérience *Secteur actif *Services toujours demandés *Importance de petites entreprises sou traitantes *Mentalité de gagnant - gagnant 	<ul style="list-style-type: none"> *non crédibilité dans la distribution des appels d'offres l'employeur cherche les conditions de santé sécurité les médias touchent toujours du thème « environnement » *détérioration de la qualité de la main d'œuvre *manque de confiance entre l'employeur et son employeur *un climat social hostile *présence des sous-traitants 	<ul style="list-style-type: none"> *L'environnement social est lié à l'environnement économique et politique du pays *Dans l'état actuel de l'économie de la Tunisie, l'entreprise se trouve opérer dans un climat social hostile. *renforcement de la capacité humaine à travers le recrutement des personnels stable
Economique	<ul style="list-style-type: none"> *Taille de l'entreprise *Facilité de financement *Encouragement d'investissement privé *politique économique essaye toujours de soutenir les PME *l'implantation, en Tunisie, de nouveaux fonds internationaux en faveur avec les PME *situation flexible de setradi envers l'environnement économique 	<ul style="list-style-type: none"> *Stratégie de privatisation des entreprises publiques *Situation économique non stable *Procédures compliquées *Marge d'intérêt élevé *Politique rigide des banques envers les PME *manque des études économiques 	<ul style="list-style-type: none"> *Le contexte économique actuel a engendré un manque de confiance entre l'entreprise et ses parties intéressées surtout les banques et les fournisseurs *

Technologique	<ul style="list-style-type: none"> *diversification de la technologie *Secteur métier toujours en innovation technologiques *Valorisation du développement technologique dans le secteur bâtiment/sst *Besoin des compétences *Besoins d'entreprise polyvalente *la politique de l'Etat encourage les PME à introduire les NTIC dans leurs activités 	<p>Absence de veille technologique</p> <p>Le cout élevé des nouvelles technologies dans le secteur bâtiment (MP, décoration, technique de peinture,...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> *La politique de l'entreprise favorise l'utilisation de la technologie, mais l'absence de procédure et d'instruction a un effet néfaste sur son exploitation *le renforcement de la capacité technologique de la société à travers des plans stratégiques
Géographique	<ul style="list-style-type: none"> *emplacement qui facilite l'interaction avec les parties prenantes (Alain savary) 	<ul style="list-style-type: none"> *difficulté à coordonner et communiquer avec les instances qui se trouvent dans les régions 	<ul style="list-style-type: none"> *la décentralisation peut être une solution au problème de gestion des projets situés dans les régions
Juridique	<ul style="list-style-type: none"> *système juridique développé surtout en ce qui concerne la loi de travail 	<ul style="list-style-type: none"> *manque de coopération des instances de l'état. *une administration dépassée *une bureaucratie rigide *la corruption 	<p>Un système juridique rigide et exorbitant qui ne prend pas en considération l'état actuel du pays</p>
commercial	<ul style="list-style-type: none"> *un marché vaste *beaucoup d'opportunités *disponibilité et accessibilité des fournisseurs 	<ul style="list-style-type: none"> *marché du secteur privé :exigences et des attentes élevées *le client public :l'Etat est un mauvais payeur *complexité et redondance des procédures qui prennent beaucoup de temps 	<p>L'entreprise doit s'adapter à son environnement et instaurer une politique qui prend en considération les opportunités présentes sur le marché ainsi que les exigences.</p>
concurrentiel	<ul style="list-style-type: none"> *Setradi travaille dans différents domaines d'activités *setradi peut acquérir l'avantage concurrentiel dans son capital humain 	<p>Pas de veille sur les concurrents et leur stratégie</p> <p>Propriétaire de moyens /forte part de marché</p> <ul style="list-style-type: none"> *la corruption et le népotisme *un marché concurrentiel 	<ul style="list-style-type: none"> *La corruption et le népotisme est un problème qui persiste dans tous les domaines non seulement dans le commerce des affaires
Politique	<ul style="list-style-type: none"> *le climat révolutionnaire, et l'envie de faire mieux, peut aboutir à un diagnostic réel et crédible de l'état de l'économie Tunisienne .Qui, et avec une volonté honnête 	<ul style="list-style-type: none"> *la corruption, le népotisme et l'incompétence sont les problèmes majeurs de la politique en Tunisie 	<p>La situation politique instable de l'état ,engendre une aggravation et une alerte de la situation économique des PME en Tunisie</p>

2.1.2 Rapport swot:

	Strengthes	Weaknesses
interne	<ul style="list-style-type: none"> *Compétences *Equipe jeune et polyvalente *Flexibilité du gérant : style participatif *Le gérant est un vrai homme de terrain *Aptitude au changement *Rapidité de réponse et d'exécution *Bonne communication *Bonne coordination entre administratif & technique *Recueil d'information *Ensemble de portefeuille d'activité * Multi-service *Evolution du CA durant 3 ans de la création de l'entreprise *Préparation à un projet de certification QSE *3 agréments des travaux publics 	<ul style="list-style-type: none"> Siégé social *Limite des ressources *entreprise en cours d'évolution (non mature) *ressource humaine non stable *petite part de marché public *absence de veille réglementaire et technologique *pas de service commercial actif *pas de vision stratégique claire et communiquée *Pas de vision de partenariat ou de fusion *Un seul actionnaire *forme juridique de l'entreprise SUARL
	SWOT	
	Opportunities	Threats
externe	<ul style="list-style-type: none"> *La plupart des entreprises sont spécifiques dans un seul domaine *Marché de travaux publics s'est élargie vue la situation politique *Taille des entreprises (PME) en Tunisie *Préparation à un projet de certification QSE Encouragement des jeunes entrepreneurs de la part de l'état Multitude de choix des banques et d'assurance Bonne réputation de l'entreprise Clients fidèles 	<ul style="list-style-type: none"> Petite entreprise SUARL Etude limité du marché Absence de veille concurrentielle Périmètre limité au secteur public Faible part de marché Secteur pétrolier très exigeant Cahier de charge du secteur travaux publics de plus en plus difficile Prix élevé des matières de base du secteur des travaux publics Le cout des préventions des risques sst Exigences règlementaires concernant l'environnement Situation économique très sensible

2.1.3 Risques et opportunités par processus : l'analyse des risques par processus est l'apport de la version 2015 de la norme ISO 9001, la cartographie des processus, ainsi qu'un exemple de fiche processus sont présentés en **annexe10** et **annexe 11**, ces risques sont principalement déduits via des entretiens avec chacun des responsables des services concernés ainsi que leur participation.

processus	risque	opportunité
processus management		
direction	manque de vision stratégique claire	directeur ancien ingénieur à la STEG
	engagement limité pour le projet qualité	portefeuille d'activités
	non application de logiciel de planification de projet	réseau relationnel important
	absence d'indicateurs de suivi	connaissance pratique du domaine BTP
	manque d'informations sur la stratégie des concurrents/ benchmarking	les incitations de l'état
		le gérant est un véritable homme de terrain
	le népotisme et la corruption dans les marchés travaux publics	
	non maîtrise du gaspillage	
	limites des ressources	
Management QHSE	absence de veille technologique	rapport d'audit client
	absence de données d'enquête de satisfaction client	projet de certification QSE en cours
		amélioration continue des services
	absence de logiciel spécifique pour veiller au développement technologique du secteur (exple ARCHE G2NIE CIVILE	le travail avec des clients pertinents repoussant vers l'amélioration continue
		équipe jeune et motivée
processus support		
GRH	absence de processus unique et un responsable GRH	petite entreprise à nombre limité
	absence de système de gestion des ressources humaines	postes et responsabilités identifiées
	absence de base de données pour la sélection du personnel	retour d'expériences et compétences
	ressources humaines non stable	polyvalence

ressources financières	charge pour le responsable financier	compétence du responsable financier
	combinaison de processus achat et finance	logiciel+veille réglementaire
	absence de vision financière claire à moyen et court terme	bonne réputation chez les banques
	entreprise non mature en cours d'évolution	incitations de l'Etat
	réglementation non stable	coordination avec les autres processus
	procédures compliquées	relation bénéfique avec les fournisseurs
	pas de planification d'achat	
	non respect des échéances	
comptabilité	manque de factures	comptable très compétente
	désorganisation	convention avec un commissaire au compte
	réglementation & fisc	archive ordonné
	réglementation non stable	respect de déclaration fiscale
	non respect des échéances	veille réglementaire sur la loi de finance
processus externalisé	corruption dans le choix des matières premières	recueil permanent de données
	non respect des délais	secteur actif de soutra tance
	non respect des exigences techniques et réglementaire	bonne image de l'entreprise et du gérant
	absence de grilles d'évaluation permanente des prestataires externes	choix multiple pour la prestation de service et /ou équipement
	non respect des règles de sécurité	
processus réalisation		
commercial	clients potentiels non-fidélisé	gamme diversifiée et adaptable
	offres de produits et services mal présentées	
	perte confiance clients	
	absence de responsable commercial	qualité de service
	pas de stratégie commerciale	
	pas d'indicateurs de suivi	
	commandes mal exprimées	secteur très actif: publication permanente d'appels d'offres

	mauvaise gestion du temps et des ressources	abonnement à Tunipage
direction technique	autorité et responsabilités pas clairement définies	réponse immédiate aux marchés
	non respect des planning	retour d'expériences et compétences
	pas d'indicateurs de suivi	coordination technique
	pas de gestion préalable des risques	réseau relationnel important
	pas de bases de données et traçabilités	
	directeur technique non stable	
génie civile	non respect du cahier de charge	maitrise technique
	corruption des fournisseurs au niveau MP	compétence des ingénieurs
	mauvaise étude de prix	
	manque de traçabilité	
	prix non stable de matière première d'où un difficulté de la bonne gestion de projet	
	limite de ressources pour suivre les nouvelles technologies	bonne réputation concernant ce service
	Caution de non respect des échéances du cahier de charge	réponse rapide aux appels d'offres et/ou commande
	gaspillage de temps et MP dans les chantiers	veille à la sécurité au travail
	non détachement de certain article au décompte	
retard dans les résultats d'essai		
génie électrique		le gérant est un ancien ingénieur électrique et maitrise très bien le domaine
	activité très évolutive & concurrentielle	une réponse rapide aux appels d'offres et/ou commande
	prix non stable de matière première d'où un difficulté de la bonne gestion de projet	la compétence et l'honnêteté de l'équipe d'ingénieurs
	cout des maitrise de sécurité	
audit & inspection (Génie, électromécanique)	mauvaise étude de prix	bonne maitrise du service
	équipement non étalonné	réponse rapide aux appels d'offres et/ou commande
		compétence humaine
mise à disposition du personnel	manque d'expériences des candidats	image positive sur la main d'œuvre Tunisienne
	non respect des conditions du contrat	convention réussite avec une entreprise Italienne
	turnover	réseau relationnel important
	La fraude et la conversion dans les annonces de recrutement	génération jeune cherchant l'opportunité
		profils polyvalents
		incitations de l'Etat pour l'encouragement du recrutement

2.2 parties Intéressées Setradi :

L'identification des parties intéressées, leurs attentes et leurs besoins est une exigence, pour cela on a procédé par préparer des check-lists qu'on a distribué ,par collaboration des différents membres de l'entreprise ,chacun de sa part et on a pu récupérer le maximum de résultat qu'on a présenté au tableau suivant :

Parties intéressées Setradi

partie intéressée	pertinence		attentes	exigences
	oui	non		
investisseur/actionnaires	X		augmentation du chiffre d'affaire	périnité de l'entreprise
			amélioration de la part du marché	respect des exigences légales
			investissement pour élargir la gamme et la qualité de service	travailler dans le respect de l'Homme et de l'environnement
			Acquérir des nouvelles opportunités sur le marché	
banque	X		être un client fidèle	respect des délais de paiement
			communiquer une bonne image à l'externe	respect des procédures internes respect des conditions d'intérêts
assurance	X		fidéliser le contact	respect des délais de paiement
			communiquer un bon avis	respect des conditions du contrat ou convention
			intégrer de nouveaux clients	
Donneurs d'ordre	X		amélioration continue de la qualité des services	respect des conditions du cahier de charge
			rapport prix/qualité/délai	respect des délais
			Offre d'innovation et de nouvelles technologies	
fournisseurs	X		être clients fidèles	respect des délais de paiement
			communiquer une bonne image	respect des conditions de contrat
			apporter d'autres clients	
Distributeurs	X		communiquer une bonne image pour	respect du planning des travaux

			d'autre clients	
			Rester client fidèle	payer à temps
usagers	X		flexibilité du planning /possibilité de modifications	fournir des services conformes aux exigences techniques
			amélioration continue de la qualité des services	respect du cahier de charge et/ou contrat
			flexibilité du paiement	caution de retard
			fournir de nouvelles offres de services	garantie de service après vente pour une période déterminée
consommateurs	X		facilité de paiement	bonne qualité
			bon choix du rapport Qualité /prix	reception des travaux à temps
			innovation et nouvelle technologie	respect des conditions de commande/cahier de charge
associations	X		participation à des événements sociaux	
			participation à des affaires gratuitement	
médias	X		communiquer une bonne image	
			publication des annonces	paiement des abonnements à temps
organismes publics	X		connaissance des procédures quotidiennes	respect des procédures
				respect des dates
collectivités	X		participation à des événements de conférences	
sous-traitants	X		être des prestataires permanents chez l'entreprise	paiement à temps
			recherche de nouvelles opportunités	présentation des exigences techniques
			élargir la part de marché	planning détaillé
				fourniture des moyens de protection
personnel	X		Evolution au travail	rémunération
			assurance maladie	affiliation au cnss

conditions de travail convenables

respect des exigences légales pour
la santé sécurité au travail

2.3. Attentes et besoins clients :

L'un des principaux principes des systèmes managements est l'écoute client, la norme iso 9001 dans sa version 2015 insiste sur l'identification des clients, leurs besoins et leurs attentes. Pour notre démarche on a pu déterminer ces attentes et besoins soit par entretien direct avec le client, soit on les a inspiré des chartes clients, leurs engagement et leurs visions stratégiques. Ce repérage n'est plus définitif, il doit être amélioré et mis à jour au fur et à mesure.

client	nature	Attentes	Besoins	Transformation des besoins en exigences spécifiques
	Potentiels /permanents	Réception des travaux dans les délais Flexibilité de paiement	*Rapport Qualité/prix *Suivi des travaux *Conformité entre les détachements et les travaux finis	*respect du cahier de charge : ou sont regroupées toutes les exigences techniques /les délais /les exigences règlementaires *respect des normes applicables *prise en charge de la qualité du service, de la sécurité des employés /de la protection de l'environnement
	Potentiel/permanent	Réception des travaux dans les délais Flexibilité de paiement	*Rapport Qualité/prix *Suivi des travaux *Conformité entre les détachements et les travaux finis	*respect du cahier de charge :ou sont regroupées toutes les exigences techniques /les délais /les exigences règlementaires *respect des normes applicables *prise en charge de la qualité du service, de la sécurité des employés /de la protection de l'environnement *veille à une économie d'énergie
	potentiels	Réception des travaux dans les délais Flexibilité de paiement Bonne réputation de	*Rapport Qualité/prix *Suivi des travaux *Conformité entre les détachements et les travaux	*audit HSE client réussite *respect du cahier de charge *justification du respect des exigences de santé sécurité sur site

 		l'entreprise	finis *thème santé sécurité respecté *thème hygiène produit respecté *sureté sur site	*justification du respect des règles d'hygiènes
	Potentiel/pas permanent	*recherche de profils jeunes /compétents/polyvalents/sur mesure/ *acceptation des conditions des offres fournies	*convention *contrat *cahier de charge *conditions d'acceptation	*respect des conditions des appels d'offres *Respect de la convention *Garantie des compétences *respect des contrats *conformité des diplômes et justificatifs professionnels
	Permanent /moyennement potentiel	*facilité de paiement *innovation et nouvelle technologie *conformité techniques	*contrat *bons de commandes *demandes sur mesure *délai de réponse	*respect des contrats *respect de la conformité technique *respect des détails exigés dans la demande

2.4. Grilles d'auto-évaluation : L'une des phases de la démarche de l'étude d'existant est l'auto-évaluation du système qui prévaut dans l'entreprise, une détection de ses défaillances, ses points faibles, ses non-conformités par rapport aux exigences des trois référentiels du SMI, à implanter ISO 9001, ISO 14001 versions 2015 ; OHSAS 18001 version 2007. On n'a pas pu trouver une grille commune, on a inventé chaque grille à part avec une majoration pour les thèmes communs. Pour cette raison on trouve une présentation par détail pour l'auto-évaluation du SMQ, alors qu'une vision globale du SME et SMSST.

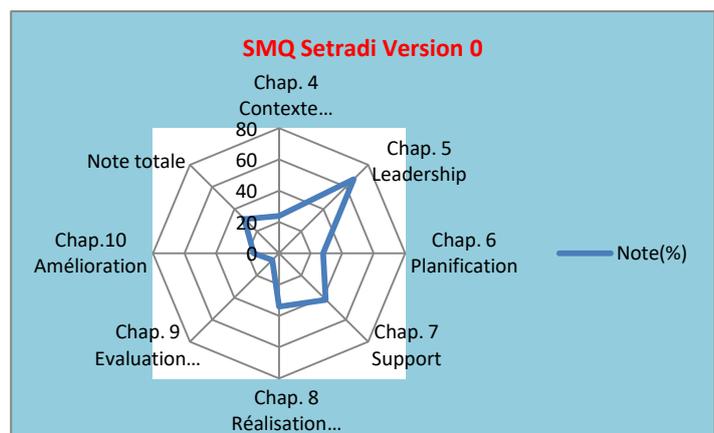
☞ **Résultats d'auto-évaluation SMQ selon ISO 9001 Version 2015:**

Les réponses recueillies via les guides d'entretiens préparés conformément aux exigences de la norme nous ont permis de remplir la grille d'auto-évaluation.

Cette grille est en fait une application sur Excel, composée d'un manuel d'utilisation qui nous a permis de la suivre. Ensuite les résultats sont présentés, selon une cotation bien définie au préalable, suivant chaque chapitre ou une vision totale du système

Résultats globaux Auto-évaluation SMQ

Chapitre	Note(%)
Chap. 4 Contexte de l'organisme	24
Chap. 5 Leadership	67
Chap. 6 Planification	28
Chap. 7 Support	42
Chap. 8 Réalisation des activités opérationnelles	34
Chap. 9 Evaluation des performances	6
Chap.10 Amélioration	16
Note totale	31

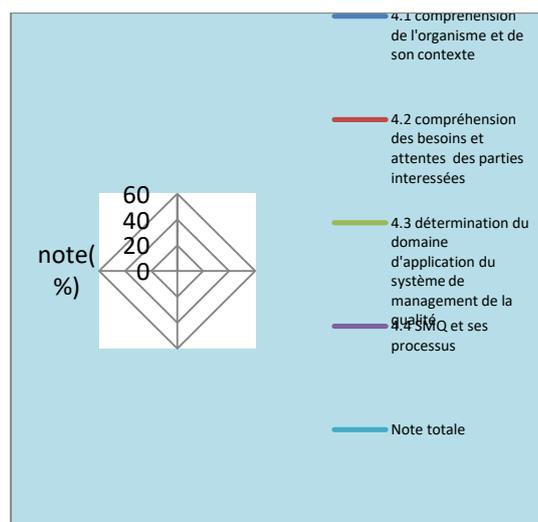


Commentaires : un SMQ qui vaut 31%, fait paraître* une défaillance au niveau de la planification. Une non-conformité au niveau de mesure de performance et amélioration ainsi qu'un manque de l'étude du contexte de l'organisme.

Chapitre 4 : Contexte de l'organisme

Taux de conformité : **24% Non-conforme** note (%)

chapitre	thème	note(%)
4.1	compréhension de l'organisme et de son contexte	0
4.2	compréhension des besoins et attentes des parties intéressées	0
4.3	détermination du domaine d'application du système de management de la qualité	49,5
4.4	SMQ et ses processus	46,5
Note totale		24

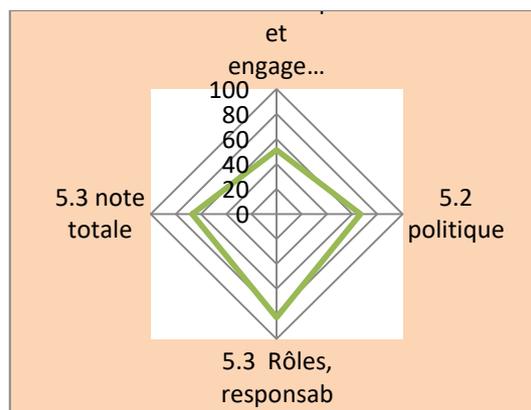


Commentaires : la détermination des enjeux, ainsi que la compréhension des besoins et attentes des parties intéressées n'est plus réalisée.

Chapitre 5 : leadership

Taux de conformité : 67% Acceptable

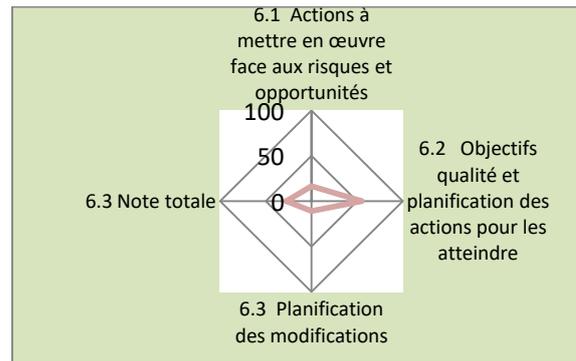
5.1	leadership et engagement	51,27
5.2	politique	66,57
5.3	Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme	83
note totale		67



Commentaire : bien que la direction est engagée ,elle doit démontrer plus d'engagement et améliorer la communication de sa politique et objectifs ,surtout en externe.

Chapitre 6 : planification 28% non conforme

6.1	Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités	16,5
6.2	Objectifs qualité et planification des actions pour les atteindre	55,16
6.3	Planification des modifications	11
	Note totale	27,55

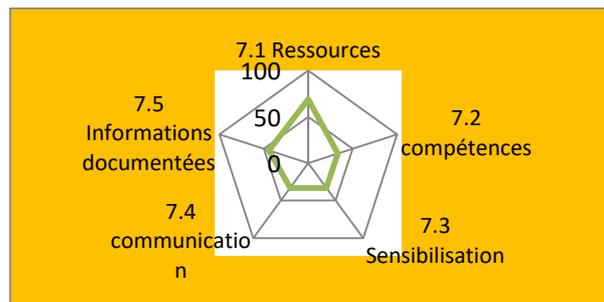


Commentaire : une défaillance du SMQ au niveau de la planification, l'entreprise ne tient pas compte des risques qui les entourent, ni bénéficier des opportunités qu'elle a.

Chapitre 7 : Support

taux de conformité 42% A Améliorer

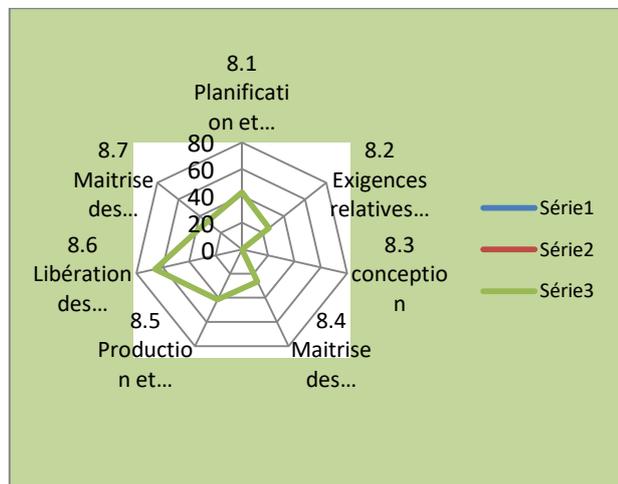
7.1	Ressources	69
7.2	compétences	33,2
7.3	Sensibilisation	33
7.4	communication	33
7.5	Informations documentées	44,33
	Note totale	42



Commentaire : même avec ses ressources matérielles limitées, l'entreprise dispose des compétences qui se considèrent comme des facteurs de succès, et d'efficacité pour son SMQ. Elle peut améliorer en planifiant des projets d'investissements.

Chapitre 8 : maîtrise opérationnelle : taux de conformité 34% à améliorer

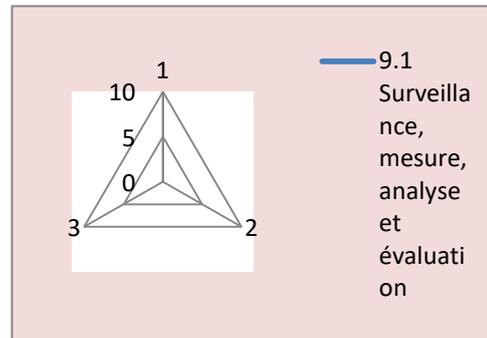
1	Planification et maîtrise opérationnelle	42,8
2	Exigences relatives aux produits et services	25,8
3	conception	0
4	Maitrise des prestations externes	26,6
5	Production et préparation de services	41,5
6	Libération des produits et services	66
7	Maitrise des éléments de sortie non conforme	33
	Note totale	34



Commentaire : Bien qu'elle maîtrise ses activités opérationnelles, son SMQ dispose d'une défaillance au niveau de cet article, vue une absence totale de la conception et développement alors qu'elle pourrait l'intégrer comme piste d'amélioration, ainsi qu'elle ne maîtrise pas ses prestataires externes alors qu'ils participent en grande partie dans ses activités

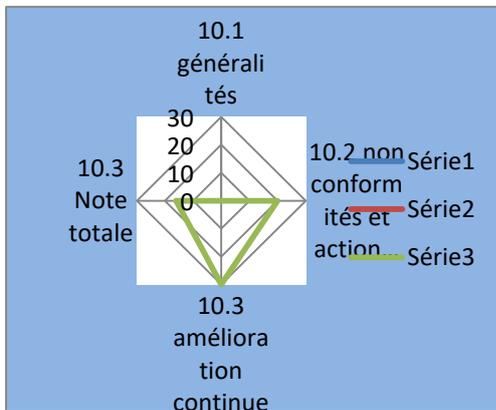
Chapitre 9 : Evaluation des performances : taux de conformité 6% non conforme

9.1	Surveillance, mesure, analyse et évaluation	10
9.2	Audit interne	0
9.3	Revue de direction	10
Note totale		6



Commentaire : Le SMQ ne dispose plus des mesures de performances, l'évaluation de son efficacité, et sa revue n'est pas conforme

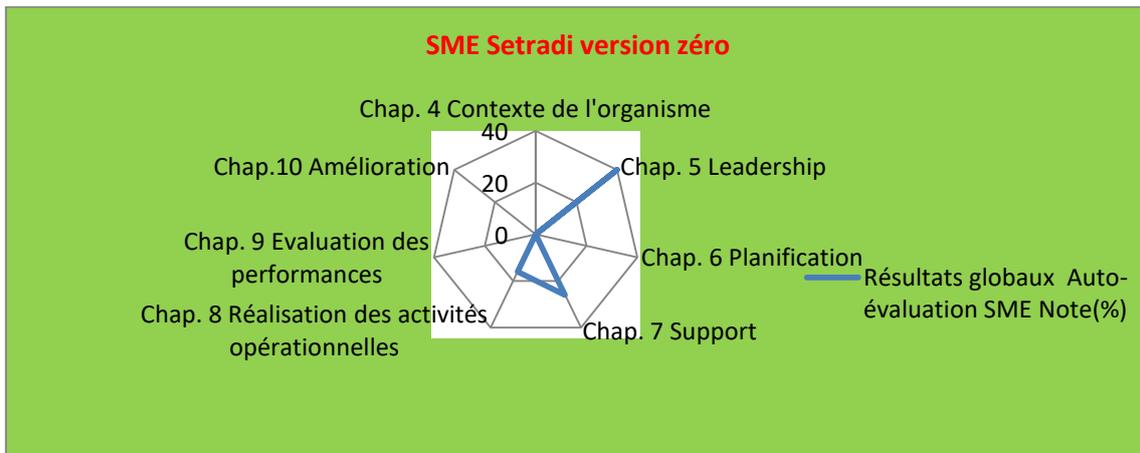
Chapitre 10 : Amélioration continue Taux de conformité : 16% non conforme



10.1	généralités	0
10.2	non conformités et actions correctives	20
10.3	amélioration continue	30
Note totale		16

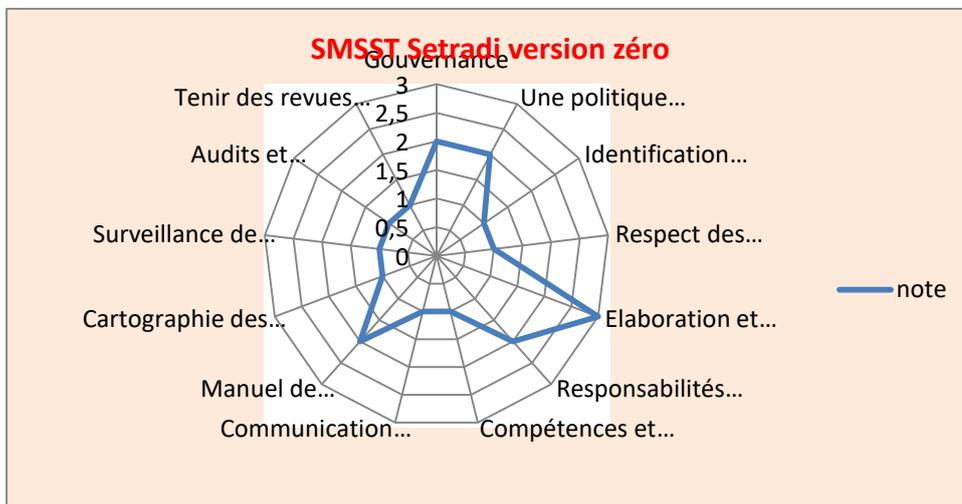
Commentaire : il manque une maîtrise des non-conformités Action Correctives/Actions Préventives pour pouvoir corriger et améliorer en continue.

☞ Résultats d'autodiagnostic SME selon ISO 14001 version 2015 :



Commentaire : le SME présente des non-conformités, il y'a ceux qui sont communs au SMQ, qui concerne les enjeux, la communication de la politique, La planification des actions la mesure de performance SME, L'amélioration continue, et ceux spécifiques au SME tel que l'identification des AIE.

☞ Résultats d'autodiagnostic SMSST selon OHSAS 18001 version 2007 :



Echelle de cotation:				
très bas = 0	bas = 1	moyen = 2	élevé = 3	très élevé = 4
Aucun signe de procédure, politique, pratiques, ou processus permettant de répondre aux exigences du référentiel ou de garantir la conformité réglementaire	Quelques éléments, formalisés dans la documentation ou identifiés dans les pratiques, témoignent d'une volonté de répondre aux exigences du référentiel.	Un dispositif formel est mis en œuvre pour répondre aux exigences du référentiel ; on en trouve les traces dans les procédures et dans les pratiques opérationnelles	La satisfaction des exigences au référentiel est mise sous contrôle, au travers d'un dispositif de revue et de traitement des écarts.	Le dispositif va au-delà des exigences. Il semble difficile de faire mieux.
non conforme		acceptable (à améliorer)		conforme

Commentaire : un SMSST_ Une défaillance d'identification des dangers et évaluation des risques sst, absence d'intégration de risques dans la cartographie .En plus de ca si on résout d'une vision d'un SMI, il manque encore la mesure de performance et la communication.

Pour quoi analyser ?

- ☞ Cette auto-évaluation avait pour objectif de photographier l'existant d'une part, c'est-à-dire évaluer le système qui prévaut.
- ☞ pour détecter les défaillances, les écarts de non-conformités, pour les corriger et les faire prévenir au futur.
- ☞ pour identifier les points forts du système et y déclencher des pistes d'amélioration

Sur le plan pratique on 'a aboutit via cette auto-évaluation ,ainsi que l'analyse des risques et opportunités à déclencher des plans d'actions et des plans d'amélioration, qu'on a présenté ci-joint .

2. plans d'action : c'est la phase la plus importante qui va nous aboutir à éliminer les défaillances, corriger les non-conformités et améliorer les points conformes. La suivi de réalisation et de l'efficacité de ces actions aura un double effet, d'une part nous renseigner sur l'avancement de ces planning, d'autre part va nous aider à réévaluer l'efficacité de notre système en éliminant ou minimisant les écarts détectés durant la phase d'autodiagnostic .On a réparti ces plans d'actions en trois catégories :

- ceux qui découlent des risques et opportunités ;
- ceux qui découlent de l'auto-évaluation du SMI ;
- Ceux qui découlent de l'analyse des risques sst et impacts environnementaux ;
- On pourrait y intégrer des plans qui découlent des rapports d'audit clients HSSE ;

3.1 Planification des actions :

plan d'action QSE							
Thème	Action	Responsable(s)	Échéancier	cible	Budget	Résultats attendus	
1	informer et faire motiver le personnel pour participer	Présenter le projet qualité au personnel : communiquer objectifs stratégiques du projet ; vision à moyen terme ;	stagiaire +RQHSE	03/03/2017	personnel setradi	0	pv de réunions : personnel informé, prêt à participer
2	Démontrer l'engagement de la direction	Redéfinir et faire communiquer une politique QSE : engagement de direction ; champ d'application SMI ; objectifs QSE smarter	stagiaire+RQHSE	01/04/2017	personnel +parties intéressées setradi	0	Politique validée et signée affichée et communiquée
3	contexte de l'organisme	Déterminer les enjeux internes et externes de l'organisme setradi	stagiaire +participation de l'équipe	03/04/2017	setradi	0	vision claire sur le contexte de setradi : rapport d'analyse d'enjeux(swot/PESTEL)
4	Etude d'impact externe sur setradi	Identifier les parties intéressées pertinents pour le SMI	stagiaire+participation de l'équipe	07/04/2017	setradi	0	matrice de parties intéressées et leurs impacts
5	Identification des processus clés	Déterminer les méthodes et les critères de fonctionnement des processus de l'entreprise	stagiaire +pilotes processus	03/04/2017	les pilotes processus	0	cartographie/fiches d'identité processus/matrice d'interaction des processus
6	Mise à disposition des ressources humaines du SMI	Définir les rôles et responsabilités des acteurs impliqués dans le fonctionnement du SM QSE	stagiaire+RQHSE	10/04/2017	personnel de setradi	0	fiches de postes /organigramme

7		Préciser les rôles dans les activités et processus	stagiaire+RQHSE	30/04/2017	personnel setradi	0	fiches fonctions
8	risques et opportunités	Déclencher un plan d'action pour les risques et opportunités détectés	stagiaire	10/03/2017	setradi	0	Plan d'action pour risques/opportunités
9	management des ressources	Planifier les ressources matérielles nécessaires pour le SMI	stagiaire +financier		SM QSE	0	Etude budgétaire
10	sensibilisation	Planifier des réunions de sensibilisations du personnel	stagiaire+RQHSE	07/04/2017	personnel setradi	0	planning de réunions/pv de réunions
11	formation	Planifier des formations sur les thèmes management QSE	stagiaire/format eur externe/médecin e de travail	01/08/2017	personnel setradi	à étudier	Planning de formation
12	prestataires externes	Elaborer une base de données des fournisseurs/sous-traitants et une procédure d'évaluation de ces prestataires	stagiaire +RQHSE+direction technique	01/08/2017	Prestataires externes	0	Bases de données+procédure d'évaluation des prestataires externes
13	risques sst	Identifier les dangers et les risques liés aux sst	stagiaire +équipe opératrice	01/08/2017	personnel sur site	0	Registre des risques sst /plan de management sst/fiches risques
14	AIE	Identifier les aspects et impacts environnementaux	Stagiaire	01/08/2017	l'environnement	0	Diagrammes des flux/grille d'analyse environnementale
15	plan d'action HSE	Déclencher des plans d'action HSE par priorité	stagiaire	01/08/2017	setradi	0	grille de priorité
16	communication SMI QSE	Elaborer une procédure de communication en interne et en externe sur le projet qualité et les objectifs QSE ,et la vision stratégique à moyen et long terme	stagiaire	05/06/2017	personnel interne/parti es intéressées	0	Procédure de communication /pv réunion d'informations/ rubrique de communication sur site de l'entreprise Objectifs stratégiques publiés sur site
17	traçabilité	Créer des bases de données sur les projets exécutés, exigences techniques, réglementaires,	stagiaire+direction technique	01/08/2017	SMI/Clients	0	Cahiers de charges /cellule de veille/convention*contrat d'externalisation de la veille réglementaire
18	exigences réglementaires	Identifier les exigences réglementaires et légales du thème QSE et les autres exigences applicables au secteur	stagiaire+administration	01/08/2017	setradi	frais d'inscription au jort	cellule de veille/convention *contrat d'externalisation de la veille réglementaire

19	1. programmes QSE	Planifier des programmes QSE	stagiaire	01/08/2017	SMI/services /personnel/environnement	l'étude financière sera incluse dans les programmes	Planning QSE
20		Planifier les budgets des programmes QSE	stagiaire+financier	01/08/2017	direction générale setradi		Etude budgétaire
21	maitrise opérationnelle	Mettre en place un plan de maitrise des prestataires externes	stagiaire	01/09/2017	SMI/Clients	0	Procédure de maitrise des prestataires/contrats
22		Rédiger les instructions /les procédures/les contrats avec les sous-traitants	stagiaire+toute l'équipe	01/09/2017	SMI/Pilotes processus/prestataires externes	0	Manuel QSE
23	maitrise opérationnelle	Créer des bases de données pour la traçabilité des services	équipe technique	01/09/2017	SMI/Clients	0	bases de données opérationnelles
24	médecine de travail	Planifier des visites régulières de la médecine de travail sur site	médecine de travail+responsable QHSE+stagiaire	01/09/2017	site des travaux/personnel sur chantier	à étudier	Rapport de visite+actions à mener
25	situations d'urgences	Identifier les situations d'urgences et les situations de crise	stagiaire+chef des projets+ingénieurs terrains	01/09/2017	personnel+riverains	0	Plan d'identification et de prévention des situations d'urgences et situations de crise
26		Préparer un plan de prévention des situations d'urgences et des scénarios pour les situations de crise	stagiaire	01/09/2017		0	
27	Accidents/incidents	Identifier les accidents et incidents sur site	stagiaire+personnel du chantier	01/09/2017	personnel sur site	0	Rapport de suivi/analyse accident/incidents Rapport cnam pour les maladies professionnelles
28	compétence	Evaluer les compétences	stagiaire+RQHSE	01/09/2017	personnel setradi	0	Grille de compétences
29	mesures & étalonnage	Enregistrer les résultats de vérification et d'étalonnage des équipements	ingénieur électromécanique	01/09/2017	équipements audits et inspections	0	Rapport d'étalonnages/enregistrements des mesures

30	entretiens d'engins	Enregistrer les données concernant l'entretien des engins	chef de projet setradi /assistante administrative	01/09/2017	société sous-traitant d'entretien d'engins	0	Rapport d'entretien /contrat – convention sous-traitants
31	Evaluation SMI	Evaluer l'efficacité des actions menées et l'efficacité du SMI QSE par des indicateurs de mesure de performance	stagiaire+pilotes processus	01/09/2017	/processus/SMI/performance de setradi	0	TBD de suivi des actions /TDB du SMI QSE
32	satisfaction clients	Mener des enquêtes pour mesurer la satisfaction des clients	stagiaire+ service commercial	01/09/2017	clients setradi	0	Rapport d'analyse de données
33	Amélioration continue	Planifier des actions d'amélioration des processus/qualité de service	stagiaire+pilotes processus	01/09/2017	clients setradi/parties intéressés/SMI	0	Fiche d'amélioration+planning des actions
34	Actions correctives/Actions préventives	Mener des actions correctives des non conformités et des actions préventives pour y prévenir	stagiaires+équipe d'ingénieurs	01/09/2017	services/clients//pilotes processus /SMI	0	Fiches 8d /procédure de prévention
35	Ecoute clients	Mettre en place une procédure pour recueillir et analyser les réclamations des clients	stagiaire+service commercial	01/09/2017	clients/SMI/parties intéressées	frais de reconstruction du site web de setradi	Quiz envoyés par email/rubrique avis client sur site internet
36	Retour d'informations/Rapport audit clients	Mener des plans d'action de redressement pour les résultats d'audits clients	stagiaire+RQHSE	01/09/2017	setradi/SMI	0	plan d'action de redressement
37		Planifier des audits internes à des intervalles réguliers	stagiaire+RQHSE	01/10/2017	setradi/SMI	à étudier	Planning audit interne
38		Passer en revue et mettre à jour tout résultat	stagiaire+RQHSE	01/09/2017	setradi/SMI	0	Revue de direction mise à jour

3.2 Actions face aux risques et opportunités :

Une grille d'analyse et d'évaluation des risques et opportunités processus est présentée en annexe avec les actions qui les conviennent (**annexe 2**).

3.3 Pistes d'amélioration QSE :

Sous un principe d'amélioration continue, on 'a pu inventer des pistes d'amélioration à la lumière de l'autodiagnostic de l'organisme et de son système management intégré QSE. L'amélioration continue est un outil de progrès pour l'entreprise, une garantie de son existence et sa pérennité. On 'a présenté un ensemble de pistes d'amélioration par thème et sujet, on pourrait par la suite déclencher une fiche d'amélioration spécifiée à un tel sujet, qui sera plus détaillée.

Thème	sujet	piste d'amélioration	Recommandations	valeur ajoutée sur l'entreprise
Qualité	réseau clientèle	rechercher d'autres client du secteur privé	plus de ressources	chiffre d'affaire/part du marché
	qualité de service	Déclencher une chaîne de service suivant la nouvelle technologie	investissement	axe de progrès
	mode de paiement	proposer un mode de paiement flexible pour les services de taux de financement limité	renforcer les ressources matérielles et prévoir un planning financier et prévoir une étude de prix élargie à moyen terme	attraction de nouvelle clientèle
	investissement	s'investir pour avoir des dépôt de stock de matière première	régler le bilan de l'entreprise et préparer un planning détaillé sur la nouvelle structure de setradi	axe de progrès
		s'investir pour renforcer les ressources matérielles et humaines	planning de modifications et d'élargissement des activités	plus d'opportunités sur le marché/renforcement de la pérennité de l'entreprise
	fidélisation des anciens clients	recueillir les avis clientèles concernant leur attentes de la nouvelle structure setradi	rubrique spéciale clientèle	taux de satisfaction taux de fidélisation
	service mise à disposition du personnel	communiquer beaucoup plus sur ce service et démontrer des preuves	annonce publicitaire/présence dans les conférences	chiffre d'affaire/part du marché /image de l'entreprise
	secteur électricité	élargir la grille de marché et chercher des opportunités au secteur privé et à l'étranger	investissement	chiffre d'affaires et part du marché
	secteur génie civile	appliquer des logiciels spécialiser pour maîtriser toute non-conformité	achat logiciel/formation et sensibilisation	bonne gestion de temps et de ressources/élimine le gaspillage
	recherche et développement	intégrer une cellule de suivie de nouvelle technologie	esprit d'innovation/investissement	chiffre d'affaires et part du marché/bonne réputation de l'entreprise
	étude de projet	renforcer l'équipe par des ingénieurs planificateur projets qui auront un double intérêt	planning de recrutement ou formation +étude financière à moyen terme	chiffre d'affaire et part du marché
	équipe technique	planifier des renforcements de l'équipe technique pour pouvoir franchir de gros marchés et ne pas se baser seulement sur la sous-traitance	s'investir dans 'amélioration des ressources	chiffre d'affaire et part du marché

	Matière première	faire une collaboration avec des laboratoires d'essai et des fournisseurs pour assurer une garantie des matières premières	intégrer dans la vision stratégique	gain de temps /gain du cout non qualité à long terme
Sécurité	EPI	s'investir dans des équipements de protection individuel de plus en plus modéré et confortable à l'utilisation	engagement d'investissement au thème sst	taux d'absentéisme/accident de travail/arrêt de travail :résultat à long terme observable
	engins et équipements	planifier des investissements d'achats ou location d'engins plus pratiques et sécurisés, provoquant moins de vibrations et bruits	engagement d'investissement au thème sst	les bénéfices d'une certification QSE
	médecine de travail	planifier des visites à des délais réguliers chaque année planifier des programmes de formation sur les thèmes sst	engagement de la direction/convention avec la médecine de travail	pérennité et image de l'entreprise
Environnement	nuisances sonores	s'investir pour mettre en place des sièges travaux isolants de bruit	engagement de s'investir	image de marque
	consommation d'énergie	Démontrer la coopération avec les intéressés	se présenter dans des réunions/des conférences	
	protection d'air	intégration à des associations de protection l'environnement de l'environnement		
	rejets de déchets non valorisable	suivre le programme mis en œuvre par l'Etat		

Thème	sujet	piste d'amélioration	Recommandations	valeur ajoutée sur l'entreprise
Qualité	réseau clientèle	rechercher d'autres client du secteur privé	plus de ressources	chiffre d'affaire/part du marché
	qualité de service	Déclencher une chaine de service suivant la nouvelle technologie	investissement	axe de progrès
	mode de paiement	proposer un mode de paiement flexible pour les services de taux de financement limité	renforcer les ressources matérielles et prévoir un planning financier et prévoir une étude de prix élargie à moyen terme	attraction de nouvelle clientèle
	investissement	s'investir pour avoir des dépôt de stock de matière première	regler le bilan de l'entreprise et préparer un planning détaillé sur la nouvelle structure de setradi	axe de progrès

		s'investir pour renforcer les ressources matérielles et humaines	planning de modifications et d'élargissement des activités	plus d'opportunités sur le marché/renforcement de la pérennité de l'entreprise
	fidélisation des anciens clients	recueillir les avis clientèles concernant leur attentes de la nouvelle structure setradi	rebrucage spéciale clientèle	taux de satisfaction taux de fidélisation
	service mise à disposition du personnel	communiquer beaucoup plus sur ce service et démontrer des preuves	annonce publicitaire/présence dans les conférences	chiffre d'affaire/part du marché /image de l'entreprise
	secteur électricité	élargir la grille de marché et chercher des opportunités au secteur privé et à l'étranger	investissement	chiffre d'affaires et part du marché
	secteur génie civile	appliquer des logiciels spécialiser pour maîtriser toute non-conformité	achat logiciel/format ion et sensibilisation	bonne gestion de temps et de ressources/éliminer le gaspillage
	recherche et développement	intégrer une cellule de suivie de nouvelle technologie	esprit d'innovation/investissement	chiffre d'affaires et part du marché/bonne réputation de l'entreprise
	étude de projet	renforcer l'équipe par des ingénieurs planificateur projets qui auront un double intérêt	planning de recrutement ou formation +étude financière à moyen terme	chiffre d'affaire et part du marché
	équipe technique	planifier des renforcements de l'équipe technique pour pouvoir franchir de gros marchés et ne pas se baser seulement sur la sous-traitance	s'investir dans l'amélioration des ressources	chiffre d'affaire et part du marché
	Matière première	faire une collaboration avec des laboratoires d'essai et des fournisseurs pour assurer une garantie des	intégrer dans la vision stratégique	gain de temps /gain du coût non qualité à long terme

		matières premières		
Sécurité	EPI	s'investir dans des équipements de protection individuel de plus en plus modéré et confortable à l'utilisation	engagement d'investissement au thème sst	taux d'absentéisme/accident de travail/arret de travail :résultat à long terme observable
	engins et équipements	planifier des investissements d'achats ou location d'engins plus pratiques et sécurisés ,provoquant moins de vibrations et bruits	engagement d'investissement au thème sst	les bénéfices d'une certification QSE
	medecine de travail	planifier des visites à des délais réguliers chaque année	engagement de la direction/convention avec la médecine de travail	pérenité et image de l'entreprise
planifier des programmes de formation sur les thèmes sst				
Environnement	nuisances sonores	s'investir pour mettre en place des sièges travaux isolants de bruit	engagement de s'investir	image de marque
	consommation d'énergie	Démontrer la coopération avec les intéressés	se présenter dans des réunions/des conférences	
	protection d'air	intégration à des associations de protection l'environnement de l'environnement		
	rejets de déchets non valorisable	suivre les programme mis en oeuvre par l'Etat		

Conclusion : ce chapitre était consacré pour visualiser et analyser l'existant, pour pouvoir planifier les actions convenables aux défaillances et non-conformité détectées. De ce fait on aura une image claire pour passer

à la phase qui précède de la démarche qui est la conception du système intégré.

PARTIE 2 : DEROULEMENT DU STAGE

CHAPITRE I

CONCEPTION DU SYSTÈME

MANAGEMENT INTÉGRÉ



1 .Identification des exigences réglementaires et Légales:

La veille réglementaire est une exigence pour les trois référentiels ISO 9001/ISO 14001 V2015 et OHSAS 18001 V2007, pratiquement et pour des organismes de grande taille et d'activités diverses, lors d'une mise en place de l'un des systèmes management, l'entreprise fait appel à un conseiller juridique ou une cellule de veille externe pour s'occuper de cette rubrique. Dans le cas d'un PME, comme c'est notre cas le RQHSE pourrait identifier et trier les textes applicables, il pourra de même s'abonner au jort J'ai essayé d'identifier la liste des exigences légales et réglementaires durant ce stage j'ai consulté essentiellement le code du travail, le site de l'institut de santé et de sécurité au travail. Une procédure de veille est tout de même élaborée et présentée en **annexe 16**.

thème	Texte /décret	sujet
Secteur BTP	▪ Décret n° 2617 en date du 14 septembre 2009	portant sur la réglementation de la construction des bâtiments civils.
	▪ Décret n°78-71 du 26 janvier 1978	▪ portant approbation du cahier des conditions administratives générales réglementant les missions d'architecture et d'ingénierie assurées par les prestataires de droit privé pour la réalisation de bâtiments civils.
Hygiène Santé sécurité Au travail	Décret N°68-328 du 22 Octobre 1968 Fixant les règles générales d'hygiène applicables dans les entreprises soumises au code de travail. JORT du 22 Octobre 1968	Prévention des risques électriques
	La révision de l'article 234 du code du travail	pénaliser les infractions de l'employeur à l'encontre des dispositions de l'article 152-2 du même code, à fin de renforcer le rôle de l'inspection des conditions de santé et de sécurité au travail.
	La révision du décret n°62-129 du 18 avril 1962	relatif aux prescriptions de sécurité et d'hygiène dans les chantiers du bâtiment et des travaux publics

	La révision du décret n° 68-328 du 22 octobre 1968	relatif aux règles générales d'hygiène et d'aménagement des postes de travail dans les entreprises soumises au code du travail
	La révision du décret n° 75-503 du 28 juillet 1975	relatif aux instructions techniques de protection des travailleurs contre les risques des courants électriques
	La révision de l'arrêté du ministre des affaires sociales du 12 juin 1987	relatif à la protection des travailleurs contre les risques des machines dangereuses.
Eau	Articles 107 à 139 de la loi n° 75-16 du 31 mars 1975 *Décret n° 85-56 du 2 janvier 1985 *Décret n° 94-1885 du 12 septembre 1994	* portant promulgation du Code des eaux tel que modifié par la loi n° 87-35. Les dispositions de ce code ont pour objet la lutte contre la pollution des eaux *relatif à la réglementation des rejets dans le milieu récepteur * fixant les conditions de déversement et de rejet des eaux résiduaires autres que domestiques dans les réseaux d'assainissement implantés dans les zones d'intervention de l'ONAS.
Air	*La Loi 92-	72 portant refonte de la législation relative à la protection des végétaux, réglemente les mesures de prévention et de lutte contre les organismes de quarantaine à l'intérieur du pays
Sol (déchets)	*Loi n° 96-41 du 10 juin 1996,	relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination

Nuisances sonores	<p>Le seul texte existant est l'arrêté du Président de la commune Maire de Tunis, du 22 août 2000 qui fixe les seuils de bruits en décibels</p> <p>*dans les zones de protection d'espace naturel à 35 DB(A) la nuit, 45 dB(A) le jour et 35 dB(A) entre 6h et 7h le matin et entre 20 h et 22h le soir. Bruits émis par les véhicules à moteur : La loi n° 2006-54 du 28 juillet 2006, modifiant et complétant le code de la route promulgué en 1999, a prévu un ensemble de dispositions pour lutter contre les nuisances sonores générées par les véhicules :</p>	<p>Interdiction de l'utilisation des générateurs de sons multiples ou aigus; (ii) Interdiction de l'échappement libre des gaz;</p> <p>(iii) Fixation des niveaux maximum de bruit pour chaque type de véhicule. Les textes d'application des dispositions du code de la route, ont défini les procédures, les conditions et les règles techniques relatives à l'équipement et l'aménagement des véhicules, aux visites techniques des véhicules, aux infractions, aux montants des amendes</p>
------------------------------	--	--

2. Gestion des risques professionnels :

La gestion des risques est un élément essentiel dans la mise en place d'un SMI, dans notre cas on est devant une petite entreprise opérant dans le secteur de travaux publics, l'identification des risques paraît simple mais très compliquée vu que :

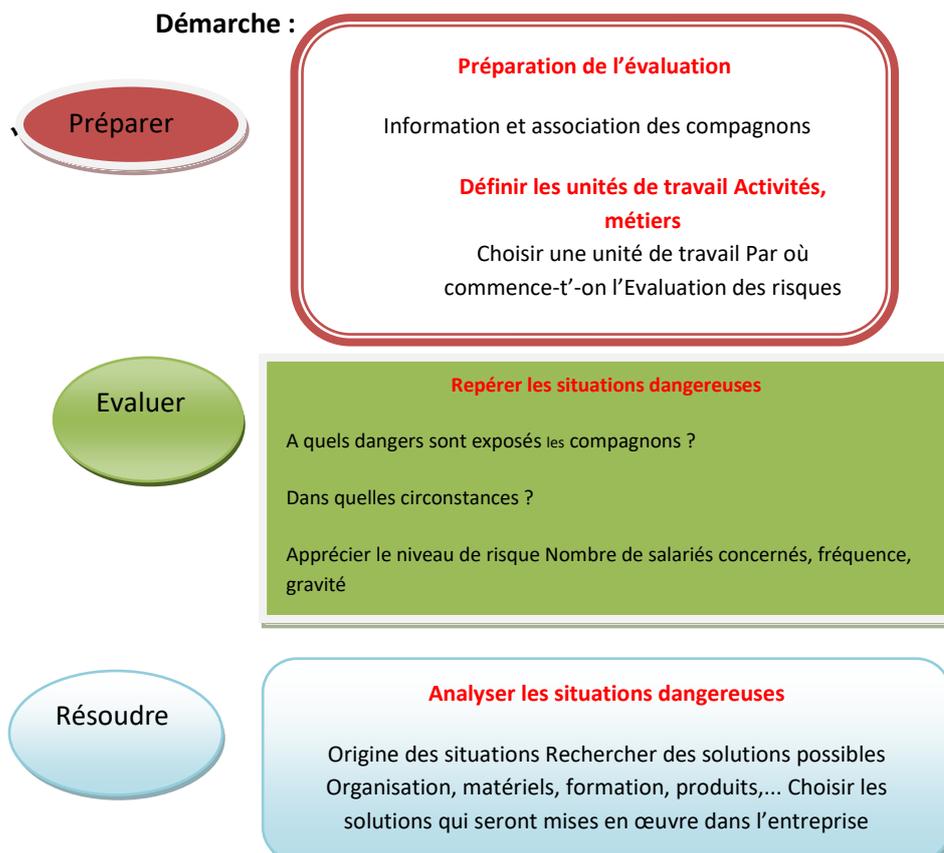
- ✓ Le site géographique n'est pas limité
- ✓ Les postes de travail ne sont pas stables changent avec chaque chantier,
- ✓ Les opérateurs ne sont pas stables, vu qu'ils travaillent en grande partie avec des sous-traitants
- ✓ Les risques professionnels ne sont pas les mêmes pour tous les chantiers.

Les principes de gestion des risques sont :

- Inventer
- Analyser
- Evaluer
- Eliminer
- Atténuer
- Vivre avec

3.1 Démarche d'identification des risques professionnels :

Analyse des risques par unité et /ou poste et/ou phase de travail



Agir

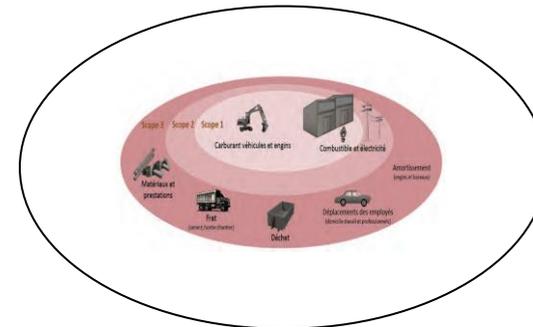
Mettre en œuvre des actions Evaluer l'efficacité des solutions retenues

Les résultats sont présentés sous forme de grilles d'analyse et d'évaluation des risques sst en **annexe3**

1. Identification des aspects & Impacts environnementaux :

3.1 Diagrammes des flux :

- ✓ **L'identification des flux** : l'identification des flux a permis de présenter les données collectées sous forme de diagramme de flux, comme le montre la figure ci-après, afin d'avoir une vue d'ensemble sur les entrées et sorties de chaque unité et d'en déduire les aspects environnementaux associés à chaque activité de cette unité.



-Figure de diagramme de flux-

N°	Lot	Activité	FLUX ENTRANT			FLUX SORTANT		
			Personnel	Produit	Consommation	Produit	Consommation	Déchets - Rejets
1	Travaux publics	arrachage des arbres	ouvriers chantier	espace verte	ressource naturelle carburant pour l'engin utilisé	débris végétaux	carburant pour transport au décharge publique	poussière pollution de l'air par épuisement des sources de o2
	Travaux publics	entretien des engins	équipe maintenance	graisse d'entretien huiles produit spéciale peinture engins	énergie produits de nettoyage et entretien carburant huiles	huiles usées graisses souillures co2	eau énergie produits pour nettoyage et décapage carburants	polluants de sol eaux usées dégagement de co2 dans l'air

	Travaux publics	Déplacement du matériel et personnel sur site	chauffeur+personnel chantier+sous-traitants	camion engins	carburant huiles eau graisse d'entretien	huiles usées fuites de carburant	énergie produits pour entretien	co2 dans 'air huiles usées fuites de carburant
2	génie civile	démolition-dépose-décapage	ingénieur+chef chantier+ouvriers	des éléments des ouvrages en béton armé	puissance humaine courant électrique si nécessaire	espace travaux	eau pour arrosage de l'espace courant électrique pour alimenter la compacteuse carburant pour engin	reste de débris de démolition co2
	génie civile	terrassement	ingénieur+chef chantier+ouvriers	fouilles en rigole terrain non décapé	sable électricité	terrain prêt pour construction	eau pour arrosage de l'espace courant électrique pour alimenter la compacteuse carburant pour engin	débris végétaux
	génie civile	maçonnerie	sous-traitants	sable ciment graviers	eau courant électrique	murs meuble aménagé	électricité eau	reste de l'opération de maçonnerie
	génie civile	revêtement	sous-traitants	marbre faïence grés plinthe vernissé	eau courant électrique	espace revêtue	électricité carburant ressources naturelles	reste de sable et/ou ciment co2 dégagé poussière
	génie civile	étanchéité/écoulement des eaux	ingénieur+sous-traitant	terrasse	pose pour évacuation d'eau pluviale pose pour descente d'eau pluviale	étanchéité et écoulement des eaux pluviales assurés	RAS	eaux pluviales polluants
2	Menuiserie	menuiserie en bois	sous-traitants	bois accessoires et colle matériaux en métal	courant électrique ressources naturelles	pose de portes et fenêtres en bois	produit pour peinture produit pour nettoyage	débris en bois poussière de bois odeur du colle et du produit de peinture
		menuiserie métallique	sous-traitants	porte et fenêtre aluminium ou métallique matériel de fixation et de perçage	courant électrique ressources naturelles	installation aluminium ou métallique	produit pour peinture produit pour nettoyage	restes de débris métalliques ou aluminium reste de débris de démolition murale

3	plomberie	pose siphon sol	sous-traitance fluide	équipement produit de collage gaine tuyaux d'installation soudure	courant électrique gaz installation d'eau	siphon installée	produit de débouchage	eaux usées de produit pollution du sol	reste
		pose vasque/cuvette /WC	sous-traitance fluide	équipement produit de collage gaine tuyaux d'installation soudure	courant électrique gaz installation d'eau	accessoires fluides installées	produit de décapage et nettoyage	eaux usées de produit pollution du sol	reste
		installation fluide	sous-traitance fluide	équipement produit de collage gaine tuyaux d'installation soudure	courant électrique gaz installation d'eau	installation chaux froid climatisation centrale	énergie gaz pour recharge équipement d'entretien	fuite de gaz reste de gaine débris de démolition	reste de
		soudure	soudeur	pistolet produit de soudure	énergie gaz	élément soudé	produit pour nettoyage soudure	pollution du sol mauvaise odeur	
4	assainissement	installation de canalisation enterrée en PVC	sous-traitance en tuyauterie et PVC	équipement PVC gaine	énergie gaz	installation de base	matière première produits	reste de PVC	
5	électricité	foretage informatique	ingénieur électrique+techniciens	fils informatiques	énergie	câbles de réseau lampes de signal incendie	énergie équipement d'entretien	reste de fils	
		installation de gaine pour ligne d'alimentation	ingénieur électrique+techniciens	gaine	énergie électrique gaz	source d'alimentation électrique	énergie équipement d'entretien	reste de gaine	
		installation de circuit d'éclairage	ingénieur électrique+techniciens	fils électriques	énergie	groupe électrique	énergie équipement d'entretien	reste de matériaux	
6	Administratif	travail sur pc	tous	dossiers à traiter commande/facture à saisir	énergie électrique	support électronique dossiers/document s imprimés sur papiers	papiers cartouches d'ancre énergie électrique	papiers cartouches usées	
		travail au bureau	tous	éclairage	énergie				

				soins hygiéniques	eau produits d'hygiène corporelle et ménage	eau usée	Produits pour traitement des eaux recyclage des matériaux plastiques produits chimiques ou à base de plante pour les produits hygiéniques	pollution du sol eau usée traitée par l'ONAS
--	--	--	--	-------------------	---	----------	---	--

3.2 Analyse environnementale:

L'analyse environnementale est un élément essentiel pour le système management environnemental SME, on 'a seulement fait un inventaire des activités, des aspects et impacts environnementaux. La contrainte du temps ,m'a empêché d'accomplir des mesures exactes (bruit/poussières/co2/consommation eau+énergie/vibrations/quantité de déchets non valorisables)durant ce stage ,cette étape sera achevée ultérieurement.

Grille d'analyse environnementale

domaines	activités	principaux aspects environnementaux	principaux impacts environnementaux	fréquence	Gravité	Criticité
administratif	utilisation de papiers	consommation de ressources naturelles	épuisement des ressources naturelles	4	3	12
		consommation d'ancre	épuisement des ressources naturelles	3	3	9
	ménage des bureaux	consommation d'eau	épuisement des ressources en eau	4	3	12
	éclairage	consommation d'énergie	épuisement des ressources en energie	4	3	12
	rejets papiers usées et cartouches	rejets de déchets	pollution de l'environnement	4	1	4
	Achat et remplacement de matériel de bureau (Exemples : crayons, feutres, classeurs et autres accessoires)	production de déchets rejet de polluants	pollution de l'environnement	3	1	3
	utilisation des technologies TIC informatiques et communication :pc, téléphones,,	consommation d'energie	épuisement des ressources en energie	4	2	8
bâtiment & Travaux publics	préparation d'une plate-forme	arrachage des arbres pollution de l'air	pollution de l'air	2	2	4
	entretien bâtiment	rejet de produits consommation d'énergie consommation d'eau	pollution du sol	2	2	4
			épuisement de ressources d'energie	4	2	8
drainage du sol	consommation de gasoil	dégagement de gaz et pollution d'air	4	3	12	

	démolition	déchets non valorisables	encombrement de déchets dans la décharge publique	3	2	6
	utilisation des matériels	bruit et vibration	nuisance sonores	3	3	9
	chauffage et climatisation	émission de gaz à effet de serre	pollution de l'air	3	3	9

Echelle de cotation	
fréquence	
4	toujours
3	fréquent
2	parfois
1	rarement

Gravité	
4	impact T.grave
3	impact Grave
2	impact acceptable
1	impact de gravité faible

4 .Objectifs QSE et conception des indicateurs :

Les objectifs qualité sécurité environnement doivent découler de la vision stratégique de la direction, des valeurs cibles sont mis, des indicateurs sont conçus, ainsi qu'un tableau de mesure de performance est présenté en **annexe 19**

Orientation de la politique	objectifs	cibles	indicateurs	processus commercial	processus technique	processus prestations externes	processus mise à disposition du personnel	processus ressources financières & comptabilité	processus achat	processus administratif	processus risque	processus environnement	
axe stratégique	maîtrise de l'évolution de l'entreprise	augmenter le CA de 20%	Taux d'investissement										
			Evolution du CA										
Qualité des services	maitrise de l'opérationnel	taux d'exécution Des AO 15%	taux d'appels d'offres	X	X	X							
	maitrise des ressources	taux de rebus 2%	Taux de rebus		X	X			X				
	satisfaction client	taux de satisfaction de 95%	taux de satisfaction client	X	X								
			taux de nouveau client	X									
	efficacité de l'entreprise	part de marché à 7%	taux de marché exécutés		X								
		taux de réponse à 50%	taux de réponses aux A.O		X					X			
		taux de chantiers finis à 100%	taux de chantiers finis		X					X			
		taux de traitement de réclamations clients 100%	taux de réclamations clients	X									
		taux de refus à 0%	taux de refus de travaux de la part de bureaux de contrôle			X	X						
	maitrise de l'administratif	taux de dossiers non traité 0%	taux de dossiers classés					X		X			
	maitrise des prestations externes	taux de fiabilité 90%	fiabilité de prestations			X			X				
	maitrise des achats	niveau de service achat est proportionnel au niveau d'exécution de travaux	Niveau de service des effectifs d'achat						X				
	finance & comptabilité		taux de retard 0%	Taux de retard					X	X			
			Durée du cycle de budgétisation et de prévision					X					

			Délai de clôture des comptes					X				
			Salaires chargés du personnel de vérification / Chiffre d'affaires					X				
		taux de livraison retournés 0%	taux de livraison retournés						X			
santé sécurité au travail	maîtrise de la santé sécurité au travail		taux d'accident entraînant des blessures graves								X	
		taux de zéro accident	taux d'accidents entraînant la mort								X	
		taux de 0% absentéisme causé par MP	taux d'absenteisme causé par des maladies professionnelles								X	
protection de l'environnement	maîtrise des déchets	taux de déchets non valorisable diminué à 5%	taux de dechets non valorisable									X
		Taux de poussières diminué à 3%	taux de poussières									X
	protection de l'environnement	Taux d'émission dans l'air diminué à 20%	taux de rejet dans l'air									X
		protection des ressources naturelles	taux de consommation d'eaux à diminuer à 20%	taux de consommtion en eau								
	taux de consommation en energie											X
	continuité des services	nombre de convention /contrat	convention /contrat signé				X					

5. Programmes QSE

Les programmes QSE sont des bilans des actions planifiés ,compte tenue des objectifs QSE,et la vision stratégique de l'entreprise ainsi que la priorité des actions .

orientation	Objectifs/cibles	Actions	Responsable	Budget	Durée
Environnement	la réduction des émissions de CO2, liées aux transports de 10%	*control permanent de l'entretien des moyens de transports et des engins	Responsable QHSE+responsable maintenance		1 an
	- la réduction de la consommation d'eau De 20%	sensibilisation auprès de nos salariés et partenaires	Responsable QHSE+Equipe technique		3 ans
	- les économies d'énergie	Planifier un programme pour énergie renouvelable	Direction +RQHSE		3 ans
	la réduction de la consommation de papier et d'encre de 30%	Utiliser des supports informatisés	RQHSE		2 ans
	la limitation des nuisances sonores	*Mettre en place des barrières isolantes avant démarrage des travaux (ca pour les riverains) *Utiliser des casques anti-vibration pour diminuer l'effet des nuisances sur les oreilles *remplacer les équipements qui produisent de grandes vibrations par d'autres de moindre nuisance	RQHSE+Equipe d'ingénieurs+ Direction		2 ans

PLAN D' ACTIONS HYGIENE & SECURITE



N° du risque	Note de risque	Type d'action	N° Action	Actions à réaliser - mettre en œuvre	Initiales du resp.	Début	Fin prévue	Avanc.	Référence documentaire	Commentaires
M1	36	préventive	A1	sensibiliser l'opérateur sur les maladies professionnelles et le port des EPI	RQHSE+médecine de travail+stagiaire	05/04/17	05/05/17	😊	pv de sensibilisation+certificat de visite médicale	
M2	36	préventive	A2	sélectionner des matières premières et faire des essais sur leur composition	Direction technique+responsable achat+stagiaire	05/04/17	08/07/17	👉	rapport d'essais techniques+bons d'achat+rapport de réception MP	
			A3	communiquer avec les fournisseurs sur les risques identifiés	RQHSE+responsable achat+stagiaire	06/05/17	08/07/17	👉	procédure de communication	
S1	64	préventive	A1	sensibiliser l'opérateur sur les maladies professionnelles et le port des EPI	RQHSE+médecine de travail+stagiaire	06/05/17	06/07/17	😊	pv de sensibilisation+certificat de visite médicale	Re déclencher l'action
S2	64	préventive	A2	communiquer avec les sous-traitants sur les risques identifiés et leur gravité sur la santé sécurité des employés	RQHSE+médecine de travail+stagiaire I	08/04/17	07/06/17	😊	procédure de maîtrise des sous-traitants+procédure de communication	
S3	64	préventive	A3	proposer la formation des plusieurs opérateurs à la tâche de soudure à fin de diminuer la fréquence d'exposition d'un même opérateur	RQHSE+Directeur technique+stagiaire	08/04/17	05/08/17	👉	pv de réunion avec sous-traitant	
C1	36	Corrective	A1	identifier les zones de circulation des engins par un traçage	chef projet+RQHSE+stagiaire	08/04/17	08/06/17	😊	plan de traçage chantier +planning travaux	
		préventive	A2	mettre des consignes qui interdirent la circulation d'autre dans cette aire	chef projet+RQHSE+stagiaire	08/04/17	08/05/17	😊	badges d'accès+plan de travaux	
C2	36	préventive	A1	sensibiliser sur l'importance des EPI	RQHSE+Médecin de travail+stagiaire	08/04/17	08/06/17	😡	pv de sensibilisation +rapport visite médecine de travail sur site	Re déclencher l'action
C3	32	corrective	A1	geste médical urgent en cas d'un accident d'atteinte des yeux (boite pharmacie sur site+infirmierie+CHSST)	médecin de travail/infirmier/membre de la CHSST/personnel formé en secourisme+stagiaire	08/04/17	10/07/17	😡	liste de membre de CHSST, attestation de formation en secourisme	Re déclencher l'action
C4	64	préventive	A1	communiquer avec les sous-traitants et le personnel sur les méfaits du bruit sur la santé	RQHSE+médecine de travail+stagiaire	08/04/17	07/008/2017	👉	pv de réunion avec sous-traitant	
		Corrective	A2	geste médical urgent en cas d'un accident brutal (boite pharmacie sur site+infirmierie+CHSST)	médecin de travail/infirmier/membre de la CHSST/personnel formé en secourisme+stagiaire	08/04/17	10/08/17	👉	liste de membre de CHSST, attestation de formation en secourisme	
C5	27	préventive	A1	entretien des engins à des intervalles bien planifiés selon le cas par cas	chef projet+sous-traitants	08/05/17	08/07/17	😊	rapport d'entretien engins	
		Corrective	A2	geste médical urgent en cas d'un accident brutal (boite pharmacie sur site+infirmierie+CHSST)	médecin de travail/infirmier/membre de la CHSST/personnel formé en secourisme	08/05/17	10/07/17	😊	rapport d'intervention médicale+attestation de formation en secourisme	

E1/E2	18	préventive	A1	sensibiliser les sous-traitants d'entretien sur l'impact majeur de ce risque et le port d'EPI	Chef projet+RQHSE+médecin de travail	08/05/17	08/08/17	👉	pv de sensibilisation/pv de réunion	
		Corrective	A2	Mener une action d'urgence en cas d'atteinte	médecin de travail/infirmière/membre de la CHSST/personnel formé en secourisme	08/04/17	10/08/17	👉	rapport d'intervention médicale+attestation de formation en secourisme	
P1	48	préventive	A1	sensibiliser les sous-traitants sur les risques issus de cette activité	Chef projet+RQHSE+médecin de travail	07/04/17	10/07/17	⊗	pv de sensibilisation	réenclencher l'action
			A2	Mener un procédure de caution sur le port des EPI	chef de projet	07/04/17	12/07/17	😊	procédure de caution	
P2	18	préventive	A1	contrôler les conditions d'accès pour chaque site selon les exigences	chef chantier	08/04/17	08/05/17	😊	badges d'accès+plan de travaux	
P3	36	préventive	A1	mettre en place un système de levage	maitre d'ouvrage	02/05/17	02/08/17	👉	procédure de levage	
P4	18	préventive	A1	contrôler les conditions d'utilisation des échafaudages et/ou échelles avant exécution de travaux de peinture en hauteur	chef chantier+chef projet	03/05/17	08/08/17	👉	consignes affichés sur site +rapport de contrôle d'échafaudages	
P5	27	préventive	A1	s'assurer que la ventilation est suffisante pour un nombre (n) de tels activités pour un temps (t)	médecin de travail/infirmière/membre de la CHSST	02/04/17	05/07/17	⊗	rapport de la visite de la médecine de travail	Re déclencher l'action
		Corrective	A2	mener un plan d'intervention en cas de problème brusque sur site	médecin de travail/infirmière/membre de la CHSST/personne formé en secourisme	08/04/17	02/07/17	😊	plan d'intervention d'urgence sur site	
P6	27	préventive	A1	sensibiliser sur l'importance des EPI	Chef projet+RQHSE+médecin de travail	03/04/17	10/08/17	👉	pv de sensibilisation	
I1	64	préventive	A1	sensibiliser sur les risques électrique+EPI	Chef projet+RQHSE+médecin de travail	02/04/17	10/06/17	⊗		Re déclencher l'action
		préventive	A2	mener une procédure de sécurité pour les clés du groupe électrique	Ingénieur électricité	07/04/17	03/07/17	😊	procédure de sécurité	
		préventive	A3	mettre des signaux d'alerte lors des activités électriques graves	conducteur travaux	05/04/17	20/07/17	😊	plan d'alerte /signal	
C1	64	Préventive collective	A1	fermer la vanne du gaz	ingénieur travaux	02/03/17	02/07/17	😊	consignes+affiches +signal d'alerte	

		préventive	A2	séparer l'équipement de sa source d'énergie, et signaler ca par affichage pour information claire	ingénieur travaux	07/03/17	07/07/17	😊	affiches de signalisation	
		préventive	A3	placer des extincteurs à proximité des postes de travail	RQHSE+ingénieur travaux+stagiaire	03/04/17	05/08/17	👉	plan de placement des extincteurs	
		préventive	A4	signaler les issues de secours	RQHSE+CHSST+Médecin de travail+stagiaire	03/04/17	05/08/17	👉	plan de secours pour chantier +signes des issues	
C2	48	Préventive	A1	veiller à la bonne hygiène des mains/utilisation de crème barrière cutanée	CHSST+RQHSE	03/04/17	05/07/17	😊	affiches d'hygiènes	
		Préventive	A2	sensibiliser sur le port des EPI(casque/lunettes/comboinaison jetable	CHSST+RQHSE	03/04/17	05/07/17	😊	pv de sensibilisation	
C3	32	Préventive	A1	délimiter la zone d'intervention	chef travaux	07/05/17	08/07/17	😊	plan de traçage chantier +planning travaux	
			A2	sensibiliser sur le port des EPI(casque/lunettes/comboinaison jetable	CHSST+RQHSE	04/05/17	12/07/17	😊	pv de sensibilisation	
C4	48	Préventive	A3	mettre un système de levage	maitre d'ouvrage	07/04/17	12/08/17	👉	procédure de levage	
co1	48	Préventive	A1	mettre une procédure pour évaluation des conducteurs	maitre d'ouvrage	25/03/17	25/06/17	🚫		re déclencher l'action
co2	27	préventive	A1	sensibiliser le personnel	RQHSE+Médecin de travail+stagiaire	28/04/17	28/06/17	🚫	pv de réunion avec sous-traitant+sensibilisation	Re déclencher l'action
AI1	48	préventive	A1	sensibilisation et formation sur les détails techniques avant inspection	ingénieur travaux+stagiaire	20/04/17	20/06/17	😊	plan de formation et rapport d'évaluation et pv de sensibilisation	
		Corrective	A2	mettre en place les moyens d'intervention d'urgence	médecine de travail+RQHSE+stagiaire	20/04/17	20/06/17	🚫		Re déclencher l'action
AI2	32	préventive	A1	sensibilisation et formation sur les détails techniques avant inspection	ingénieur travaux+stagiaire	23/04/17	23/06/17	😊	plan de formation et rapport d'évaluation	
AI3	16	préventive	A1	sensibilisation et formation sur les détails techniques avant inspection	ingénieur travaux+stagiaire	25/04/17	25/06/17	😊	consignes +pv de sensibilisation +planning de formation	
		Corrective	A2	mettre en place les moyens d'intervention d'urgence	médecine de travail+RQHSE+stagiaire+stagiaire	25/04/17	25/06/17	🚫		Re déclencher l'action

Informations complémentaires :

N° du risque Saisir le N° de risque identifié dans l'onglet Analyse de risques

-  = Action clôturée dans les délais
-  = Action clôturée mais en retard / délai initial
-  = Action en retard
-  = Action en cours dans les délais

6 .Ressources pour mise en place du SMI :

6.1Ressources matérielles :

Setradi dispose des ressources même si limités mais qui leur permettent de satisfaire jusqu'au présent aux travaux demandés par ses clients .Setradi dispose :

- ✓ des engins : setradi dispose 4 engins, et si elle aura besoins de plus elles les louent.
- ✓ des moyens de transport :setradi dispose trois voitures et deux camions.
- ✓ des Equipements de Protection Individuelle EPI: des casques, combinaisons, lunettes, Gants,
- ✓ des instruments de mesure et inspection

6.2 Ressources Humaines et compétences :

Setradi dispose une équipe pluridisciplinaire, motivée jeune qui est l'un de ses facteurs clés de succès. Vue son activité sur chantier, une équipe d'ingénieurs, Hommes de terrains est mise à disposition, en plus de chefs de travaux et un directeur technique. Ce qui est pour le moment recommandé c'est un responsable qui sera chargé du service commercial, qui est animé maintenant par le gérant Ce dernier intervient à tous les processus, il est polyvalent, actif et un manager de style participatif.

- **Gestion de compétence** : l'entreprise se traduit recrute selon ses besoins et sélectionne son personnel suivant des critères, de façon que le profil convient aux exigences du poste. Une grille de gestion de compétence ainsi qu'une procédure de recrutement sont présentées en **annexe 4**.

Conclusion : Durant ce chapitre on a pu concevoir tous les éléments du système de management intégré pour pouvoir mettre en œuvre notre système dans une phase qui précède.

PARTIE 2 :

CHAPITRE II

MISE EN ŒUVRE

**DU SYSTÈME MANAGEMENT INTÉGRÉ
QSE**



1. Définir les rôles & responsabilités :

Dans le cadre d'un projet de SMI, il est indispensable de définir tous les rôles et responsabilités des acteurs impliqués.

La direction **Setradi**, s'engage :

- ✓ à nommer un responsable chargé du projet qualité hygiène santé sécurité et environnement pour la mise en place la tenue et la mise à jour d'un système de santé sécurité et environnement, ainsi que l'animation des séances de sensibilisation de la mission QHSE.
- ✓ à former une équipe pour être prête à la mission de comité d'hygiène de santé sécurité au travail CHSST, qui sera responsable de toutes les actions nécessaires à cette mission
- ✓ à définir les objectifs de mission confiée aux salariés
- ✓ à positionner le rôle dans les activités et processus
- ✓ à préciser les conditions d'interventions
- ✓ à élaborer une organisation des postes à travers l'élaboration de fiches de fonctions
- ✓ Définir les compétences : pour les recrutements ou bien la fonction
- ✓ Etablir un organigramme de rôles et responsabilités :
 - *peut être présenté aux clients
 - *doit être tenu à jour
 - *mis à disposition de tous les collaborateurs en interne
- ✓ Etablir les fiches de postes : qui décline l'activité fonctionnelle de la fonction, compte tenu des éléments organisationnels et les moyens de l'entreprise (Qui fait Quoi).les fiches de postes devraient être tenus à jour régulièrement.
(Annexe 5)

2. Former et Sensibiliser le personnel:

La sensibilisation et la formation sur le thème QSE est indispensable pour un projet de mise en place d'un système intégré, elles doivent être planifiées durant toutes les phases du projet. D'une part pour présenter le projet et ses bénéfices, former le personnel selon un programme inspiré d'une étude de besoins en formation, d'autre part pour garantir un engagement, une implication et une motivation du personnel, et prévenir les risques de résistance ou conflit. Et ceci via des réunions de

sensibilisation planifiée, des affiches et des consignes aux sites de travail, des tableaux de bords avec une présentation claire et simplifiée.

(PV de réunion : annexe 6)

3. communication :

La communication, dans un cadre du système management intégré, a pour mission d'informer en interne et en externe sur la vision de l'entreprise et ses objectifs QSE, en interne ; via l'affichage de la politique d'engagement QSE de la direction setradi, des informations sur le SMI, et en externe via une rubrique sur site de l'entreprise englobant les engagements QSE et la vision stratégique à moyen et à cours terme.

Qui ?		Qui ?	Où/ Comment ?	A Qui ?
Information directive	Traitement des demandes externes Amélioration de qualité de services Rapport accident/incident Modification réglementaire Alerte de situation d'urgence	Direction Responsable QHSE	Courriers Rapports Déclaration..	Parties intéressés concernés
Information spécifique	Résultats de contrôle, mesure, surveillance, rapport d'audit, besoin de formation individuelle, fiche de non conformité	Responsable QHSE Responsable service	Rapports Courriers..	Parties intéressés concernés
Information générale	Politique QSE	Direction Responsable QHSE Médecine de travail	Affichage Exposition Article de presse Rubrique sur site web	Tout le public
	Bilans environnementaux Bilans sst		Evénements externes	

(Procédure de communication Voir annexe 7)

4. prévention des situations d'urgence et mise en œuvre opérationnelle :

4.1 Identification des situations d'urgences & situations de crise:

Situation d'urgence/situation de crise	Plan de prévention
Situations d'urgences sur site de travail : *mineures *majeures	Préparer des conditions préventives au préalable
Drogues et alcool	Protection des personnes Protection collective Protection des équipements
incendie	Evacuation chantier
bombe	Alarmes
Effondrement de rayons ou autre accident lié à la structure de l'édifice	Plan d'évacuation Alarmes Contacts d'urgences
Fuite d'eau et inondation	Voies de rassemblement
Explosion et tremblement de terre	Protection des personnes Plan de priorités
Panne énergétique	Affichage des numéros d'urgences

4.2 Mise en œuvre opérationnelle:

Pour toute situation d'urgence identifiée un plan de prévention doit être associé .Une élaboration de scénarios et leur essai est indispensable par des exercices de simulations en s'accompagnant par la médecine de travail.

(Voir annexe8)

4.3 Identification Accident/Incident :

L'implantation d'un système intégré vise, entre autres, à prévenir les accidents au travail via une surveillance continue et une analyse approfondie d'accidents s'ils existent pour éliminer les causes, et faire sensibiliser le personnel de ces dangers. Pour cela un rapport de suivi est intégré au rapport journalier de suivi des travaux .Des rapports et fiches accident sont **(en annexe 9)**.

5. Conception du système Documentaire :

5.1Cartographie des processus :

Vu la petite taille de l'entreprise setradi, ses services claires on a pu identifier sans complexité ses processus clés, leurs interaction, et leur séquence avec la collaboration de tous les pilotes processus. **(Voir cartographie en annexe10)**

5.1.1 Processus de management :

Dans un contexte de mise en place d'un SMI, il est primordial de définir les processus management qui auront pour mission de manager l'entreprise, suivre son développement et l'améliorer en continue. **(Voir annexe11)**

- Processus direction : indispensable pour la prise de décision, la vision stratégique de l'entreprise
- Processus d'amélioration continue : ce processus est conçu pour s'occuper des pistes d'améliorations que ce soit du SMI, ou pour la qualité et la gamme de service .

5.1.2 Processus de réalisation :

Les processus de réalisation sont ceux sur les quels est fondée l'entreprise setradi, qui aboutissent à la fourniture de services.

On distingue :

- Commercial : le service commercial est conçu comme processus de réalisation parce qu'il est le "routeur" des activités opérationnelles, c'est ce service qui assure la recherche des Appels d'offres et des marchés.
- Génie civile : un service indispensable vue une entreprise qui opère au secteur BTP.
- Génie électrique : un service indispensable vue une entreprise qui opère au secteur BTP.
- Audit & Inspection : un service à valeur ajoutée élevée, occupé par un ingénieur électromécanique qui est responsable des marchés et des commandes de ce service.
- Direction technique : c'est celle qui englobe tout l'opérationnel, s'occupe du volet planification, réalisation et suivi des travaux .
- Mise à disposition du personnel : au début de son départ ,ce service a permis une bonne réputation de setradi ,qui met à disposition des personnels selon une convention qui détermine les conditions et les profils recherchés.

(Voir exemple de fiche processus en annexe 11)

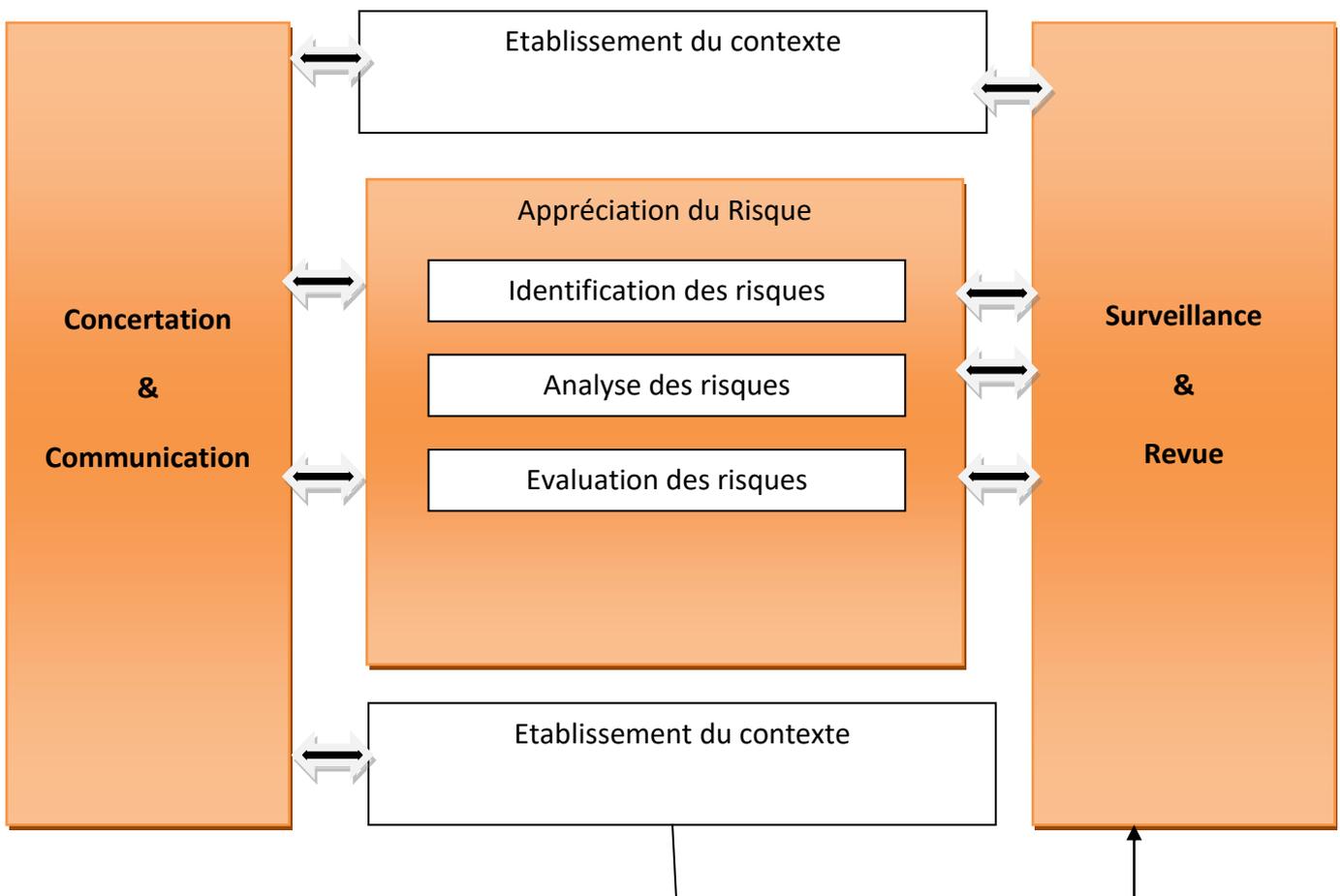
5.1.3 Processus support :

Les processus support sont ceux qui alimentent les processus de réalisation par les ressources nécessaires.

Chez setradi on distingue :

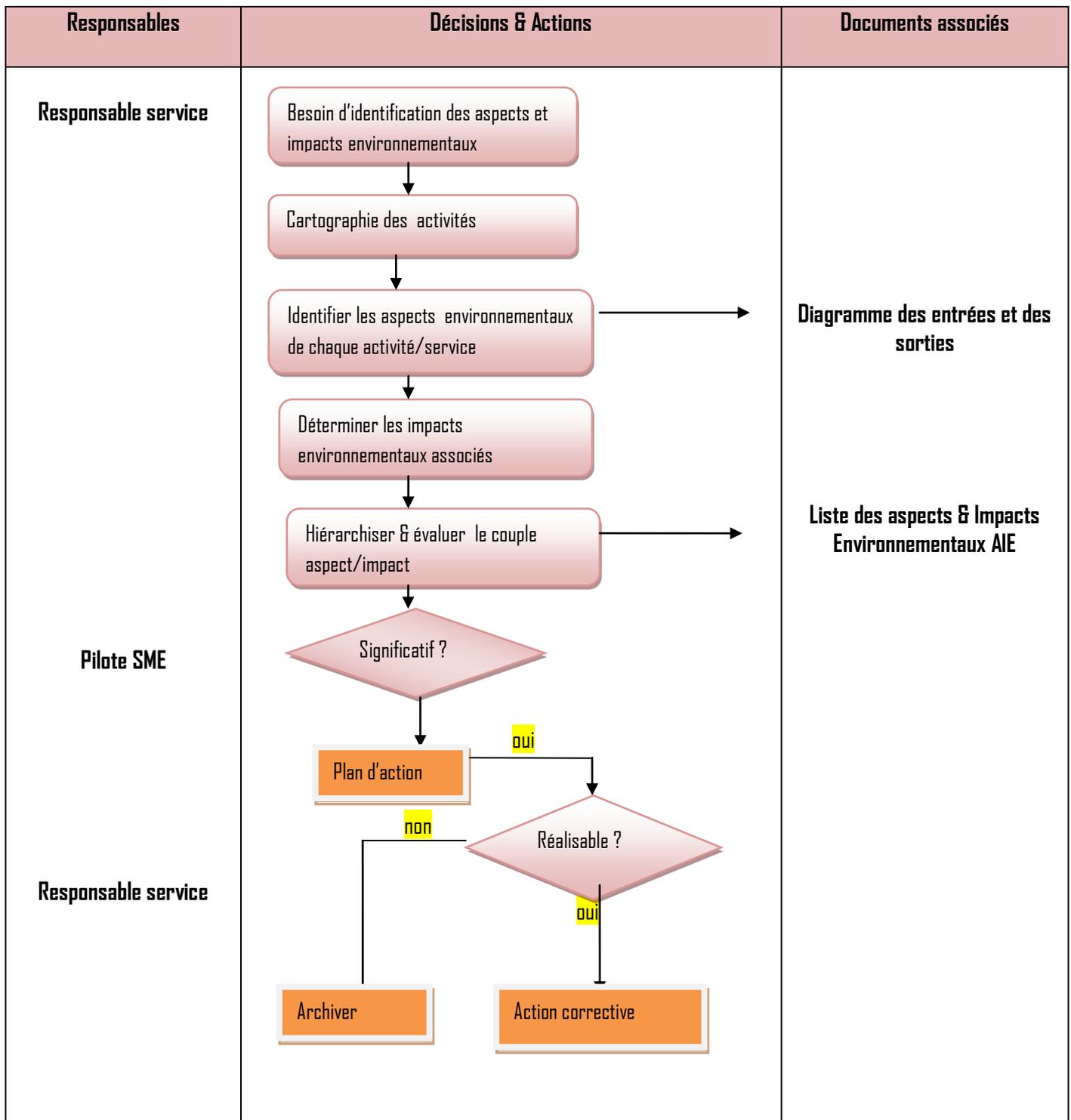
- ◆ Ressources financières : ce service assure l'alimentation des autres processus des besoins en achat, sous-traitance, paiement, virement cnss, suivi des décomptes..
- ◆ Comptabilité : ce service assure la suivi du bilan de l'entreprise, il est en complémentarité avec le service finance.
- ◆ Ressources humaines et administratif : c'est celui qui s'occupe de la gestion des RH et tout ce qui est fourniture administrative, il est en interaction active avec tous les services.

5.1.4 Processus Maitrise et prévention des risques : parmi les principes d'un système intégré la prévention de risque, ce processus aboutit à cet objectif en veillant à la gestion des risques.



5.1.5 *Processus Environnemental* : pour un principe de protection de l'environnement, ce processus a pour mission la gestion et l'analyse environnementale.

☞ **Organisation :**



5.1.6 *Matrice d'interaction des processus* : (Voir annexe 14)

5.2 Rédaction de la politique QSE : une politique QHSE est élaborée englobant un engagement de la direction, des objectifs QSE intégrés dans la vision stratégique de l'entreprise. (Voir annexe 15)

5.3 Procédures :

Elaborer les différentes procédures que ce soit celle exigés pour le SMI, ou bien qui seront indispensables pour faciliter le travail au sein de l'organisme ou en externe :

- ✓ Procédure de communication
- ✓ Procédure de gestion des compétences
- ✓ Procédure de veille réglementaire
- ✓ Procédure de gestion des risques sst et impacts environnementaux
- ✓ Procédure de maitrise des documents : cette procédure assure :
 - ☞ la vérification
 - ☞ l'approbation
 - ☞ la mise à jour
 - ☞ la version pertinente en vigueur
 - ☞ la disponibilité
 - ☞ la maîtrise des documents externes
 - ☞ l'empêchement d'utilisation de documents périmés
 - ☞ la pérennité de son savoir-faire
 - ☞ l'intégration du personnel embauché

- ✓ Procédure de maitrise des enregistrements ; cette procédure assure :
 - ☞ l'identification
 - ☞ le stockage
 - ☞ la protection
 - ☞ l'accessibilité
 - ☞ la durée de conservation
 - ☞ l'élimination des enregistrements
- ✓ Procédure de maitrise des prestations externes
- ✓ Procédure de formation
- ✓ Procédure de recrutement
- ✓ Procédure de prévention de situations d'urgence
- ✓ Procédure pour les modifications
- ✓ Procédure pour la sélection des fournisseurs

- ✓ Procédure d'audit interne

5.4 Instructions De travail:

Définir des instructions pour :

- ✓ Le traitement des appels d'offres
- ✓ l'utilisation des équipements et matériaux à risques,
- ✓ la conduction des engins, les voies de circulation sur chantier,
- ✓ le montage et le démontage des échafaudages...
- ✓ le comité de santé sécurité au travail

5.5 Contrats & conventions :

Définir les conditions d'acceptation de travaux et/ou service dans les contrats de prestataires externes (fournisseurs/sous-traitants).

5.6 Autres documents :

- ✓ fiches non conformités
- ✓ fiches risque
- ✓ rapports accidents /incidents
- ✓ rapports d'essai et inspection
- ✓ listes de fournisseurs approuvés
- ✓ rapports d'étalonnage des équipements et instruments

5.7 Manuel QSE :

Dans le manuel (MQSE) sont décrits au moins le domaine d'application du système de management intégré QSE, les procédures ou une référence à celles-ci et les interactions entre les processus .

Le manuel QSE c'est comme le code de la route, c'est surtout un guide, un outil, mais il ne vous apprend pas à conduire. Pour notre système intégré, la conception des documents est commune.

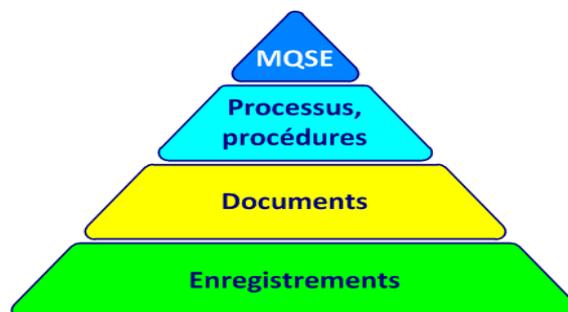


Figure.. La pyramide documentaire commune

Conclusion : l'objectif de ce chapitre était la mise en œuvre du SMI, notre système est mis en fonctionnement, on n'a pas pu réaliser toutes les actions planifiées pour des raisons multiples, principalement la limite des ressources et le temps. Le niveau du système qu'on a abouti sera mesuré, évalué et amélioré en continue jusqu'au avoir une version mature du système et prête à la certification.

PARTIE 2 :

CHAPITRE III

**MESURE CONTRÔLE & ÉVALUATION DE
PERFORMANCE**

DU SYSTÈME MANAGEMENT INTÉGRÉ QSE



Ce chapitre est consacré à la mesure, au contrôle et l'évaluation de la performance, et ce-ci en faisant appel aux enquêtes de satisfaction client ,aux résultats d'audits clients et aux audits internes .On a procédé par une interprétation des données recueillis suite au questionnaire de l'enquête de satisfaction clients ainsi qu'une comparaison des résultats des rapports d'audits clients.

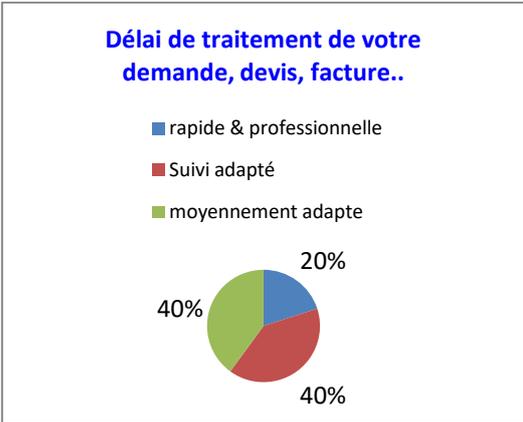
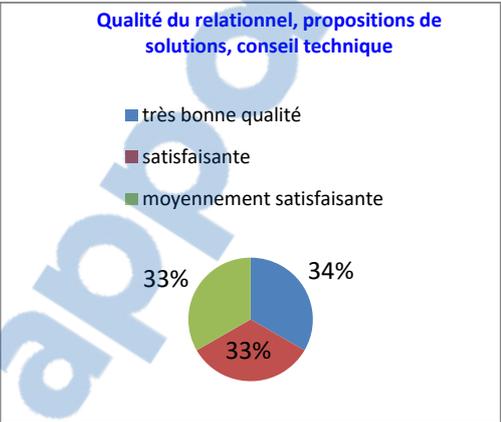
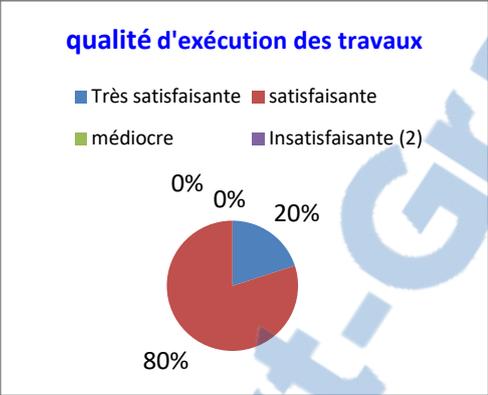
1. Mesure de la satisfaction client :

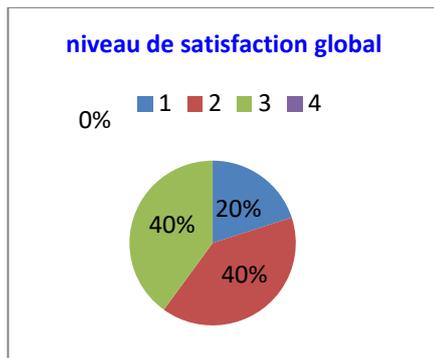
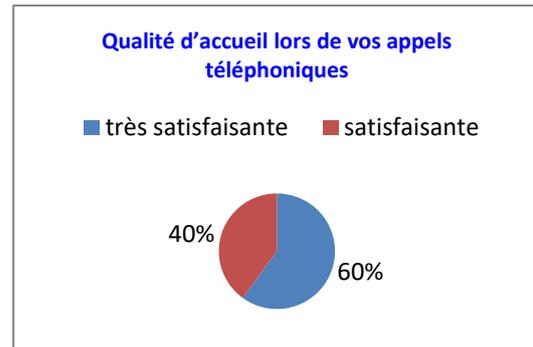
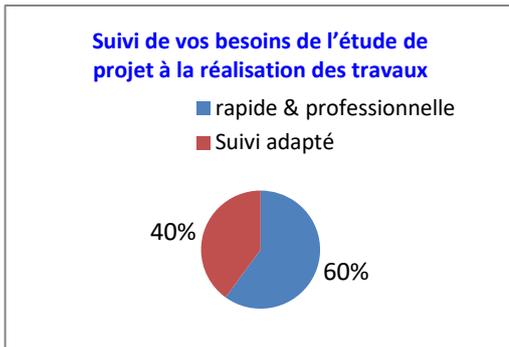
1.1. Elaboration de l'enquête satisfaction client :

Une enquête de satisfaction client est élaborée, elle englobe les critères concernant la qualité de service de l'entreprise setradi. Le questionnaire est présenté (annexe 23)

1.2. Présentation des données :

On a collecté l'avis de cinq clients, parmi sept.



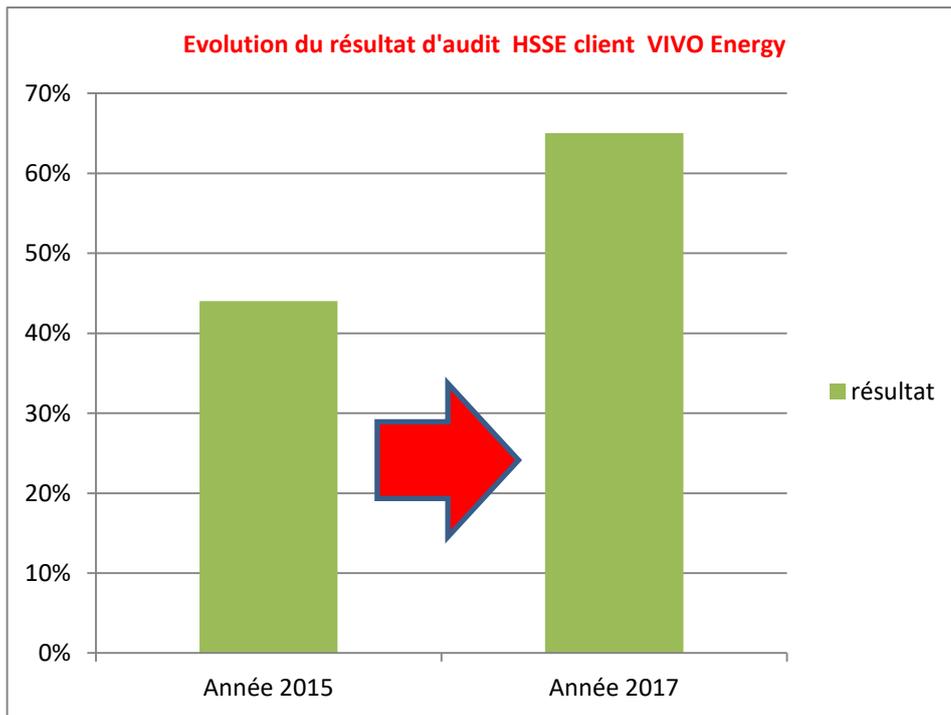


➔ On en déduit que les clients de setradi sont satisfaits pour la plupart des critères, setradi fidélise ses clients et ca va aider à rechercher des nouveaux clients dans un contexte d'élargir sa part sur le marché public et rechercher une nouvelle catégorie de clientèle du secteur privé. .

1.3. **Audit client :**

L'entreprise setradi, et dans un contexte d'amélioration continue que ce soit de sa gamme et qualité de services, ou pour élargir sa part de marché, veille à répondre aux demandes de ses clients à auditer son système HSE. En fait certains parmi ses clients exigent de faire des audits à des intervalles planifiés par setradi.

Les résultats d'audit client fait paraître une amélioration très importante du système HSSE :



2. Maitrise de non-conformité :

Les non conformités peuvent être d'origine organisationnel ou opérationnel pour les thèmes qualité, santé sécurité ou environnement. Pour cela on intègre avec le rapport journalier, le contrôle permanent des matières premières (via des essais), du démarrage des travaux, de l'exécution et de clôture des tâches, le nombre d'accidents par jour, la quantité de déchets de démolition transportée, le rapport de contrôle du bureau de conseil...

Un exemple de fiche 8D de traitement de non-conformité est présenté en **(annexe 24)**.

3. Gestion des actions correctives et actions préventives :

L'amélioration continue est exigée par la norme iso 9001 et ISO 14001 version 2015 et, elle est relative aux :

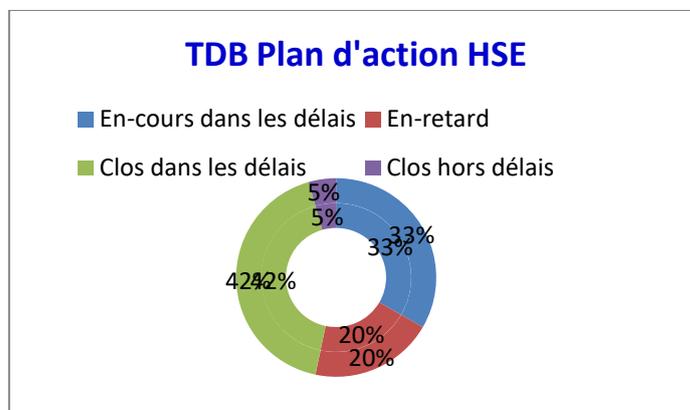
- ✓ Corrections ou actions de correction immédiate des non-conformités constatées des produits/services ou du système.
- ✓ Actions correctives pour éliminer les causes d'un incident
- ✓ Actions préventives pour éliminer les non conformités

(Exemple plan d'action HSSE)

Etat des actions	Nb d'actions	%
En-cours dans les délais	15	33%

LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

En-retard	9	20%
Clos dans les délais	19	42%
Clos hors délais	2	4%



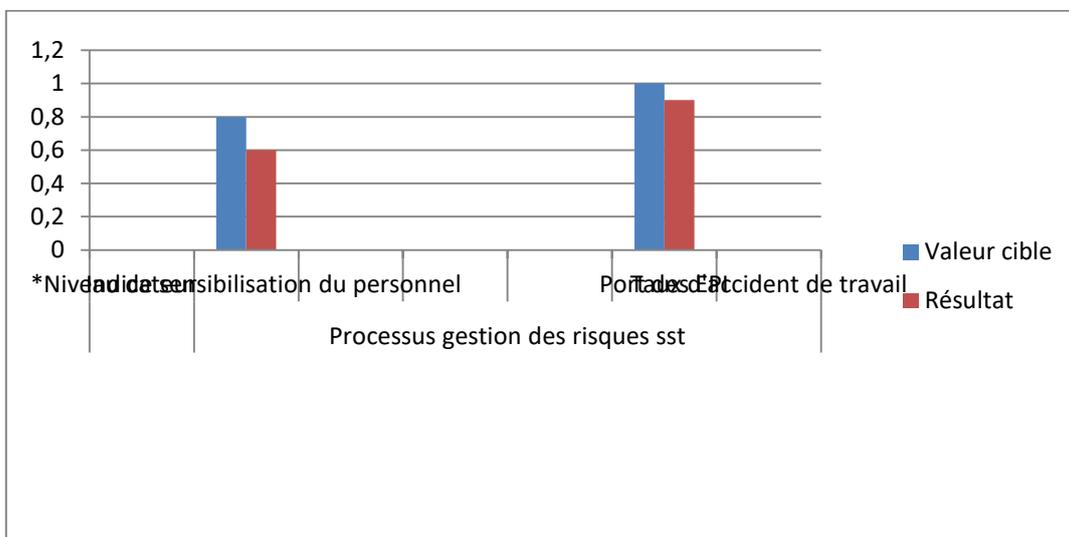
4. Tableau de bord QSE et indicateurs de performance :

● Exemple d'évaluation de critères de performance :

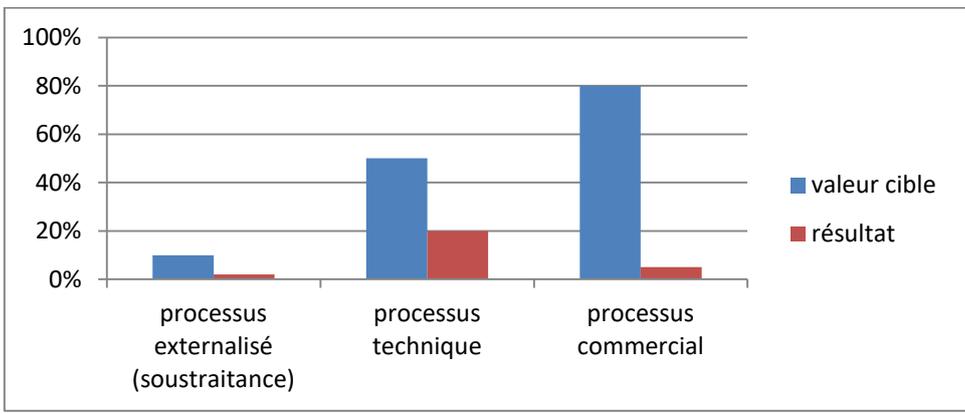
Discipline /processus	Critères de performance
qualité	Taux de service >98% Taux de conformité >98% Taux de réclamation <1%
commercial	Evolution des affaires Part de marché réalisé
GRH	Personnel impliqué
Santé sécurité	Zéro accident Personnel sensibilisé Taux d'efficacité des formations
environnement	Taux de déchet maîtrisé Collaborateur sensibilisé
Système management	Politique qse communiqué Personnel impliqué et motivé

Tableau de Bord QSE						
Période : Du 03/04/2017 Au 03/08/2017						
Activité/processus	Désignation Indicateur	Fréquence De suivi	Unité de mesure	Valeur cible	Ecart(%)	Décisions observations
Processus gestion des risques sst	*Niveau de sensibilisation du personnel	*/mois */nv recrues	PV de réunion/nbre d'affiche/chantier/nbre de blessures/mois	80%	20%	Panifier des réunions de sensibilisations successives à chaque démarrage et à l'avancement des travaux
	Port des EPI	/mois	Nbre d'EPI utilisés par rapport aux opérateurs	100%	10%	mettre en place un système de sanction
	Taux d'accident de travail	/mois	nbre d'opérateurs blessés	0%	0%	la suivi d'accident est incluse dans le rapport journalier de suivi des travaux
Processus environnementale	Taux d'énergie consommée	-	-	-	-	

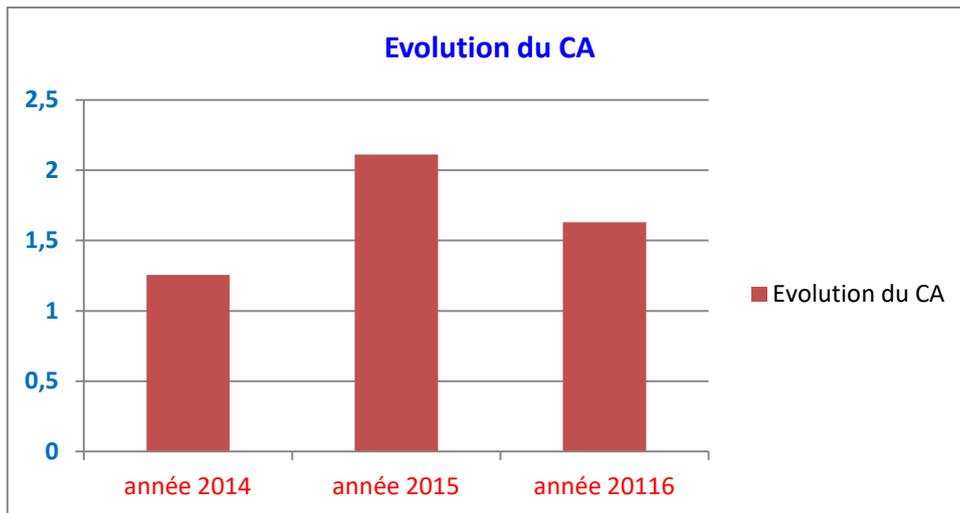
	Taux d'eau consommé	-	-	-	-	
	Taux de déchet	-	-	-	-	
processus externalisé (soustraitance)	taux de non-conformité détecté	/chantier fini	fiche de NC /chantier contrôlé	10%	2%	bien que les non-conformité détecté au niveau des sous-traitants est dans les limites de la valeur cible mais il est important d'en suivre pour y corriger et prévenir
processus technique	taux de travaux exécutés	/an	nbre de chantiers exécutés /an par rapport aux nbre de participation aux A.o	50%	20%	vue la taille et les ressources limités de l'entreprise setradi, par rapport à une très grande concurrence du secteur , la direction technique ne pourra que réussir 30% de la valeur estimée
processus commercial	taux de fidélisation clients	/an	nbre de clients fidélisés	80%	5%	pas de clients qui ont arrêté les travaux avec setradi



Le niveau de sensibilisation du personnel n'a pas encore attend l'objectif ciblé, il est question de travailler sur ce point.



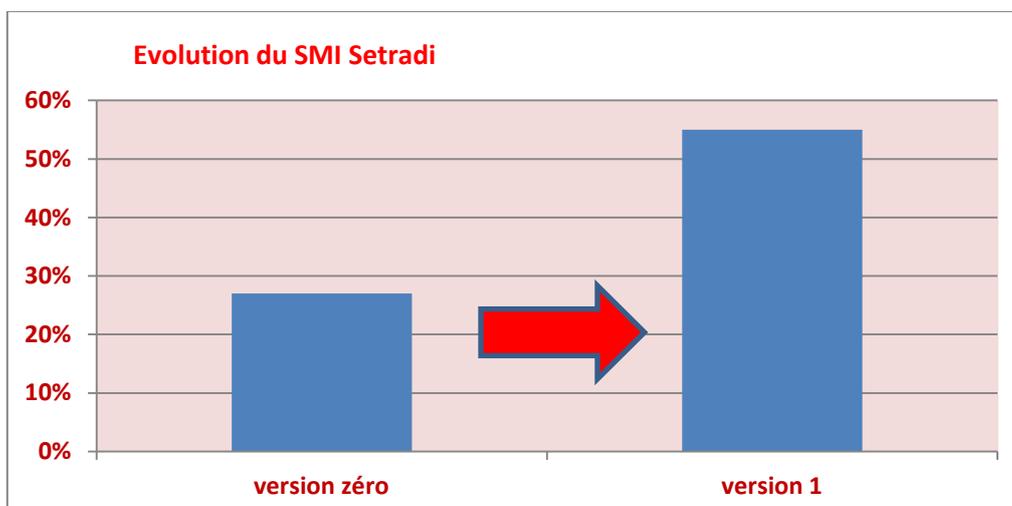
L'écart d'indicateur du processus commercial est trop large ,il est indispensable de mettre en place un planning et une stratégie commerciale pertinente pour pouvoir arraché plus de marché, et ca va automatiquement influencer les autres processus opérationnels.



Une chute du CA entre 2015 et 2016 expliqué par la non stabilité du marché et l'environnement économique et politique perturbé de l'Etat.

5. Evaluation de l'efficacité du système management intégré version1 :

	Version 0	Version1
SMQ	30%	65%
SMSST	45%	65%
SME	8%	35%
SMI	27%	55%



Notre SMI a bien évolué d'un taux de conformité qui vaut 27% pour une version zéro à un taux de 55% pour une version 1 plus améliorée .

6. Planification d'audit à blanc du Système Management Intégré (SMI) :

La phase d'audit à blanc est une phase qui précède l'audit de certification, elle a pour objectif d'évaluer la conformité du système management intégré aux exigences des référentiels QSE, une procédure d'audit interne est élaborée et explique le déroulement de l'audit interne.

7. Revue de direction :

La revue de direction est indispensable pour assurer l'efficacité de l'organisme et l'adéquation permanent entre les objectifs fixés et les résultats attendus . Elle doit être mise à jour de manière annuelle. Elle englobe :

- ☞ Les résultats d'audits
- ☞ Les rapports d'analyse de données de satisfaction clients
- ☞ Les indicateurs et tableaux de bords.
- ☞ Revue des processus
- ☞ Axes d'amélioration du système :
- ☞ Identification des points à valider par la direction, contrainte, conditions de progrès.
- ☞ Plan d'actions
- ☞ Ressources : consommées /nécessaires.
- ☞ Plan de formation, management des compétences.
- ☞ Perspectives long terme (projets,...)

8. Bilan du projet & discussion :

On a essayé dans ce travail à entamer le maximum de chapitres relatifs à l'implantation d'un système management intégré QSE, notre objectif était la préparation des préalables d'un SMI .On a débuté par une **version zéro** suite à 'étude de l'existant pour finir à une **version 1** de notre système, pas encore mature mais il répond relativement aux exigences des trois référentiels QSE en question. Comme on l'a déjà mentionné dès l'introduction il ne s'agit pas d'une version finale d'un SMI, suivant le principe de l'amélioration continue. Un système qui vaut **55%** est acceptable mais pas performant, mais vue la période limitée du stage ,et vue la limite des ressources de l'entreprise actuellement on n'a pas pu achever toutes les actions planifiées et des programmes QSE non accomplie surtout pour le volet environnementale (il nous faut des mesures exactes),et santé sécurité(exercices de simulations ,formation en secourisme..)

Conclusion générale :

Tout au long de ce stage ,pour un projet de préparation des préalables d'un SMI, on a essayé de suivre une démarche rigoureuse ,au cours de la quelle on ' a pu bénéficier des acquis de savoir et savoir faire issues de notre cursus en Mastère Professionnelle en Management Intégré Qualité Sécurité Environnement ,ainsi que des conseils de nos encadrant que ce soit académiques ,par leur professionnalisme dans le domaine du consulting en management qualité sécurité environnement ,ou bien ceux de l'établissement de stage qui nous guident par leurs informations spécifiques au secteur dans lequel opère l'entreprise ,ainsi que leur participation à la réalisation des actions planifiés .On 'a pu démontrer l'efficacité des actions menés, que ce soit pour corriger les non conformités détectées au cours du diagnostic ou pour améliorer notre SMI .Bien qu'il existe encore des actions planifiées et non réalisées ,on a réussi à faire évoluer notre SMI d'une première "version zéro" qui vaut 27% à une "version 1" qui vaut 55%.

La roue de Deming PDCA continue à tourner, le principe de l'amélioration continue nous amène vers un système de plus en plus mature et conforme aux exigences des référentiels QSE. Dans une phase qui précède on pourrait auditer notre système, corriger et améliorer jusqu'au avoir un système mature prêt à être audité pour une triple certification QSE.

Le management intégré pourrait être considéré comme un outil stratégique de progrès pour l'entreprise, au sein duquel l'engagement réel de la haute direction est une condition primordiale, car une démarche vers une triple certification demande tant de ressources matérielles et humaines, que de temps. Et tout ça va garantir des gains économiques pour l'entreprise à moyen et long terme.

La certification QSE de l'entreprise setradi qui est l'un des objectifs visés par cette mise en place du SMI, parait maintenant un objectif réalisable. L'achèvement des actions non pas encore réalisées, l'amélioration des points détectés conformes, la suivie des pistes d'améliorations inventés précédemment va assurer de plus en plus l'efficacité de notre SMI qui sera mature et prêt à être triplement certifié.

La phase d'audit à blanc est à ne pas décrocher de la démarche de certification de l'entreprise setradi. Une triple certification QSE va brancher l'entreprise dans un stade avancé par rapport aux concurrents, une nouvelle image va se communiquer en interne et en externe et notamment de nouvelles opportunités vont rencontrer setradi.

Références bibliographiques :

- Le management de la santé sécurité au travail maîtriser et mettre en œuvre OHSAS 18001 ; AFNOR ; Jean Marc Gey Daniel Courdeau
- Les trois niveaux de maturité en management qualité ; Mounir B.Hassine Slim, édition 2015
- La boîte d'outils du responsable qualité ; Florence Gillet Goinard, Bernard Sono
- Guide BTP Pour l'analyse des risques et le choix des mesures préventives
- Batir un système intégré qualité sécurité environnement de la qualité au QSE; Algéria.Edu.com/Forum
- Analyse de risques en SST Identification des dangers et analyses des risques guide de référence-Division santé sécurité au travail
- FDX50-174 sept 1998 Evaluation de l'efficacité d'un système qualité
- Analyse environnementale –Entretien et Exploitation de la Route ; guide méthodique
- Préparation à un SMI ; www.pqb.fr
- Faculté de droit. Sciences politiques et économie gestion ; master 2 économie gestion, ; les systèmes management intégrés de la qualité au QSE ; Frédéric Canard ; 2010/2011
- L'Etude d'impact sur l'environnement ; Patrick Michel BCEOM
- Manuel Qualité INERIS
- Réaliser une analyse environnementale dans les travaux public guide sectoriel ADEME
- Journal Officiel de la République Tunisienne ; JORT

- **Le système management par étape appliquée à une PME.Mthieu Vinel ;HAL Archives ouvertes**
- **Systèmes de management sécurité Qualité Environnement, appliqués au service public d'élimination des déchets et managers assimilés ; Cercle National de recyclage**
- **Management des risques pour un développement durable ; Xavier Michel ,Patrice Cavailé et Coll**