



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de L'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة أمحمد بوقرة بومرداس
Université M'Hamed Bougara de Boumerdes
كلية المحروقات والكيمياء
Faculté des Hydrocarbures et de la Chimie



Département Génie des Procédés Chimiques et Pharmaceutiques

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

En vue d'obtention de diplôme de Master

Spécialité : Génie des Procédés

Option : Hygiène Sécurité et Environnement (HSE)

Thème

**Audit de la mise en œuvre du système de management HSE
du groupement TFT selon le référentiel HSE –MS de
Sonatrach**

Présenté par :

ZARGA Nadjlaa

MOSTEFAOUI Abir Khaira

Devant le jury composé de :

Mme YOUNESI.F

MCB

Président

Mme BERIKI.M

MCB

Examineur

Mme BENRAHOU.F

MCB

Encadrant

Année universitaire : 2023/2024

Remerciements

Nous remercions toutes les personnes qui ont contribué à la réussite de notre stage du fin cycle et qui nous ont aidé à rédiger ce mémoire.

Nous adressons nos vifs remerciements à notre encadreur Mme BENRAHOU pour leur encadrement précieux tout au long de ce projet de mémoire.

Nous tenons à remercier chaleureusement L'ingénieur sécurité Badis Gueham pour son encadrement pendant notre stage. Son expertise, sa patience et ses conseils avisés ont été essentiels à la réussite de ce travail.

Nous remercions également sincèrement l'ensemble des personnes du service HSE du groupement TFT qui ont contribué à ce projet. Nous adressons particulièrement nos reconnaissances à Mr M. Helala et Mr F. Debal , Mr A. Bouhenni pour leur collaboration étroite et leur partage de connaissances.

Nous tenons à exprimer nos profonde gratitude à toute l'équipe de service Exploitation pour son accueil et le temps passé ensemble et pour le partage de son expériences quotidienne. Et pour nous avoir mis dans un climat amical, familial et Professionnel ce qui nous permis de bien apprendre les secrets de travail.

Nous sommes également reconnaissantes à l'ensemble du personnel du groupement pour leur accueil chaleureux et leur bienveillance.

À Mme Benzai, enseignante hors pair et guide inspirante, nous avons particulièrement apprécié son approche pédagogique, qui favorisait l'autonomie tout en offrant un support rigoureux.

Nous remercions sincèrement toutes les personnes qui ont joué un rôle, de près ou de loin, dans l'aboutissement de ce projet. Cette expérience a été formatrice à plus d'un titre et nous a permis de développer de nombreuses compétences.

Nous sommes fières du travail accompli et de la qualité de ce mémoire.

Dédicace

من قال أنا لها نالها

أنا لها وإن أبت رغما عنها أتيت بها

Merci Allah de nous avoir donné la capacité d'écrire et de réfléchir, la force d'y croire, la patience d'aller jusqu'au du rêve, et du bonheur

Je dédie ce mémoire à mes parents,

Qui m'ont transmis le goût du savoir et de l'apprentissage, et qui m'ont toujours soutenue dans mes études, ma mère, qui m'a encouragé à aller de l'avant et qui m'a donnée tout son amour.

« KARIMA » et mon père, « SIDAHMED ».

À ceux qui sont la source de mon inspiration et de mon courage, à qui je dois de l'amour et de reconnaissance.

À mes tantes : Tata, Hanoune et Malika

À ma grand-mère et mon oncle

À mon frère : Hakim

À mes cousines : Nawel, Afraa, Chaïmaa et Batoul

À mes copines de chambre : Djihane et Farah

À mes proches : Ahlem, Salha, Ines, Radia et Sara

Qui ont partagé mes moments de joie et de doute, et qui ont toujours été là pour moi, je dédie ce mémoire en souvenir de notre amitié indéfectible.

À ma chère sœur et formidable binôme Abir dès le début, tu as partagé mon enthousiasme pour ce sujet et tu as apporté ton expertise et tes compétences avec une générosité sans bornes. Ensemble, nous avons relevé les défis, surmonté les obstacles et célébré les succès.

Nadjlaa ...

Dédicace

«وَأَشْرُفُوا نِعْمَ أَنْ لِحَمْدِ اللَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ»

Louage à dieu seul

Je dédie ce travail,

À mes parents,

Ma Mère *AICHA*

À toi, qui es ma source d'inspiration et mon pilier de force,

Vous m'avez donné la vie, la tendresse et le courage pour le réussir... Mais m'a surtout aimé.

Tout ce que je peux t'offrir ne pourra exprimer l'amour et la reconnaissance que je vous porte. Que Dieu prolonge ta vie et accorde à ton cœur tout ce qu'il désire.

À celui dont je porte le nom, mon père *RAHIM*, merci pour tout ce que tu m'as donné.

À mes frères *AMINE, NACER* et *ABDELRAHMANE*

Je vous remercie du fond du cœur pour votre présence inestimable dans ma vie. Vos encouragements et vos conseils avisés ont été une source de motivation et de force inestimable. Je suis fière de vous compter parmi mes proches.

À mes amies chères *Farah, Djihane, Hanaa, Yamina* et *Nesrine*,

Ce mémoire est dédié à vous, Compagnonnes de route infatigable et source d'inspiration infinie, qui avait illuminé mon parcours d'études par votre amitié précieuse et votre soutien indéfectible.

À ma chère tante *Hafida* et À mes oncles.

À ma sœur et binôme extraordinaire *Nadjlaa*,

Dès le début de ce projet, tu as été à mes côtés, partageant mes doutes, mes joies et mes innombrables tasses de café. Ta patience, ton esprit vif et ta persévérance ont été des atouts précieux tout au long de ce parcours. Ensemble, nous avons relevé les défis, surmonté les obstacles et célébré chaque étape franchie

Abir...

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	I
TABLE DES MATIÈRES	IV
LISTE DES FIGURES	VI
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES	VII
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
CHAPITRE I : CADRE CONCEPTUEL HSE ET NORMATIF	4
1. La nouvelle politique HSE d SONATRACH	5
2. Définition et principes du système de management HSE.....	5
2.1. Définition du système	5
2.2. Système de management	6
2.3. Définition du système de management HSE	6
2.4. Système de management sécurité de GTFT	8
3. Veille normative.....	9
4. Le référentiel HSE-MS	9
5. Audit du Système de Management HSE.....	27
5.1 Définition.....	27
5.2 Audit du Système de Management HSE	28
5.3 Importance de l'audit dans le domaine HSE.....	28
5.4 Méthodologie d'audit selon le référentiel HSE-MS de Sonatrach.....	28
6. Diagnostics et plan d'action.....	29
6.1. Définition de diagnostic.....	29
6.2. Les étapes de réalisation un diagnostic.....	29
6.3. La Grille de Diagnostic.....	30
6.4. Définition de plan d'action	31
6.4.1. Les étapes de réalisation un plan d'action.....	31
6.4.2. Les avantages du plan d'action	31
6.4.3. La procédure d'inspection HSE interne	32
CHAPITRE II : AUDIT DU SYSTÈME MANAGEMENT HSE-MS AU SEIN DU GTFT .	33
Introduction	34
1. Protocole de l'audit HSE	34
2. Réalisation de l'audit	37

3.	Analyse des données d'audit	38
3.1.	Le Système de cotation :.....	38
3.2.	La catégorisation du constat :	38
3.3.	Check d’Audit :	39
4.	Rapport d’audit	40
5.	Résultats de l'audit et données graphiques.....	40
CHAPITRE III : ANALYSE DES RÉSULTATS ET RECOMMANDATIONS		41
1.	Les différents niveaux d’implémentation du HSE ms de SONATRACH.....	42
2.	Interprétation des graphes	43
2.1.	Interprétation des résultats du diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects organisationnels	43
2.2.	Interprétation Résultats du diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects opérationnels.....	44
2.3.	Interprétation des résultats du diagnostic maturité des éléments du HSE-MS.....	46
2.4.	Interprétation des résultats du diagnostic % d'exigences restant à satisfaire.....	48
2.5.	Interprétation du graphe synoptique des constats	49
3.	Proposition de recommandations et Plan d'action pour améliorer le système de management HSE du GTFT	51
3.1.	Plan d'action.....	51
3.2.	Elaboration de plan d’action.....	52
4.	Élaboration de la procédure d’inspection HSE	58
4.1.	Objectif de la procédure	58
4.2.	Domaine d’application	59
4.3.	Processus d’inspection.....	59
5.	Système d’inspections HSE	60
5.1.	Inspection des équipements	61
5.2.	Inspections d’équipements HSE.....	61
6.	Déroulement de la visite HSE.....	61
CONCLUSION GÉNÉRALE		63
ANNEXES		66
LISTE BIBLIOGRAPHIQUE.....		67

LISTE DES FIGURES

Chapitre I :

Figure 1. 1 : Les trois piliers de la politique HSE du Groupe SONATRACH (Fodil-Cherif, 2018)	5
Figure 1. 2 : Roue de Deming	6
Figure 1. 3 : Structure du Système de Management HSE	8
Figure 1. 4 : les principes de base du HSE-MS	10
Figure 1. 5 : les 10 éléments du HSE-MS	11

Chapitre II :

Figure 2. 1 : Association GTFT.....	35
Figure 2. 2 : Organigramme du service HSE	36
Figure 2. 3 : Périmètre de l'audit.....	37
Figure 2. 4 : Le Système de cotation	38
Figure 2. 5 : Exemple grille d'audit	39
Figure 2. 6 : Exemples donnés des graphes	40

Chapitre III :

Figure 3. 1 : Résultats du diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects organisationnels.....	43
Figure 3. 2 : Graphe de diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects opérationnels	44
Figure 3. 3 : Résultats du diagnostic de maturité des éléments du HSE-MS	46
Figure 3. 4 : résultats du diagnostic % d'exigences restant à satisfaire	48
Figure 3. 5 : Résultats du diagnostic de Représentation des urgences, points forts et bonnes pratiques par élément du HSE-MS.....	49

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ARH	Autorité de régulation des hydrocarbures
CMT	Centre de médecine de travail
CHS	Commission Hygiène Sécurité
CR	Reporting des événements indésirables carte réveil
DOI	Direction des opérations internes
EE	Entreprise extérieure
EP	Engineering and production
EPI & EPC	Equipements de Protection Individuels et Collectifs
FDS	Fiche de Données de Sécurité
GPL	Gaz de pétrole liquéfié
GTFT	Groupement Tin Fouyer Tabenkour
HACCP	Hazard analysis critical control point
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
ICS	Incident command system
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
PMTE	Plan Moyen Terme de l'Entreprise Plan Annuel
PCOet PCT	Postes de commandement opérationnel et tactique
PII	Plan Interne d'Intervention pour les sites classés
POIS	Un Plan d'Organisation des Interventions et Secours
PAM	Plan d'Aide Mutuelle
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PMTE	Plan Moyen Terme
PP	Partie prenante
PDR	Pièce de rechange
QHSE	Qualité hygiène sécurité environnement
PGC	Plan de Gestion des Crises
SGD	Système de gestion documentaire

SH	Sonatrach
SMSS	Système de Management de la Santé et de la Sécurité
TL	Trunkline
TMS	Troubles musculosquelettiques
TBT	Tool Box Talk

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Introduction générale

Le secteur des hydrocarbures, en particulier l'exploration et la production pétrolière et gazière, est un domaine d'activité à haut risque. La santé, la sécurité et l'environnement (HSE) sont donc des enjeux majeurs pour les entreprises de ce secteur. Afin de garantir la sécurité de ses travailleurs, la protection de l'environnement et la conformité aux réglementations en vigueur, Sonatrach, le groupe pétrolier et gazier national algérien, a mis en place un système de management HSE-MS conforme aux référentiels internationaux.

L'hygiène, la sécurité et l'environnement est une priorité absolue dans l'industrie pétrolière et gazière en raison des risques élevés et des impacts potentiels sur la santé, la sécurité et l'environnement. Une gestion efficace de l'HSE est non seulement essentielle pour assurer la conformité réglementaire, mais aussi pour protéger les travailleurs, les communautés locales et les écosystèmes contre les dangers et les dommages associés à ces activités industrielles.

Soucieuse de la préservation de la santé et du bien-être du travailleur, de l'environnement et du patrimoine LE GROUPE SONATRACH a donc pris la décision d'agir rapidement d'abord en mettant en place les structures organisationnelles capables de prendre en charge cette nouvelle mission puis de s'inscrire pleinement dans la politique HSE du groupe. Ce système vient ainsi compléter les actions déjà prises en charge (la conformité réglementaire et la réduction des écarts).

L'engagement de GROUP SONATRACH dans le système de management HSE-MS est essentiel pour assurer des opérations pétrolières et gazières sûres, durables et respectueuses de l'environnement. Sonatrach, en tant que principal acteur de l'industrie pétrolière et gazière en Algérie, reconnaît l'importance critique de l'HSE dans ses activités et s'est engagé à mettre en œuvre des pratiques de gestion de classe mondiale dans ce domaine.

L'audit du système de management HSE vise à évaluer l'efficacité des mesures mises en place pour assurer la santé, la sécurité et la protection de l'environnement dans les opérations industrielles. En examinant les processus, les pratiques et les performances, Cet audit vise à évaluer l'efficacité et la conformité du système de gestion HSE par rapport aux normes, aux réglementations et aux objectifs de l'entreprise cet audit cherche à identifier les points forts, les faiblesses et les opportunités d'amélioration pour garantir la conformité aux normes réglementaires et l'atteinte des objectifs HSE.

Sonatrach, leader de l'industrie en Algérie, a mis en place un référentiel HSE-MS (Management System) pour guider ses opérations conformément aux meilleures pratiques internationales.

Problématique :

Dans le contexte du groupement TFT, il est important de s'assurer de la bonne implantation du système management HSE-MS de Sonatrach. Cela implique de vérifier que les exigences du référentiel sont respectées à tous les niveaux de l'organisation et que les pratiques HSE sont effectivement mises en œuvre. De plus, il est nécessaire d'élaborer une procédure d'inspection HSE interne spécifique au groupement TFT afin de garantir un suivi régulier et rigoureux de la performance HSE.

Introduction générale

L'objectif de notre travail :

Le groupement TFT s'engage à mettre en place un système de management HSE conforme au référentiel HSE-MS de Sonatrach. Dans ce cadre, nous proposons de contribuer à son élaboration et à la définition d'un plan d'action pour la mise en œuvre de ses différents éléments.

Notre mission au sein du GTFT consiste à vérifier l'implantation effective d'un système de management HSE conforme au référentiel HSE-MS. Cette démarche nous permettra de :

- Analyser le système management HSE-MS de Sonatrach en se basant sur le référentiel en vigueur.
- Effectuer un diagnostic de l'implantation du système management HSE-MS au sein du groupement TFT.
- Identifier les écarts et les non-conformités par rapport aux exigences du référentiel.
- Proposer des actions correctives et préventives pour améliorer la performance HSE du groupement TFT.
- Élaborer une procédure d'inspection HSE interne adaptée aux spécificités du groupement TFT.

Pour mener à bien notre mission, nous avons structuré notre travail comme suit :

Chapitre I : Cadre théorique

Ce chapitre présente la politique HSE de Sonatrach, définit le concept de système de management, détaille le référentiel HSE-MS, ses éléments et ses principes fondamentaux. Il aborde également l'audit HSE, ses différentes étapes et la démarche de mise en place d'un plan d'action. Enfin, il explique le diagnostic HSE, ses étapes et la procédure d'inspection interne HSE.

Chapitre II : Diagnostic

Ce chapitre présente le diagnostic réalisé pour évaluer le niveau de conformité du groupement sur les plans organisationnel et opérationnel. Pour ce faire, nous avons élaboré une grille d'évaluation basée sur le référentiel MSE-MS de Sonatrach.

Chapitre III : Analyse des résultats et plan d'action

Ce chapitre interprète les résultats des différents graphes obtenus lors du diagnostic. Sur cette base, nous proposons un plan d'actions détaillé assorti d'une proposition d'inspection interne HSE.

CHAPITRE I : CADRE CONCEPTUEL HSE ET NORMATIF

1. La nouvelle politique HSE d SONATRACH

La nouvelle politique HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) du Groupe SONATRACH est une déclaration générale signée en mars 2021. Cette politique vise à atteindre les meilleurs standards et performances en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement, tout en respectant les préoccupations des communautés parmi lesquelles l'entreprise opère. [1]

C'est le document référence en matière HSE du Groupe. Il rappelle l'engagement du Top Management du Groupe dans un processus durable d'amélioration des performances santé, sécurité et environnement et d'intégrer celles-ci dans les performances globales du Groupe (Politique HSE du Groupe SONATRACH, 2021). [2]

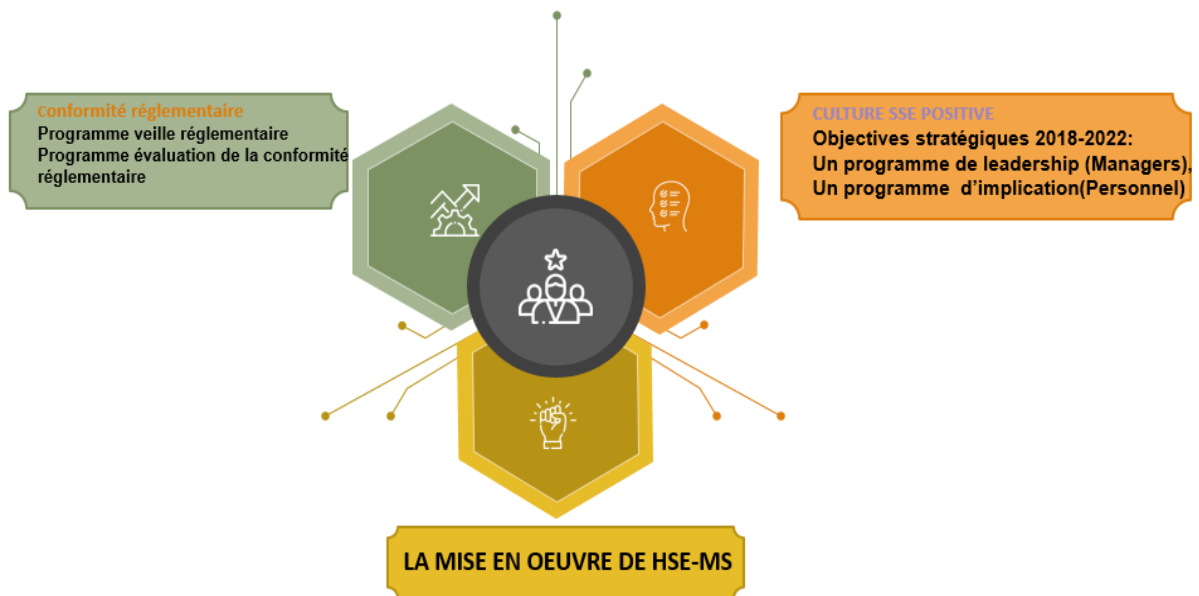


Figure 1. 1 : Les trois piliers de la politique HSE du Groupe SONATRACH

1. La vision, Les engagements et Les attentes

La vision écrit la position globale de SH vis-à-vis des questions HSE. Constitue le fondement de sa Politique et des objectifs y afférents.

Le groupe s'engage afin de matérialiser sa vision et atteindre ses objectifs stratégiques HSE(engagements).

Les attentes de SH décrivent son aspiration en matière d'amélioration de sa relation avec ses PP et son positionnement par rapport aux performances HSE. [1]

2. Définition et principes du système de management HSE

2.1. Définition du système

La définition de "système" selon l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO) est un ensemble cohérent composé de différents organes, appareils, dispositifs, etc. Il peut également être considéré comme un ensemble d'idées, de principes, formant un tout cohérent [3].

2.2. Système de management

Le système de management, c'est un ensemble d'éléments corrélés au sein d'un organisme. Ils sont utilisés pour établir des processus pour atteindre des objectifs. Ces objectifs sont préalablement définis par ou en déclinaison de la politique de l'organisme. [4]

Tout système de management doit chercher à s'améliorer et pour ce faire, doit s'attaquer à l'ensemble des anomalies et dysfonctionnements susceptibles de se produire.

Ce principe d'amélioration continue est généralement représenté par une suite d'actions correctives et préventives que l'on symbolise par une « Roue de Deming ».

Ce cycle, nommé également modèle PDCA, désigne les quatre étapes suivantes dont l'enchaînement successif va permettre d'aller vers une optimisation du système :

- « Plan » (Planifier) : il s'agit de définir les objectifs à atteindre et de planifier la mise en œuvre d'actions,
- « Do » (Mettre en place) correspond à l'étape de la réalisation de ces actions,
- « Check » (Contrôler) : cette phase consiste à vérifier si les objectifs fixés sont atteints,
- « Act » (Agir) : cette étape correspond à la recherche des axes d'amélioration. [5]

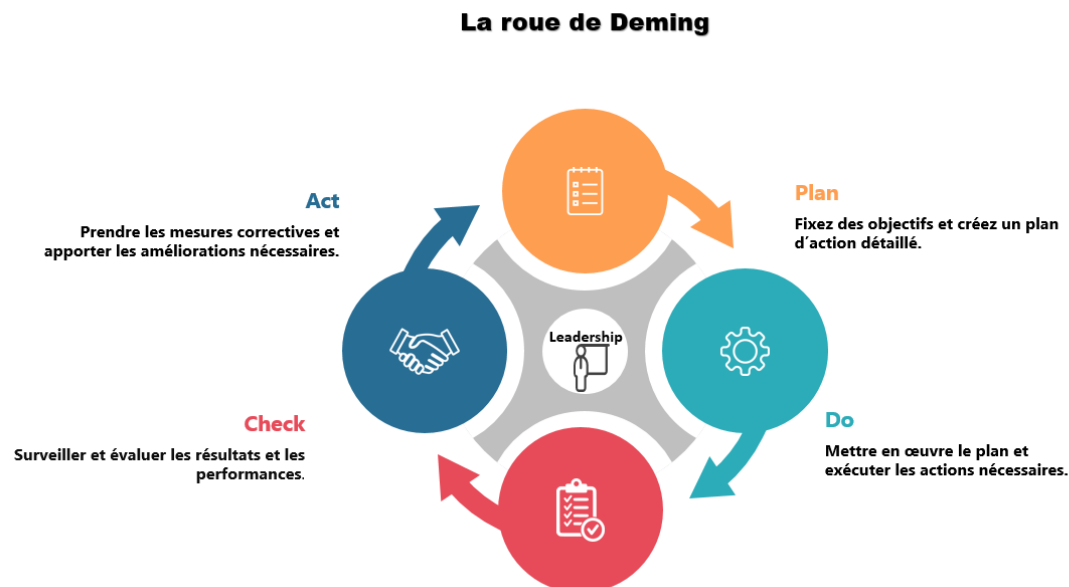


Figure 1. 2 : Roue de Deming

2.3. Définition du système de management HSE

Système de management HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) est une méthodologie qui vise à maîtriser les risques et à gérer les entreprises dans les domaines de l'hygiène, de la santé/sécurité et de l'environnement. [6] Il fonctionne comme un plan complet pour prévenir, atténuer et éliminer les perturbations et les pertes causées par les accidents du travail, les expositions aux risques et aux dangers et les phénomènes environnementaux.

2.3.1. Principes du système de management HSE

Un système de gestion HSE (HSE-MS) est un cadre structuré conçu pour gérer de manière proactive les risques en matière de santé, de sécurité et d'environnement (HSE) d'une organisation cela repose sur les principes clés du système de management HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) qui sont essentiels pour assurer la sécurité et le bien-être au travail tout en protégeant l'environnement. Voici quelques-uns des éléments fondamentaux d'un système de management HSE efficace :

- **Engagement de la direction** : La direction de l'organisation doit démontrer un leadership fort en matière de HSE, en établissant des politiques claires, des objectifs mesurables et en fournissant les ressources nécessaires pour soutenir le système de management.
- **Responsabilité et obligations** : Tous les niveaux de l'organisation ont des responsabilités claires en matière de HSE. Cela inclut la responsabilité de fournir un environnement de travail sûr, de respecter les règlements et de contribuer à la protection de l'environnement.
- **Identification et évaluation des risques** : Les dangers potentiels pour la santé, la sécurité et l'environnement doivent être identifiés et évalués, en tenant compte des aspects physiques, chimiques, biologiques, psychosociaux et environnementaux.
- **Prévention et contrôle des risques** : Des mesures de prévention et de contrôle doivent être mises en place pour éliminer ou réduire les risques identifiés à un niveau acceptable. Cela peut inclure des équipements de protection individuelle, des procédures de travail sécuritaires et des pratiques de gestion des déchets.
- **Conformité réglementaire** : L'organisation doit s'assurer qu'elle respecte toutes les lois, réglementations et normes applicables en matière de santé, de sécurité et d'environnement. Cela implique une surveillance continue des exigences réglementaires et une adaptation des pratiques de l'entreprise en conséquence.
- **Formation et sensibilisation** : Il est essentiel de former et de sensibiliser tous les membres de l'organisation aux questions de HSE. Cela inclut la formation sur les procédures de sécurité, la sensibilisation aux risques environnementaux et la promotion d'une culture de sécurité de l'environnement doit être promue à tous les niveaux.
- **Communication et participation des parties prenantes** : les parties prenantes internes et externes doivent être impliquées dans le système de management HSE. Cela peut inclure les employés, les fournisseurs, les clients, les autorités réglementaires et les communautés et la consultation des travailleurs sur les questions de HSE est essentielle.
- **Gestion des incidents et des situations d'urgence** : Des procédures appropriées doivent être en place pour gérer les incidents, les accidents et les situations d'urgence, et des plans d'intervention d'urgence doivent être élaborés et régulièrement testés.
- **Surveillance et mesure de la performance** : Des mécanismes de surveillance et de mesure doivent être mis en place pour évaluer la performance en matière de HSE, et des objectifs de performance doivent être fixés et suivis.

- **Amélioration continue** : L'organisation doit s'engager dans une démarche d'amélioration continue de son système de management HSE, en identifiant les opportunités d'amélioration et effectuer des audits pour identifier les domaines d'amélioration et mettant en œuvre des actions correctives et préventives.

Ces principes sont alignés avec les normes internationales telles que l'ISO 14001 pour le management environnemental et l'ISO 45001 pour la santé et la sécurité au travail. Ces normes fournissent un cadre pour aider les organisations à mettre en place, à opérer, à améliorer et à mettre à jour un système de management HSE [4]

2.4. Système de management sécurité de GTFT

La partie du système de gestion global de l'entreprise qui comprend la structure organisationnelle, la planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les processus et les ressources mise en œuvre pour définir et réaliser sa politique HSE et gérer ses aspects environnementaux. La structure du Système de Management HSE, actuellement adoptée par GTFT, est présentée dans la figure ci-dessous. Au sommet du système de gestion HSE se trouve le document cadre, qui englobe les différents documents et procédures de ce système. Le service HSE avec ces trois sections s'appuie sur un système de management santé, sécurité et environnement qui décrit l'ensemble des procédures et consigne qui encadre tous les systèmes afin d'accomplir toutes les opérations sans aucun impact sur les trois axes homme, l'environnement et les biens [7].

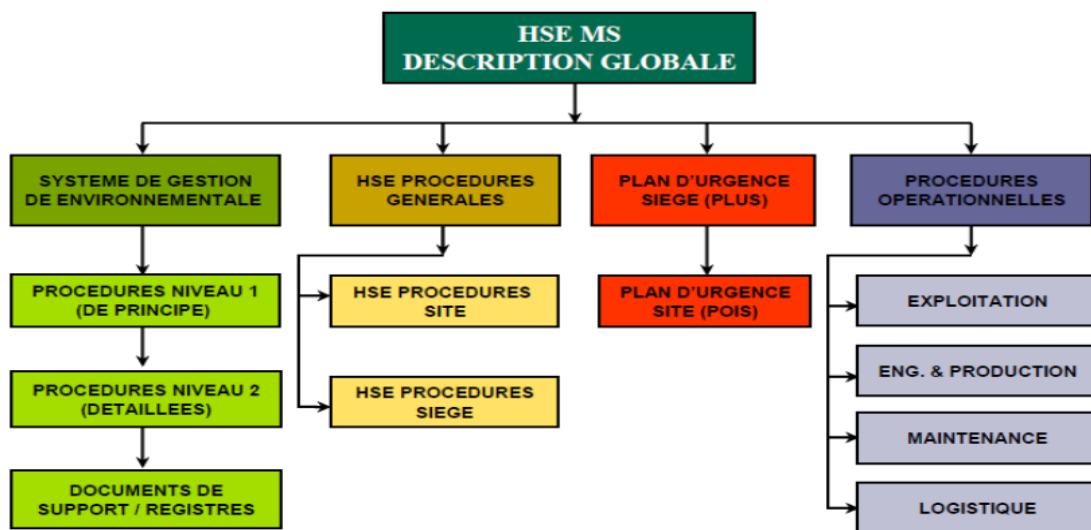


Figure 1. 3 : Structure du Système de Management HSE

3. Veille normative

Les normes et référentiels de système de management HSE (Health, Safety, and Environment) sont des outils essentiels pour les organisations qui cherchent à améliorer leur gestion de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Ces normes et référentiels fournissent des directives et des exigences pour mettre en place des systèmes de management efficaces qui permettent aux organisations de gérer les risques et d'atteindre leurs objectifs en matière de santé, de sécurité et d'environnement.

Les normes ISO (International Organization for Standardization) sont des référentiels internationaux très populaires et largement utilisés dans le domaine du management HSE. Les normes ISO 14001, et ISO 45001 sont quelques-uns des exemples les plus courants de normes ISO pour le management HSE.

ISO 14001 : Cette norme définit les exigences pour un système de management environnemental (SME) qui vise à réduire l'impact environnemental des activités de l'organisation. Elle est souvent utilisée pour améliorer la gestion des ressources naturelles et réduire les déchets.

ISO 45001 : Cette norme définit les exigences pour un système de management de la santé et de la sécurité au travail (SMSST) qui vise à préserver la santé physique et psychique des travailleurs. Elle est souvent utilisée pour améliorer la gestion des risques et la prévention des accidents [5].

4. Le référentiel HSE-MS

4.1. Définition de référentiel HSE-MS

Le référentiel HSE-MS du groupe Sonatrach est un document qui définit explicitement les exigences en matière HSE en termes de (résultat attendu) de la manière générique qui s'adaptent à toute activités du groupe. [8]

Le HSE-MS consiste en un ensemble d'éléments qui permettent de définir et de faire appliquer une Politique Santé, Sécurité et Environnement pour en améliorer ses performances dans ses domaines, par la conformité aux exigences légales et autres exigences, la maîtrise des risques HSE, l'amélioration continue dans le domaine HSE. [9]

4.2. Objectif

Le référentiel HSE MS a pour objet de décrire les éléments du système et d'explicitier les exigences relatives à chaque élément. Il définit son domaine d'application et les conditions de sa révision. En outre il donner les clefs d'une intégration structurée de la prévention et de la gestion des risques engendrés par ses activités. Les accidents et leurs impacts sur les personnes, les biens et l'environnement étaient jadis considérés comme les aléas inévitables, voire nécessaires, de l'activité industrielle et du progrès. [10]

L'implémentation du HSE MS permet d'augmenter les impacts positifs réduisant ainsi les impacts négatifs. Une implémentation correcte du HSE MS implique que les objectifs, cibles,

attentes, rôles et responsabilités sont clarifiés. L'identification, l'analyse, l'évaluation, le contrôle et la mitigation des dangers/risques (menaces, impacts négatifs) sont réalisés.

Cette implémentation permet également d'améliorer :

- Le travail d'équipe
- La participation et la mobilisation des leaders en particulier, et du personnel en général
- Les mécanismes de mesures et de feedbacks.

Elle permet aussi la mesure et l'amélioration du management HSE à son plus haut niveau ainsi que la promotion d'une culture positive d'entreprise en matière HSE à travers toute l'organisation. Elle réalise satisfaction des clients et améliore la réputation de l'entreprise en termes de Responsabilité Sociétale d'Entreprise.

4.3. Avantages du HSE-MS

Le HSE MS présente des avantages avérés par [11]:

- **Sa simplicité**, une seule architecture de système quel que soit l'impact des activités de l'entreprise. Il permet d'intégrer l'ensemble HSE dans une même démarche ;
- **Sa modularité**, les activités et les éléments du système sont des modules dont la mise en œuvre peut être étalée dans le temps sans perdre la cohérence du système ;
- **Sa flexibilité**, le système s'applique à des organisations de taille très différente et à tous les types d'activités ;
- **Son universalité**, le système est reconnu internationalement.

Ces caractéristiques sont favorables à un investissement à long terme.

4.4. Les principes de base du HSE – MS

Les quatre (04) principes de base du HSE-MS sont les suivants :



Figure 1. 4 : les principes de base du HSE-MS

4.5. Domaine d'application du référentiel HSE – MS

Le Référentiel HSE – MS s'applique à l'ensemble des Structures (Activités et Filiales, Directions Exécutives et Centrales) du Groupe SONATRACH ainsi qu'à ses activités internationales. Les exigences de ce Référentiel seront appliquées à toutes les structures du Groupe SONATRACH, quels que soient le type, la taille de l'activité ou le produit/service qu'elles fournissent [11].

4.6. Validation, modifications & évolution du référentiel HSE-MS

Le référentiel HSE – MS s'inscrit dans la logique du système dynamique de gestion des risques et de l'amélioration continue. Il est donc amené à évoluer.

Ce référentiel doit être revu périodiquement en fonction des :

- Décisions stratégiques ;
- Retour d'expérience ;
- Analyse des risques ;
- Résultats d'investigation des accidents et incidents ;
- La promulgation de nouvelles réglementations, normes et exigences des clients de SONATRACH.

Les propositions de modifications et d'amélioration peuvent émaner de l'ensemble des structures de SONATRACH. Les directions HSE des activités et filiales sont chargées de leur consolidation. La Direction Centrale HSE est seule habilitée à examiner ces propositions et vérifier leurs cohérences avant de les soumettre à la Direction Générale pour approbation et validation. La décision de mise en application du référentiel HSE MS relève de la seule autorité du Président Directeur Général de SONATRACH [11].

4.7. Les exigences du référentiel HSE-MS du groupe SONATRACH



Figure 1. 5 : les 10 éléments du HSE-MS

4.7.1. Leadership, Engagement et Responsabilité de la direction

Le leadership, l'engagement et la responsabilité de la direction constituent le principal élément qui structure les aspects « Management et Organisation » du HSE–MS de SONATRACH.

- **Politique HSE**

Décliner la déclaration de politique HSE sous forme d'objectifs et y associer des cibles mesurables et documentées.

- **La stratégie, l'objectif et les valeurs**

S'assurer que la déclaration de politique mise en place au niveau local est parfaitement en phase avec la politique, la stratégie et les valeurs HSE du Groupe.

- **Les objectifs d'amélioration & plans d'actions associés**

La Direction doit documenter des objectifs d'amélioration HSE mesurables et y associer des plans d'actions structurés.

- **Organisation, Rôles, Responsabilités et Ressources**

Mettre les moyens nécessaires à la mise en œuvre des plans d'actions et mettre en place une structure HSE au niveau des sites et en définissant, documentant et validant les rôles et responsabilités du directeur et des membres de son équipe HSE.

- **L'engagement et la visibilité du management**

La Direction de chaque Activité et Filiale doit montrer son engagement vis à vis de la politique HSE du Groupe et il doit passer systématiquement en revue les objectifs et les résultats HSE lors des réunions et les analyser.

Elle doit s'assurer que le « Plan Annuel » et le « Plan Moyen Terme de l'Entreprise » comporte une rubrique « HSE » déterminant les axes de travail en la matière.

- **Les standards de la performance HSE du Management**

Doivent être établis. Ils doivent s'appuyer sur des objectifs de performance associés à des indicateurs tant « passifs » que « proactifs » garantissant l'amélioration continue du système et la prévention des risques d'incidents et d'accidents HSE le plus en amont possible.

- **Conformité réglementaire et autres exigences**

La direction de chaque site doit s'assurer qu'elle a identifié toutes les exigences réglementaires et autres exigences applicables à son site.

4.7.2. Management des risques HSE

- **Identification des dangers et évaluations des risques HSE**

Chaque site doit mettre en place un système d'identification et d'évaluation des risques HSE

- **Intégrité des actifs, maintenance et inspection**

Chaque site doit être doté d'un système anti intrusion et être entièrement clôturé et tenir à jour la liste exhaustive des matériels, équipements et installations (y compris les bases de vie et les locaux administratifs) soumis à vérification périodique ou critiques pour la sécurité et tous les équipements et matériels doivent disposer d'une « fiche de vie » / « d'un carnet de maintenance » actualisé et formalisé.

- **Management des changements et management des projets**

Chaque Site du Groupe SONATRACH doit documenter et tenir à jour des procédures relatives au management des changements et des projets.

- **Le Permis de travail**

Chaque site doit utiliser le standard « Permis de travail du Groupe SONATRACH »

L'utilisation des permis de travail doit faire l'objet d'un contrôle permanent et d'une surveillance sur le terrain.

- **Accès au site du personnel / Plan de circulation**

Chaque site doit s'assurer que toute personne pénétrant dans l'enceinte du site (personnel, entreprises extérieures, visiteurs, ...) est identifiée et a reçu une induction aux consignes de sécurité en vigueur ainsi que sur la conduite à tenir en cas d'urgence.

- **Maîtrise opérationnelle**

Chaque site doit identifier les opérations et activités pouvant présenter des dangers pour la Santé, la Sécurité au poste de Travail (SST) ou l'Environnement et mettre en œuvre des moyens de maîtrise pour réduire les risques engendrés.

4.7.3. Management de la santé et la sécurité des personnes sur le lieu de travail

- **Organisation et compétences des professionnels de la santé**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit rédiger une procédure décrivant l'organisation des premiers soins et des secours sur site.

Les numéros d'urgence doivent être affichés et connus.

Chaque site doit prévoir un nombre suffisant d'infirmières conformément à la réglementation et l'isolement du site.

En appui du personnel de santé, des secouristes doivent être formés.

Les infirmières ou CMT doivent être pourvues de matériels et de médicaments ayant fait l'objet de l'approbation d'un médecin du travail.

- **Le management de la santé au travail, médecine du travail et CHS**

Chaque site doit définir et documenter un programme de prévention santé

Déterminer les risques spécifiques aux postes de travail et établir une liste des postes à risques avec le suivi médical y lié.

Chaque Site doit mettre en place une Commission Hygiène Sécurité (CHS) conforme aux exigences légales applicables.

- **Gestion de l'hygiène au travail (poste de travail, sanitaire, utilité, ...)**

Chaque site doit établir une planification de nettoyage des postes de travail, des sanitaires, des vestiaires et des utilités ainsi qu'un programme de dératisation, désinfection et de désinsectisation.

Chaque site doit mettre à disposition du personnel de l'eau potable

Chaque site doit mettre en place un système de suivi et de surveillance de la qualité de l'air ainsi un système de gestion de l'hygiène alimentaire.

- **Soins médicaux d'urgence et de premier secours**

Chaque site doit établir un descriptif des fonctions et rôles des professionnels de la santé présente sur le site et les diverses actions des services de médecine au travail doivent faire l'objet d'une planification annuelle et intégrer. Le médecin du travail doit tenir à jour un registre de visite des lieux de travail et établir annuellement un rapport d'activité recensant les actions réalisées, les accidents du travail, les maladies professionnelles déclarées et ses recommandations en termes de prévention.

- **Règles HSE aux postes de travail**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit définir les mesures adéquates de prévention permettant de maîtriser les risques sur la base des résultats de l'évaluation des risques professionnels au poste de travail. Ces mesures de prévention doivent faire l'objet de consignes HSE documentées et communiquées à l'ensemble du personnel.

- **L'affichage et signalisation des dangers et risques professionnels**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit afficher les dangers et risques liés au poste de travail et indiquer les moyens de protection appropriés, et ce sur la base des résultats de l'évaluation des risques professionnels au poste de travail et des risques industriels.

- **Equipements de Protection Individuels (EPI) et Collectifs (EPC)**

Chaque Site doit établir une liste actualisée au minimum une fois par an des Equipements de Protection Individuelle (EPI) nécessaires à la protection des personnes présentes sur le site et toutes les machines doivent répondre aux normes de sécurité et être dotées d'Equipements de Protection Collective (EPC) appropriés et adaptés.

La Direction du site ainsi que la ligne hiérarchique doit veiller et s'assurer du contrôle et de la sensibilisation du personnel en matière de port des EPI et du respect de l'intégrité des EPC.

- **Registre des anomalies**

Chaque site doit mettre en place un système de remontée d'informations quant aux situations ou actions dangereuses pouvant être à l'origine d'un accident, ces informations doivent être consignées dans un registre des anomalies et les principaux manquements doivent être évalués lors des revues de Direction.

Des actions correctives doivent être prises et engagées immédiatement ou planifiées dans le plan d'actions du site.

Chaque Direction d'Activité et Filiale doit évaluer l'efficacité de cette démarche et prendre des mesures afin d'encourager ces attitudes proactives.

- **Commissions Hygiène, Sécurité (CHS)**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit mettre en place une Commission Hygiène et Sécurité (CHS) conformément à la réglementation en vigueur (Décret 05-09 du 08 janvier 2005). La CHS doit se réunir mensuellement. Les réunions doivent faire l'objet d'un compte rendu documenté, maîtrisé et doit être porté à la connaissance de l'ensemble du personnel.

Les membres de la CHS doivent être formés à leurs rôles et missions spécifiques. Dans le cadre de leur mission, une liste des risques significatifs de l'entreprise doit être mise à leur disposition.

- **Le management du Risque Routier**

- Chaque site doit rédiger une procédure relative à la prévention routière. Elle intégrera notamment :
- Les critères d'embauche des chauffeurs routiers
- Un programme de recyclage et les modalités quant au suivi médical renforcé
- Tous les véhicules doivent être dotés des équipements de sécurité prévus par la réglementation en vigueur

4.7.4. Le management de l'environnement

- **Identification des aspects environnementaux**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit procéder à l'identification des aspects environnementaux liés à son activité, accompagnés d'une évaluation de leurs impacts induits selon une méthodologie normalisée et documentée.

- **Objectifs et cibles**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit définir ses propres objectifs et cibles environnementaux, spécifiques et documentés et accompagnés d'indicateurs de suivi pertinents. Ces objectifs doivent être cadrés par rapport aux différentes évaluations du site concernant les aspects environnementaux et les risques identifiés, l'analyse de la conformité réglementaire, les audits et inspection internes et externes, etc.

- **Plan d'action environnemental**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit élaborer son propre plan d'action environnemental, comportant la nature des actions à réaliser, les responsabilités, les échéanciers et les moyens nécessaires pour ce faire.

- **Le Management des déchets**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit établir et disposer d'un plan de management des déchets. Ce plan doit prévoir, notamment :

- Un inventaire qualitatif et quantitatif de tous les types de déchets générés et/ou stockés, et cela conformément à la réglementation en vigueur
- Un dispositif de suivi et de traçabilité des déchets, de leur génération à leur élimination ultime
- Les différents scénarios ou solutions techniques pour recycler, éliminer ou traiter les déchets
- Les mesures de prévention et de réduction à la source des déchets
- Les protocoles techniques de gestion des déchets
- Les dispositifs de contrôle et d'inspection
- Des registres réglementaires et autres documents connexes

- **Management des produits dangereux**

Chaque site, possédant et/ou utilisant des produits dangereux, doit mettre en place un plan de management des produits dangereux, le stockage de ces produits doit respecter les normes en vigueur en matière de rétention, de compatibilité, de quantités stockées en fonction des besoins/possibilités, ...

Chaque produit dangereux doit être clairement identifié (étiquetage) et accompagné de sa fiche de Données de Sécurité (FDS).

- **Le Management des nuisances**

Chaque Site doit établir une liste des contrôles périodiques à effectuer en matière de nuisances sonores, olfactives, visuelles et vibratoires). Ces contrôles doivent s'appuyer sur la réglementation en vigueur, sur le suivi des études d'impact.

- **Management des rejets liquides**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit disposer d'un plan de management des rejets liquides. Ce plan doit notamment prévoir :

- Un descriptif et les capacités des unités de traitement en exploitation
- Une Identification des sources de rejets
- Un Plan du réseau de collecte et d'évacuation des rejets liquides
- Une Identification des points de rejets

- **Management des émissions atmosphériques**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit mettre en place un plan de management des émissions atmosphériques liées à ses activités et établir une liste documentée des sources d'émissions atmosphériques polluantes.

Des campagnes de mesures qualitatives et quantitatives des rejets atmosphériques doivent être menées afin de s'assurer du respect de la réglementation en vigueur.

Des inventaires de Gaz à Effet de Serre (GES) doivent être établis et reportés conformément au référentiel d'inventaire du Groupe.

- **Le Management des sites et des sols pollués**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit disposer d'une procédure de gestion des sites et sols pollués/contaminés. Chaque site doit disposer d'un inventaire, dûment documenté et actualisé, des pollutions chroniques ou accidentelles enregistrées.

Selon le cas, le site doit mettre en place :

- Un plan de dépollution et de réhabilitation
- Un dispositif de monitoring et de surveillance de la qualité des eaux souterraines

- **Abandon et remise en état des sites en fin d'exploitation**

Chaque site du Groupe SONATRACH, disposant d'unité ou d'ouvrage, en arrêt définitif d'exploitation, doit disposer d'un plan d'abandon et de remise en état des lieux.

Des mesures similaires sont à prévoir, à la fin des travaux ou interventions, sur chantier de forage, réseau de transport par canalisation, ou tout autre ouvrage fixe ou mobile.

La planification, l'exécution et le suivi des travaux engagés, de réhabilitation ou de remise en état des lieux, doivent être conformes aux dispositions réglementaires en vigueur, notamment la loi sur les hydrocarbures 05-07.

- **Management et maîtrise de l'Énergie**

Chaque site du Groupe SONATRACH, doit mettre en place un système de management de l'énergie conformément à la réglementation et aux standards en vigueur. À cet effet, il doit établir la liste des indicateurs de suivi associés.

Chaque site doit désigner un responsable en charge de la gestion de l'énergie pour assurer toutes les missions qui lui sont dévolues par la réglementation en vigueur.

- **Management des ressources en eau**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit mettre en place un plan de management des ressources en eau visant une optimisation de la consommation.

Chaque site doit également établir une liste documentée et tenue à jour des différentes utilisations, accompagnées d'objectifs dûment définis de réduction de la consommation en eau.

- **Préparation et réponse aux situations d'urgence**

Chaque site du Groupe SONATRACH, doit disposer d'un plan de gestion des situations d'urgence, applicable aux risques environnementaux de pollution et de déversement accidentel.

- **Reporting Environnement**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit assurer la transmission et le suivi de ses indicateurs environnementaux conformément à la procédure de reporting HSE de SONATRACH,

- **Revue des indicateurs et objectifs environnementaux**

Chaque site du Groupe SONATRACH, doit mettre en place une procédure d'évaluation de ses indicateurs et de sa performance environnementale.

La revue de ces indicateurs doit être accompagnée d'une analyse des performances et des actions retenues par la Direction du site.

4.7.5. Le management des achats et services :

- **La sélection des contractants (intervenants extérieurs)**

Chaque site doit intégrer des critères HSE dans sa procédure de sélection des contractants.

Chaque contrat doit comporter des clauses HSE spécifiques et adaptées à la nature des activités, du type d'intervention et des moyens nécessaires à son exécution. La structure HSE du site doit être consultés et/ou associée dès la phase projet.

- **Le management des contractants (intervenants extérieurs)**

Chaque site doit exiger la délivrance d'un permis de travail pour tout sous-traitants, contractants ou intervenants ou bien entreprises extérieures intervenant dans ses installations

Un plan de prévention, intégrant une analyse complète des risques HSE, sera établi préalablement à toute intervention. Il doit permettre la gestion de l'intervention et des différentes Co activités générées par l'intervention. Il doit être signé par les 2 parties avant le début de l'intervention,

L'application des mesures de prévention lors des interventions doit être contrôlée et suivie pendant toute la durée de l'intervention.

Un reporting documenté doit être assuré et un rapport final documenté doit être établi.

- **Mesure de la performance**

Chaque site doit mettre en place un système d'évaluation de la performance de l'ensemble de ses sous-traitants/fournisseurs. L'évaluation HSE de l'ensemble des sous-traitants doit être menée au minimum une fois par an et ses résultats formalisés afin de pouvoir engager les actions correctives nécessaires.

- **Rapport de fin d'intervention**

Chaque site doit mettre en place une procédure relative aux modalités régissant la clôture des chantiers et le rapport de fin d'intervention doit être documenté et contractuel pour tous les prestataires et sous-traitants.

- **L'acquisition des services et des matériaux**

Chaque site doit établir une liste des fournitures et pièces critiques pouvant avoir un impact sur le HSE. Des critères HSE doivent être mis en place lors de la sélection des fournisseurs et de la réception des matériels ou équipements. L'acquisition de tout nouveau matériel doit faire l'objet d'une analyse HSE préalable permettant d'identifier les risques induits par l'achat.

4.7.6. Communication et la documentation

- **Communication interne et externe HSE**

Chaque site doit établir un plan de communication interne et externe portant notamment sur : La politique du Groupe SONATRACH, Les objectifs associés, Les résultats HSE..., et la communication interne doit se faire par le biais de campagnes de sensibilisation HSE, de « causeries HSE », de forums...

Les plans de communication doivent être évalués, documentés, planifiés et transmis par les sites aux directions HSE des Activités et Filiales pour consolidation.

- **Leçons apprises et partagées : Le retour d'expérience**

Chaque site doit rédiger une procédure permettant de gérer les retours d'expérience et la diffusion transverse des informations.

Des séminaires, des audits croisés, des échanges d'expérience...doivent être organisés

- **Reconnaissance et sanctions**

Chaque site doit mettre en place un système de promotion de l'attitude proactive des travailleurs, ce système doit veiller à mettre à l'honneur et récompenser les personnes dont les initiatives ont permis d'éviter un accident ou d'améliorer le bien-être au travail. Il doit également prévoir des sanctions, à l'encontre des comportements négatifs et/ou de non-respect des règles établies dans le domaine HSE.

- **Réunions en groupe : Causerie HSE / Groupe de travail / Brainstormings**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit organiser, planifier et assurer des causeries HSE au profit de l'ensemble du personnel. Ces réunions doivent être documentées et animées par la ligne hiérarchique des sites.

Les actions d'amélioration générées par ces réunions de sécurité doivent être intégrées dans un plan structuré et documenté et les participants doivent être informés du suivi donné à leurs suggestions.

Un bilan annuel et une évaluation doivent être établis quant à l'apport de ce type de démarche et à la participation effective du personnel.

- **Documentation**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit mettre en place et appliquer une procédure documentée régissant sa gestion documentaire. Les documents requis par le HSE-MS et les enregistrements doivent être formalisés et maîtrisés.

- **Gestion des plaintes**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit établir une procédure afin de prendre en charge et répondre aux plaintes et autres requêtes relatives au volet HSE, émanant d'institutions publiques ou d'autres parties intéressées (riverains, clients de SONATRACH, etc.).

Ces plaintes et ces requêtes doivent être enregistrées et leur prise en charge doit être documentée.

4.7.7. Formation, qualification et sensibilisation :

- **Système de formation**

Chaque site doit établir une procédure documentée décrivant le processus des formations, elle doit définir les acteurs et déterminer leur rôle et responsabilité dans la conception, la réalisation, le suivi et l'évaluation du plan de formation HSE.

La Direction des sites doit établir les axes stratégiques en termes de formations HSE et de formations liées à la maîtrise opérationnelle.

Un dossier individuel de formation pour chaque salarié doit être tenu à jour et maîtrisé.

- **Analyse des besoins, consolidation et validation du plan de formation**

Le plan de formation doit être établi en concertation avec l'encadrement des sites, la médecine du travail et la CHS et être validé par la Direction du site avant sa diffusion et sa mise en œuvre.

Les formations réglementaires, de certification et d'homologation doivent être identifiées et faire l'objet de recyclages en fonction des exigences et obligations réglementaires applicables.

Selon la liste des fonctions et activités à risques, des formations spécifiques doivent être dispensées aux personnes concernées. L'attribution d'un tel poste doit être subordonnée à la délivrance d'une attestation de compétence et d'aptitude physique signée par l'employeur et par la médecine du travail. Cette attestation doit être conservée et maîtrisée.

- **Compétence des formateurs**

Chaque site doit documenter les critères de qualification et de sélection des formateurs internes et externes. Chaque formation doit faire l'objet d'une évaluation dite « à chaud », complétée par une seconde évaluation dite « à froid ».

- **Standards de compétence / performance / connaissance en HSE**

Chaque site doit établir une grille de compétences HSE déclinée par niveau de responsabilité. Cette grille doit être en adéquation avec le rôle et la fonction de chacun. Elle doit décrire la nomenclature des formations de base communes à l'ensemble du personnel dans le domaine HSE et les formations spécifiques au métier de chacun.

Le niveau des compétences HSE de chaque travailleur doit être évalué et le résultat documenté dans son dossier personnel.

- **Induction générale HSE**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit définir et mettre en œuvre un processus d'accueil et d'induction du personnel (nouvelles recrues, personnel accédant à un nouveau poste ou visiteur) Cette induction est indépendante de l'accueil HSE qui reste obligatoire pour toute personne accédant à un site pour la première fois.

Indépendamment de la période d'induction suivie par l'encadrement durant une année, il est nécessaire de prévoir une phase formalisée de parrainage. Le nom du parrain doit être mentionné dans le dossier d'accueil ou d'installation. Il est de la responsabilité de ce parrain de remplir un questionnaire d'aptitude à la fonction à l'issue de la phase de parrainage.

- **Evaluation des systèmes de formations**

Chaque site doit désigner un responsable assurant le suivi du plan de formation et l'analyse de la performance du processus. Ce suivi sera formalisé par un indicateur ciblé permettant de visualiser l'évolution de l'efficacité des formations.

- **Vérification de pré-embauche - standards HSE**

La Direction de chaque site de SONATRACH doit établir les exigences HSE de chaque profil de poste et les intégrer dans les « fiches de poste » associées. Les tests de recrutement de tout nouveau salarié doivent prévoir des critères HSE afin de déterminer, au préalable, le niveau de sensibilisation à la culture HSE.

- **Sensibilisation HSE**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour une procédure relative au volet HSE pour sensibiliser le personnel ainsi que celui des sous-traitants.

Cette procédure mettra notamment l'accent sur :

- L'importance d'être en phase avec la politique HSE du Groupe SONATRACH et/ou à la déclaration de politique HSE du site
- Les procédures et les exigences du HSE MS
- Les risques HSE significatifs associés au travail et les éventuels effets positifs de leur performance individuelle sur le HSE
- Les rôles, responsabilités et niveaux d'autorité permettant de garantir la conformité aux exigences du HSE-MS

- Les conséquences potentielles de leurs actes quant aux écarts par rapport aux exigences HSE-MS
- Le dispositif de remontée de l'information suite à la survenance d'un accident, incident, presque accident et situations dangereuses.

4.7.8. Management des incidents et accidents

- **Gestion et analyse des accidents et incidents**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit établir une procédure documentée d'investigation des accidents et incidents HSE conformément au référentiel « Investigation des accidents et incidents » en y intégrant les accidents et incidents affectant le personnel des entreprises extérieures.

Les personnes chargées de mener les investigations doivent être qualifiées après avoir suivi une formation sur les méthodes d'analyse des accidents.

La procédure doit décrire le mode de gestion de l'accident depuis sa survenance jusqu'à l'analyse et la prise de mesures correctives.

Les actions correctives et/ou préventives issues des plans d'actions doivent être mises en œuvre et doivent faire l'objet d'un suivi jusqu'à l'atteinte de l'efficacité attendue.

Avant la mise en œuvre des actions, il est nécessaire de faire une évaluation des risques afin de s'assurer que chacune des actions permet de répondre au besoin sans générer de nouveaux risques.

- **Gestion des situations et des comportements dangereux**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit rédiger une procédure de traitement et d'analyse des comportements et situations dangereux recensés au niveau du site.

Cette procédure doit définir :

Le circuit de la remontée de l'information et les moyens de communication utilisés

Les rôles et responsabilités de chaque acteur dans le processus de la remontée de l'information

Le niveau de gravité des presque accidents et situations dangereuses devant faire l'objet d'un rapport écrit

Le niveau d'investigation et la méthode utilisée

Le suivi du traitement réalisé.

4.7.9. Gestion des situations d'urgences et des crises

- **Rôles et Responsabilités**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit définir les rôles et responsabilités de chacun en cas d'accident ou de situation de crise et établir une liste actualisée définissant le personnel des postes de commandement opérationnel et tactique (PCO, DOI et PCT), de l'équipe de sauvetage

et de contrôle incendie (Module secours et sauvetage), de l'équipe d'intervention avec équipements lourds (Module matériels et équipements divers), de l'équipe médicale (Module soin médicaux et évacuation), de l'équipe chargée du transport (Module transport), de l'équipe de sûreté Interne, du personnel de réponse externe et de l'équipe chargée de la liaison et de la communication (Module de liaison et information).

- **L'identification des urgences potentielles et des besoins en cas d'urgence (évaluation des besoins d'urgence)**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit établir une procédure documentée permettant l'identification exhaustive des situations d'urgence et la liste des besoins nécessaires pour y faire face tels que décrits dans le Référentiel ICS du Groupe SONATRACH.

Les situations d'urgence identifiées doivent faire l'objet d'une fiche réflexe documentée, définissant les missions de tous les intervenants.

- **Plan d'urgence du site**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit établir un plan d'urgence comprenant :

Un Plan Interne d'Intervention (PII) pour les sites classés,

Un Plan d'Organisation des Interventions et Secours (POIS) pour les autres sites

Ces Plans doivent être rédigés conformément aux dispositions réglementaires et celles transcrites dans le référentiel ICS du Groupe SONATRACH.

Les plans d'urgence doivent être validés par les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur.

- **Le plan d'urgence hors site**

Chaque pôle du Groupe SONATRACH (Les six pôles : Alger, Skikda, Arzew, Hassi R'Mel, Hassi Messaoud et In Amenas) doit établir un Plan d'Aide Mutuelle (PAM) conformément aux dispositions transcrites dans le standard « Plan d'Aide Mutuelle » du référentiel Système de Gestion des Urgences et des Crises (ICS) du Groupe SONATRACH.

La gestion du PAM est assurée par le Poste de Commandement Tactique (PCT) de chaque pôle. Chaque site doit définir dans son Plan d'Urgence (PII ou POIS) un plan d'interface avec le Plan d'Assistance Mutuelle (PAM) et le Plan Particulier d'Intervention (PPI).

- **Plan de gestion des crises**

La Direction Générale du Groupe SONATRACH doit disposer d'un Plan de Gestion des Crises (PGC) selon le standard du référentiel ICS du Groupe SONATRACH.

La Direction centrale HSE du Groupe SONATRACH doit établir en collaboration avec les activités et Filiales du Groupe SONATRACH le Plan de Gestion des Crises (PGC).

- **Plan pour la continuité et le recouvrement de l'activité**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit intégrer dans son Plan d'Urgence (PII ou POIS) un plan de continuité et de recouvrement de l'activité. Ce plan doit prendre en considération les aspects suivants :

- Des accords avec des fournisseurs garantissant une livraison privilégiée en cas de crise
- Des dispositions de soutien privilégié en ingénierie,
- Des dispositions avec des agences médicales pour faciliter l'évacuation du Personnel
- Des dispositions avec des agences de main d'œuvre et de ressources
- Des dispositions avec des institutions financières pour obtenir des fonds facilitant la reprise
- Des dispositions avec des compagnies d'assurances pour faciliter la reprise (hors délai imposé par les enquêtes et les réclamations)
- Des dispositions pour d'autres aspects tels que le transport, les services, les communications, le stockage, l'hébergement, etc.

- **Mise œuvre des plans d'urgence**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit tester régulièrement son plan d'urgence (au minimum 2 fois par an) en intégrant, dans la mesure du possible, les différents acteurs potentiels (protection civile, hôpitaux, etc.).

En plus des tests planifiés dans le cadre de l'ICS, le site doit également se conformer aux exigences réglementaires en matière d'exercices de simulation.

Un compte-rendu formalisé de ces différents tests doit être conservé. Les éventuels dysfonctionnements relevés doivent être intégrés dans un plan d'action et de suivi jusqu'à la levée des réserves.

- **Les Annuaires d'urgence**

Les annuaires d'urgences exigés dans le cadre de la mise en œuvre de l'ensemble des plans d'urgence, doivent être établis et tenus à jour au niveau de chaque site du Groupe SONATRACH.

L'annuaire d'urgence doit comporter au minimum :

- La liste des membres des différentes équipes ;
 - La liste de contact du poste de commandement tactique ;
 - La liste du personnel de garde ;
 - La liste des autorités joignables ;
 - La liste des canaux de radio établis ;

- La liste des contacts d'urgence des sites ;
- La liste des contacts des contractants ;
- La liste des contacts de soutien médical.

- **Les dispositions physiques**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit mettre en place les dispositions physiques conformément aux exigences réglementaires et celles du Référentiel ICS du Groupe SONATRACH. L'ensemble de ces dispositions doit faire l'objet d'une vérification rigoureuse, régulière et formalisée, effectuée par du personnel compétent et formé.

Les éventuels insuffisances ou dysfonctionnements relevés lors de ces vérifications doivent faire l'objet d'une prise en charge et d'une correction immédiate et être enregistrés.

- **Règles et procédures de base de réponse à l'urgence**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit formaliser les procédures et règles de base de réponse à l'urgence à respecter. Ces procédures et règles doivent être validées par le responsable du site et/ou par le responsable de l'Activité ou Filiale. Elles doivent être affichées et notifiées à l'ensemble des structures concernées et faire l'objet de séances d'information et de sensibilisation au profit du personnel.

- **Les exercices de simulation et les entraînements**

L'ensemble des plans d'urgence doivent faire l'objet de tests et d'exercices réguliers afin d'évaluer la capacité à réagir et les moyens d'intervention. Ces tests doivent couvrir les zones opérationnelles (Techniques), les bases logistiques, les zones administratives et les bases de vie. Les différents exercices de simulation et tests de situations d'urgences exécutés dans le cadre du PII, POIS ou du PAM doivent être exécutés suivant une planification préétablie et conformément aux Référentiel ICS du Groupe SONATRACH.

Une évaluation de ces différents exercices doit être réalisée et un compte-rendu rédigé et archivé afin de permettre l'analyse des éventuels dysfonctionnements.

- **L'induction de réponse aux situations d'urgence**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit disposer des outils et supports d'induction de réponse aux situations d'urgence conformément aux exigences du référentiel ICS du Groupe SONATRACH.

- **Les premiers secours**

Les équipes de sauvetage et de secours doivent être identifiés et doivent fonctionner conformément aux exigences du Référentiel ICS.

- **Le soutien médical**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit établir la liste de l'équipe médicale à mobiliser en cas de crise conformément au « référentiel ICS - stratégie de réponse à l'urgence et des situations de crise »

- **Secours extérieurs et l'assistance réciproque organisée**

Les secours extérieurs et l'assistance réciproque organisée. Chaque pôle du Groupe SONATRACH représenté par son PCT doit établir les modalités de mise en œuvre des moyens d'intervention externes, conformément aux dispositions du standard « Plan d'Aide Mutuelle (PAM) » du référentiel ICS du Groupe SONATRACH.

Chaque PCT doit développer une base de données pour permettre d'optimiser les différentes séquences de déploiement par chacun des sites du Pôle.

- **La vérification des moyens d'intervention**

La Direction de chaque site doit vérifier mensuellement la capacité des structures à répondre convenablement aux situations d'urgences en établissant une liste des moyens humains et matériels réellement disponibles.

4.7.10. L'audit et revue de Direction

- **Audits du HSE-MS**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit établir une procédure documentée pour la mise en œuvre d'un processus d'audits HSEMS. Cette procédure doit définir :

- La méthode d'audit
- Le périmètre et le domaine d'application de l'audit
- Le contenu des exigences
- Le formalisme du rapport
- La fréquence des audits
- La gestion du programme d'audit.

- **Les visites terrains et inspections HSE**

Chaque site du Groupe SONATRACH doit rédiger et mettre en œuvre une procédure régissant les visites de contrôle sur le terrain et les inspections HSE.

Ces visites doivent être menées périodiquement par les membres de la ligne hiérarchique et être structurées afin de s'assurer que l'ensemble des secteurs sont couverts.

Les rapports de ces visites de contrôle doivent être documentés et les résultats communiqués à la Direction du site pour exploitation.

- **Revue du HSE-MS par la Direction**

La Direction de chaque site du Groupe SONATRACH doit procéder au minimum une fois par an à la revue du système de management HSE et de ses résultats opérationnels.

Le compte-rendu de la revue de direction doit être communiqué au premier responsable de l'Activité et filiale ainsi qu'à la Direction Centrale HSE.

5. Audit du Système de Management HSE

5.1 Définition

Audit : processus méthodique, indépendant et documenté permettant d'obtenir « des preuves d'audit » et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits (**norme ISO 9000 version 2005**). L'audit est un outil d'amélioration continue. Son objectif est de vérifier la conformité et la cohérence du système de management HSE mis en place et de déterminer s'il est adapté et cohérent. [3]

Auditeur : personne ayant la compétence pour réaliser un audit (**ISO 9000 version 2005**). [3]

NB : lorsqu'il y a plusieurs auditeurs, un responsable d'audit est nommé, sinon dans le cas d'un seul auditeur, il est le responsable d'audit. Les observateurs sont des personnes qui peuvent suivre l'audit mais ne sont ni auditeurs ni audités

Audit interne : l'audit interne est une activité indépendante et objective qui donne à une organisation une assurance sur le degré de maîtrise de ses opérations, lui apporte ses conseils pour les améliorer, et contribue à créer de la valeur ajoutée. [12] Il aide l'organisation à atteindre ses objectifs en évaluant, par une approche systématique et méthodique, ses processus de management des risques, de contrôle, et de gouvernance, et en faisant des propositions pour renforcer leur efficacité. [13]

Audit externe : L'audit est effectué à la demande d'une entreprise ou d'un service (client) en vue d'une reconnaissance externe, par des professionnels extérieurs à la structure. Il est conduit par des sociétés de conseil, ou des experts, ou des organismes gouvernementaux et orientés sur l'organisation et les procédures.

Pour qu'un audit externe soit à la fois valable et efficace, sa mise en œuvre doit répondre à un minimum de conditions (Charval, 2002) :

- Le client doit connaître le domaine sur lequel il va être audité.
- Le référentiel de l'audit doit être connu à l'avance par le client.
- Les dates et les durées de l'audit doivent être prévues à l'avance.
- Le client doit prévoir le maximum de personnes disponibles et compétentes pour répondre aux questions des auditeurs et les argumenter.
- La documentation relative aux questions éventuelles des auditeurs doit être préparée à l'avance.

Notification : correspondance adressée à un site du Groupe, l'informant de la tenue officielle de l'audit, cette notification comporte les éléments suivants [13]:

- La date de l'audit
- Le lieu de l'audit
- L'objet de l'audit

Preuves d'audit : enregistrement énoncé de faits ou d'autres information pertinents pour les critères d'audit et vérifiables (peuvent êtres de photos). [14]

Processus : ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforment des éléments d'entrée en éléments de sortie (**ISO 9000 : version 2005**)

Programme d'audit : ensemble d'un ou de plusieurs audits planifié(s) pour une durée spécifique et dirigée dans un but spécifique. Le nom du responsable d'audit et éventuellement les noms des auditeurs.

Plan d'audit : description du planning des activités et des dispositions nécessaires pour réaliser un audit dans les délais prévus. [14]

5.2 Audit du Système de Management HSE

L'audit d'un système de management HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) est une démarche essentielle pour s'assurer de l'efficacité et de la conformité des pratiques d'une organisation par rapport aux normes et réglementations et politiques internes établies en vigueur.

L'audit est un outil d'amélioration continue. Son objectif est de vérifier la conformité et la cohérence du système de management HSE mis en place au regard des exigences du référentiel HSE-MS. [15]

5.3 Importance de l'audit dans le domaine HSE

Dans le domaine HSE, l'audit revêt une importance critique pour plusieurs raisons :

- ✓ **Évaluation de la conformité :** Les audits permettent de vérifier si l'organisation respecte les lois, règlements et normes en matière de santé, sécurité et environnement.
- ✓ **Gestion des risques :** Ils identifient les risques potentiels pour la sécurité et l'environnement, ainsi que les mesures correctives nécessaires pour les atténuer.
- ✓ **Amélioration continue :** Les audits fournissent des données objectives pour identifier les domaines à améliorer dans le système de management HSE, permettant ainsi d'instaurer un processus d'amélioration continue.
- ✓ **Responsabilité et transparence :** Les audits démontrent l'engagement de l'organisation envers la sécurité et l'environnement, renforçant ainsi la confiance des parties prenantes, y compris les employés, les clients et les régulateurs. [15]

5.4 Méthodologie d'audit selon le référentiel HSE-MS de Sonatrach

La méthodologie d'audit HSE-MS de Sonatrach est divisée en plusieurs étapes clés :

- **Présentation du Référentiel HSE-MS :** Le référentiel HSE-MS de Sonatrach définit les exigences et les normes pour le système de management de la sécurité, de la santé et de l'environnement. Il est utilisé comme référence pour l'audit et la revue de direction HSE.
- **Planification :** La planification est une étape importante dans la méthodologie d'audit HSE-MS. Elle consiste à définir les objectifs de l'audit, les domaines à auditer, les critères d'évaluation et les délais pour la réalisation de l'audit.

- **Mise en œuvre** : La mise en œuvre de la méthodologie d'audit HSE-MS de Sonatrach implique la formation des auditeurs, la définition des procédures d'audit, la collecte des données et l'analyse des résultats. Les résultats de l'audit sont utilisés pour améliorer le système de management de la sécurité de l'entreprise.
- **Déroulement et Résultats de l'Audit** : L'audit est mené par des experts internes ou externes, suivant une méthodologie précise et des critères d'évaluation définis. Les résultats de l'audit sont présentés dans un rapport détaillé, qui identifie les points forts et faibles du système de management de la sécurité de Sonatrach.
- **Suivi des Actions** : Le suivi des actions est une étape importante pour garantir que les recommandations de l'audit sont mises en œuvre et que les améliorations sont maintenues. Cela implique la mise en place de plans d'action, la formation des employés et la surveillance des résultats. [15]

6. Diagnostics et plan d'action

6.1. Définition de diagnostic

Le diagnostic et le but de diagnostic dans le référentiel HSE-MS de Sonatrach sont liés à l'évaluation de l'efficacité du système de management HSE-MS. Le diagnostic est une évaluation systématique et continue de l'efficacité du système de management HSE-MS, qui vise à identifier les forces et les faiblesses du système, ainsi que les opportunités et les menaces qui peuvent affecter sa performance. [16]

6.1.1. But de diagnostic

Diagnostic du référentiel HSE-MS (Health, Safety, and Environment Management System) de Sonatrach a pour but d'évaluer le niveau de conformité de l'entreprise aux standards et performances en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement. Ce processus vise à identifier les risques potentiels, à évaluer les procédures en place et à déterminer les écarts par rapport aux meilleures pratiques industrielles. Sonatrach s'engage à atteindre et maintenir les meilleurs standards dans ces domaines pour créer de la valeur ajoutée et répondre aux attentes de toutes ses parties prenantes internes et externes. [8] Le diagnostic permet également de développer un plan d'action pour améliorer les performances liées à la santé, à la sécurité et à la protection de l'environnement, en impliquant tous les employés et en se conformant aux exigences légales et réglementaires. [17]

6.2. Les étapes de réalisation un diagnostic

- **Le déclenchement** :
 - Engagement au niveau de la direction à initier le diagnostic
- **Le choix des intervenants** :
 - Nommer plusieurs personnes pour réaliser le diagnostic
- **La préparation du diagnostic** :
 - Définir le champ du diagnostic ;

- Etablir une liste des questions à poser ;
- Lister la documentation nécessaire et les critères qu'elle doit contenir ;
- Choisir les personnes à interroger lors du diagnostic.
- **L'exécution du diagnostic :**
 - Entretien face à face avec les interrogées ;
 - Recueil de données par : questionnaire et visite sur terrain et vérification de l'existant.
- **Analyse des données recueillies :**
 - Évaluer l'applicabilité des exigences.
- **Restitution du rapport :**
 - Présentation des résultats de cotations
 - Constats : bilan de conformités et non conformités. [18]

6.3. La Grille de Diagnostic

Un outil diagnostic, dynamique et évolutif, a été élaboré sous forme d'un questionnaire de plus de 400 exigences dans le domaine du HSE, pour :

- Examiner les exigences du HSE-MS Sur les aspects organisationnels & opérationnels ;
- Examiner et comprendre les dispositions correspondantes sur site
- Analyser les outils en place
- Mesurer le degré d'apport des outils en place et leur pertinence pour :
 - Relever** les pratiques sur les sites, les filiales et les associations
 - Mesurer** le degré de maturité du HSE-MS et le situer par rapport à ce qui est attendu
 - Identifier** le chemin restant à parcourir
 - Identifier** les axes sur lesquels doit travailler les sites, les filiales et les associations
 - Orienter** les actions à venir

6.3.1. Présentation de la Grille de Diagnostic

Il s'agit d'un fichier Excel comportant 12 feuilles [19] (voir annexe 01):

- Présentation du site à auditer ;
- Conclusion, les principales conclusions sont reprises dans cette feuille ;
- Check audit, la grille à renseigner ;
- Graphe de conformité, un graphe STAR CHART reprenant les scores attribués par élément ;

- % des exigences restant à satisfaire ;
- Synoptique des constats (typologie des constats i.e. urgence, conformité, écart, etc.) ;
- Formation & Communication ;
- Indicateurs HSE ;
- Résultats sécurité ;
- Données Graphe ;
- Photos ;
- Matrice de cotation ;

6.4. Définition de plan d'action

Un plan d'action est un document précis qui définit une stratégie concrète pour atteindre des objectifs spécifiques et des résultats précis. Il est un outil essentiel dans le quotidien de chaque entreprise, servant à définir les moyens nécessaires pour atteindre les objectifs fixés tout en optimisant les tâches pour réduire le temps de mise en œuvre. [20]

6.4.1. Les étapes de réalisation un plan d'action

Trois étapes sont nécessaires dans le cadre du plan d'action. Il faut tout d'abord l'élaborer, puis ensuite le mettre œuvre et enfin établir un suivi régulier²².

Pour ce qui est des étapes de réalisation d'un plan d'action selon le référentiel HSE MS de SONATRACH, elles comprennent généralement :

- **Définition des objectifs** : Établir des buts clairs et mesurables.
- **Identification des actions** : Découper les objectifs en tâches concrètes.
- **Planification** : Organiser les actions dans le temps avec des échéances précises.
- **Attribution des ressources** : Allouer les moyens nécessaires à chaque action.
- **Mise en place d'outils de contrôle** : Suivre l'avancement et ajuster le plan si nécessaire. [21]

SONATRACH s'engage à suivre ces étapes pour atteindre les meilleurs standards en matière de Santé, Sécurité et Environnement (HSE), en développant une culture HSE basée sur l'information, la formation et le retour d'expérience [8]

6.4.2. Les avantages du plan d'action

Faire un plan d'action a plusieurs avantages [21]:

- **Se projeter** : un plan d'action permet d'avoir une visibilité à long terme de son projet. De sa date de lancement à l'atteinte de son objectif, ce qui est un véritable atout.

- **Économiser des ressources** : en effet, en prévoyant de façon précise les tâches à effectuer, cela évite d'utiliser des moyens humains, matériels et financiers de façon excessive et inutile.
- **N'oublier aucun élément** : en établissant un plan d'action détaillé, vous éviterez d'oublier des parties importantes auxquelles vous n'auriez pas pensé ou que vous auriez oublié de faire.

6.4.3. La procédure d'inspection HSE interne

La procédure d'inspection HSE interne est un processus systématique et planifié destiné à vérifier et à améliorer la conformité aux normes de santé, de sécurité et d'environnement (HSE) au sein d'une organisation. Elle est essentielle pour garantir que les activités de l'entreprise sont menées de manière sécurisée et respectueuse de l'environnement, tout en minimisant les risques pour les employés et les parties prenantes. [22]

- **Importance de la checklist HSE**

La checklist HSE est un outil essentiel pour l'inspection HSE interne. Elle permet de vérifier les différents éléments de l'entreprise, tels que les équipements, les procédés, les pratiques et les installations, pour s'assurer qu'ils sont conformes aux normes de HSE. La checklist HSE doit être conçue sur mesure pour le secteur, l'équipement ou le poste donné et doit couvrir toutes les exigences réglementaires de conformité [23]

**CHAPITRE II : AUDIT DU SYSTÈME
MANAGEMENT HSE-MS AU SEIN DU
GTFT**

Introduction

Le protocole Audit HSE-MS a pour objet de décrire le processus de réalisation des audits internes à intervalle régulier (annuel) et leur suivi en vue d'assurer le maintien et l'amélioration continue de l'ensemble des exigences du Système Management HSE de Sonatrach.

L'audit du Système de Management HSE-MS (Hygiène, Sécurité et Environnement) est un processus crucial pour GTFT afin de garantir la conformité aux exigences du référentiel HSE-MS SONATRACH et d'améliorer continuellement ses performances HSE.

L'ensemble des exigences du Référentiel HSE-MS doivent faire l'objet d'un Audit au moins une fois **(01)** par an au niveau local et au maximum une fois tous les **(03)** ans au niveau central.

La mise en œuvre des audits doit être basée sur l'analyse des risques HSE et couvrir les aspects organisationnels et opérationnels de la structure.

1. Protocole de l'audit HSE

La méthodologie d'audit sera basée sur le cycle PDCA (Planifier - Faire - Vérifier - Agir). Les étapes principales de l'audit sont les suivantes [23] :

1.1. Définir les objectifs

Les objectifs de l'audit du Système de Management HSE-MS sont les suivants :

- Évaluer la conformité du Système de Management HSE-MS de GTFT aux exigences du référentiel HSE-MS Sonatrach
- Identifier les opportunités d'amélioration du système
- Déterminer l'efficacité du système HSE-MS à prévenir les incidents et les accidents HSE
- Formuler des recommandations pour améliorer le système HSE-MS
- Assurer que GTFT respecte l'ensemble des obligations légales en matière de HSE, garantissant ainsi une exploitation conforme aux réglementations en vigueur.

Les audits doivent être réalisés de façon à déterminer si les performances du système en matière HSE permettent d'atteindre les objectifs établis et d'alimenter les plans d'action HSE futurs. L'audit est réalisé sur la base de la grille d'audit (Voir annexe 02).

1.2. Le champ d'application de l'audit

1.2.1. Présentation du site

Le champ de gaz à condensats de GTFT est situé au Sud-Est de l'Algérie, dans le Sahara. Il est localisé dans le bassin sédimentaire d'Illizi, à environ 1500 km au Sud d'Alger et 500 km de Hassi Messaoud. Le champ de gaz de GTFT a une superficie de plus de 1200 km². Cette zone est déjà développée pour l'exploitation des hydrocarbures, avec notamment le gisement de gaz de TFT, un réservoir de gaz présent dans des formations de grès ordoviciens, en production depuis avril 1999 [7].

Le champ est exploité, conjointement, par deux sociétés (Sonatrach, Total energies) qui sont liés par un contrat de partage de production Comme montrés dans la figure ci-dessous :

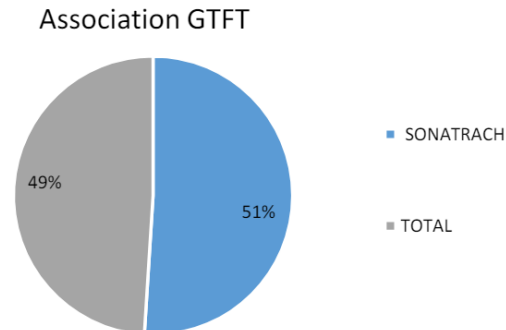


Figure 2. 1 : Association GTFT

La direction du groupement TFT est composée de six départements :

- Département Maintenance
- Département engineering & production
- Département travaux neufs
- Département logistique
- Département exploitation
- Départements HSE

1.2.2. Service HSE

Le service HSE assure la stricte application de la politique HSE ainsi que le bon déroulement du système de management de la santé, de la sécurité et de la protection de l'environnement, il est chargé aussi d'étudier, de recommander et de faire respecter les moyens et les méthodes préventives pour protéger le: Personnel / Environnement / Installation / Présentation de l'unité de traitement de gaz de GTFT 16 Manager HSE Chef de service HSE Ingénieur environnement Ingénieur HSE Inspecteur prévention Contremaitre intervention Chef d'équipe intervention Technicien intervention Agent intervention Ingénieur HSE siège Assistant administratif Médecin Infirmier Réputation et image de marque, Il est divisé en 3 sections : Section prévention, Section intervention, Section environnement. Cet organisme est représenté dans l'organigramme ci-dessous :

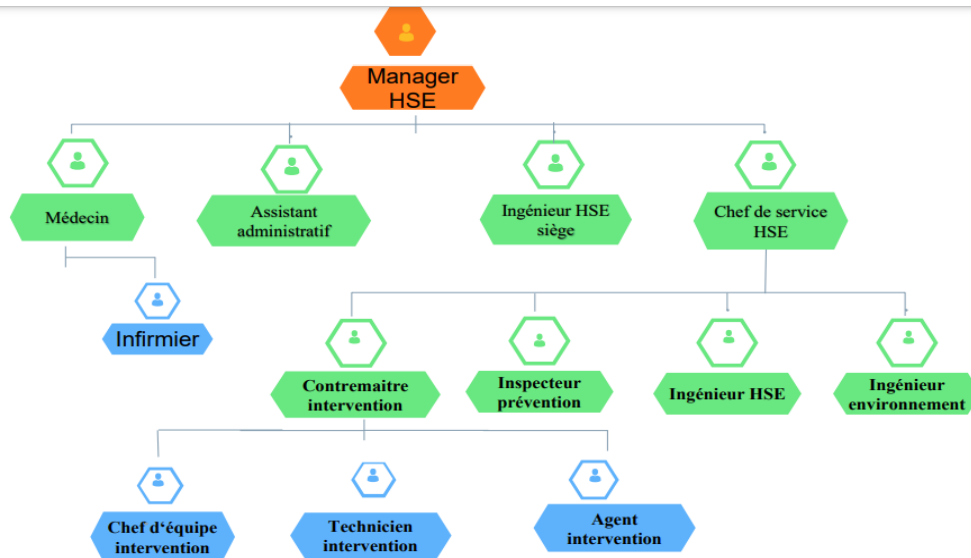


Figure 2. 2 : Organigramme du service HSE

1.2.3. Installations

Le groupement TFT a un complexe industriel, qui assure le traitement du gaz brut de champs, est composé de deux trains identiques constitués par plusieurs sections, et d'autres sections associées aux trains de traitement.

Les installations de l'usine de GTFT ont été conçues pour extraire 75,1% molaire de GPL et 98,07% de C5+. Le site de GTFT comprend principalement :

- 80 puits en production,
- Des manifolds et 6 Trunkline qui dirigent le gaz brut vers l'usine,
- Un slug catcher.

Celui-ci permet de séparer le gaz brut, les condensats et l'eau de production et d'atténuer les volumes de liquides (eau et C5+) transitoires qui sont accumulés dans le réseau de canalisation,

- Une unité de boosting afin de remonter la pression en amont de l'usine ; cette dernière étant configurée pour comprimer le gaz brut à 80 bar,
- Deux trains (1 et 2) identiques permettant le traitement du gaz brut et des condensats,
- Une unité de traitement des eaux du procédé en provenance des trains et du slug catcher,
- Des systèmes de comptage et d'export pour le gaz résiduel,
- 3 sphères de stockage pour le GPL (1 pour le GPL on-spec et 2 pour le GPL off-spec), des systèmes de comptage et d'export,
- 3 bacs de stockage pour les condensats (2 pour les condensats on-spec et 1 pour les condensats off-spec), des systèmes de comptage et d'export,
- Des utilités procédées : fuel-gas, réseau d'huile chaude, réseaux de torche, systèmes méthanol et inhibiteur de corrosion, réseaux de drains fermés et de drains ouverts [7],

1.3. Constituer l'équipe d'audit

L'équipe d'audit doit être composée d'individus compétents et expérimentés en matière d'audit HSE. Pour que cet audit soit bien préparé, une équipe d'audit constituée de trois (3) membres a été composée :

- Chef de service HSE
- Un ingénieur de sécurité
- Un ingénieur d'environnement
- Et nous même étudiantes en master 2 en hygiène et sécurité industrielle

2. Réalisation de l'audit

2.1. Périmètre de l'audit

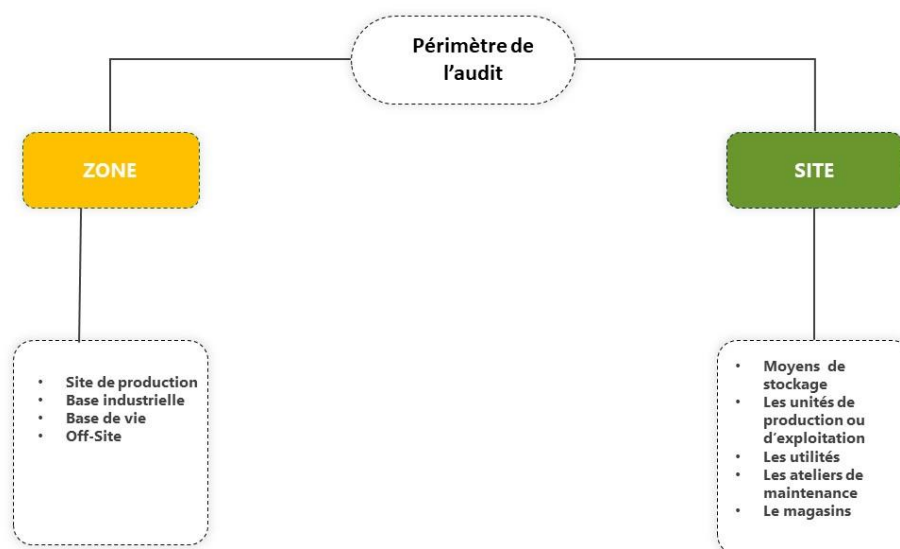


Figure 2. 3 : Périmètre de l'audit

2.1.1. Les points de contrôle

- Les conditions générales des lieux de travail (rangement, propreté,)
- Les produits chimiques/ déchets (étiquetage, stockage, contenant, sur-rétention, état du contenant)
- Les équipements/installation (état des équipements/installations, rangement,)
- Les dispositifs d'urgence (instructions, système détection, extinction, matériel de secours, douches, système d'arrêt d'urgence.....)

2.2. Collecte des données

- **Observation des pratiques** : Observer directement les pratiques en matière de HSE sur les sites de travail, en portant une attention particulière aux procédures de sécurité, à l'utilisation des équipements et à la gestion des risques.
- **Entretiens des audités** : Mener des entretiens individuels et collectifs avec les employés de tous niveaux hiérarchiques afin de recueillir leurs perceptions, leurs expériences et leurs connaissances du système HSE-MS.
- **Examen des documents** : Analyser les documents du système HSE-MS, tels que les politiques, les procédures, les plans d'action, les registres et les rapports, pour évaluer leur cohérence, leur mise en œuvre et leur efficacité. [23]

3. Analyse des données d'audit

3.1. Le Système de cotation :

L'échelle de cotation est établie de façon à apprécier la maturité du système (voir feuille « Matrice de cotation Annexe 02 »).

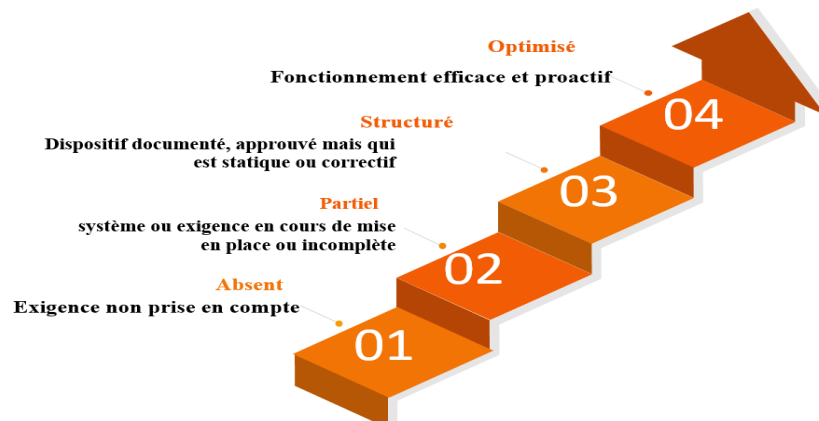


Figure 2. 4 : Le Système de cotation

3.2. La catégorisation du constat :

- La rubrique constat sert à recueillir les observations de l'auditeur. Ces observations sont classées selon 5 catégories :
- Si le constat concerne une exigence considérée comme satisfaite par l'auditeur, alors la lettre « **C** » est **sélectionnée**.
- Si le constat concerne une exigence à laquelle le site répond partiellement ou ne répond pas du tout, alors la lettre « **E** » est **sélectionnée**.
- Si le constat concerne une urgence relevée, alors la lettre « **U** » est **sélectionnée**. Le terme urgence est attribué à toute situation, pratique, présentant un risque d'accident potentiellement grave, du point de vue corporel et/ou environnemental, si rien n'est entrepris à court terme.

- Si le constat concerne un point considéré comme fort par l’auditeur et sur lequel le site pourra, entre autres, s’appuyer pour renforcer sa démarche, **alors le sigle « PF » est sélectionné.**
- Si le constat concerne une bonne pratique relevée, **alors le sigle BP est sélectionné.** Une bonne pratique constitue un plus, une façon de procéder ou une pratique remarquable par sa simplicité et son efficacité, ou par son appropriation aisée au sein de l’organisation, ... et qu’il est utile de mettre en évidence en vue de la partager avec d’autres sites ...
- NA i.e. Non Applicable au site ;
- La valeur NE, i.e. Non Examiné, l’équipe d’audit/diagnostic décide de reporter l’examen d’un item pour un autre audit. [24]

3.3. Check d’Audit :

Cette phase récapitulative de notre étude a pour objectif de définir le support d'audit qui permettra d'évaluer la maturité de l'élément étudié et de déterminer les actions nécessaires pour répondre aux exigences.

A titre d'illustration, la Figure 2.5 présente un exemple de support d'audit avec le détail des exigences et un aperçu du système de notation. Il est important de préciser que cet exemple n'est pas exhaustif, mais il permet de visualiser un extrait de ce que pourrait être un outil d'audit complet. [25]

Pour plus de détails sur la check diagnostic de tous les éléments (voir annexe 02, feuille 03).

7.5 Induction générale HSE				2,3	2,5	3
7.5.1	Le site a-t-il mis en place un système formalisé de parrainage/compegnage des nouveaux embauchés pour faciliter leur adaptation et leur insertion dans les équipes?	Programme d'induction Procédure	Programme d'induction	3,0		BP
						BP
7.5.2	L'accueil HSE des nouveaux agents (engagés ou mutés) est-il défini et réalisé ?	* Enregistrement des modules suivis * Contenu de ces modules (Règles de sécurité, responsabilités, urgences, dangers, etc.) * Contrôle des connaissances Dossier individuel des salariés	OUI, pour tous les postes mais ce n'est pas suivie pour tous les postes.	3,0		BP
						BP
7.5.3	le dossier d'accueil fait-il apparaître la personne en charge du parrainage du nouvel embauché?	Questionnaire d'aptitude à la fonction à l'issue du parrainage. Visa du parrain attribué sur le dossier de suivi des nouveaux embauchés.	Pas de parrain attribué.	1,0		U
						U
						U
7.5.4	La formation porte-t-elle sur les risques spécifiques à l'entreprise et ceux liés à l'intervention des entreprises extérieures ?	Voir si : * les risques liés à la co-activité sont explicités, * les risques liés aux produits, aux procédés et aux équipements, * les procédures et consignes de sécurité, * les protections individuelles et collectives.	oui, elle est appliquée dans la plupart des cas.		3,0	BP
						BP
						BP
7.5.5	La formation porte-t-elle sur l'organisation HSE du site?	* Rôles et responsabilités à tous les niveaux, * l'aspect HSE dans la préparation et organisation du travail, * l'organisation et la gestion des situations d'urgence, * les moyens de prévention existant sur le site, * l'impact du travail sur l'environnement.	Parfois et porte partiellement sur les points cités.		2,0	E

Figure 2. 5 : Exemple grille d'audit

4. Rapport d’audit

Après la validation des constats de l’audit avec l’audité pour l’ensemble des éléments HSE-MS, un rapport d’audit a été élaboré par l’équipe d’auditeurs sous un format approprié : (Voir annexe 02 ,feuille 01) .

Ce rapport contient une conclusion générale qui reflète le niveau de maturité réelle du système de management de GTFT .

Aditivement au rapport précédent,un autre rapport d’audit a été élaboré spécialement pour le magasin centrale suite aux insuffisances constatées lors de notre visite (voir annexe 03) .

5. Résultats de l'audit et données graphiques

La feuille 4 présente une synthèse des données issues du graphe. Elle offre un panorama des résultats du diagnostic/audit réalisé sur les éléments et sous-éléments du Système de Management de la Santé et de la Sécurité (SMS) du HSE. Plus précisément, elle présente les moyennes des scores attribués à chaque élément et sous-élément, ainsi que le nombre d'urgences, d'écarts, de points forts et de bonnes pratiques à traiter. De plus, elle détaille le nombre d'exigences non applicables et d'éléments non examinés lors de l'audit/diagnostic (Voir Annexe 02, feuille 04). [25]

Résultats Diagnostic des éléments du système HSE-MS	Organisation, score actuel	Opération, score actuel	Moyenne actuelle	Niveau de maturité Actuel	Urgence, nombre	Écarts, nombre	PF actuel	BP actuel	Nbre d'exigences NA actuel	Nbre d'exigences NE, actuel
6.6 Gestion des plaintes	NA	4,0	4,0		0	0	0	3	0	0
7 Formation, qualification et sensibilisation	2,7	2,5	2,6	4	18	21	19	23	0	0
7.1 Système de formation	2,3	2,5	2,3		0	3	6	0	0	0
7.2 Analyse des besoins, consolidation et validation du plan de formation	4,0	2,4	2,6		6	3	3	9	0	0
7.3 Compétence des formateurs	2,5	2,5	2,5		3	3	6	3	0	0
7.4 Standards de compétence / performance / connaissance en HSE	4,0	1,0	2,5		3	0	0	0	0	0
7.5 Induction générale HSE	2,3	2,5	2,4		3	3	0	8	0	0

Figure 2. 6 : Exemples donnés des graphes

CHAPITRE III : ANALYSE DES RÉSULTATS ET RECOMMANDATIONS

1. Les différents niveaux d'implémentation du HSE ms de SONATRACH

Cinq niveaux d'implémentation sont proposés, avec un niveau 1, absence totale de mise en place des éléments du système de management HSE, pour plus de détails (voir annexe 02, feuille 10)

1.1. Niveau 1 : Absent

1.2. Niveau 2 : Engagement, planification et organisation, fonctionnement basique du système

Ce niveau est atteint et validé lorsque l'entreprise démontre que les GAP préliminaire et détaillé ont été réalisés, les processus dépendant de ce niveau ont été implémentés et un plan d'implémentation complet a été développé.

1.3. Niveau 3 : fonctionnement avec des processus réactifs

Ce niveau est validé lorsque l'entreprise démontre que les processus correspondant au niveau 3 sont implémentés avec succès. A ce niveau, tous les processus du HSE MS ont été conçus et implémentés conformément au référentiel HSE MS. Il s'agit, en fait, de processus agissant de façon réactive. En d'autres termes, il n'y a pas suffisamment de données pour agir de manière proactive.

1.4. Niveau 4 : fonctionnement avec des processus proactifs, vision d'avenir

Ce niveau est validé lorsque l'entreprise démontre que :

- Processus proactifs et prédictifs de management des risques implémentés GAP ANALYSIS et plan d'implémentation mis à jour
- Plans de formation, communication mis à jour
- Processus qui permettent de comprendre les caractéristiques critiques des systèmes et de l'environnement opérationnel de l'entreprise développés
- Modèle de vulnérabilité de l'entreprise clairement formulé développé
- Outils d'analyse pour prédire les dangers et identifier les opportunités développées
- Effets à long terme analysés et plans stratégiques développés
- Culture d'appropriation implémentée à tous les niveaux
- Haut niveau de formation et de conscience (sensibilisation) développé
- Communication de haut niveau développée (rien n'est caché)
- Partage de l'apprentissage
- Va au-delà de la réglementation

1.5. Niveau 5 : amélioration continue

Tous les processus sont en place et leurs performances et efficacités vérifiées. [25]

2. Interprétation des graphes

2.1. Interprétation des résultats du diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects organisationnels

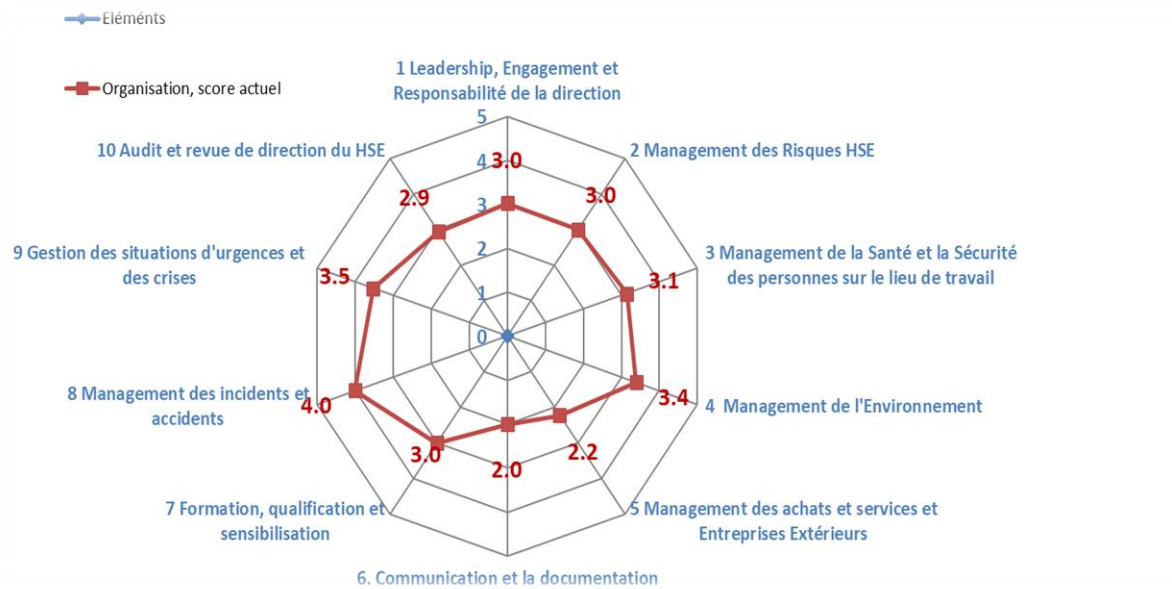


Figure 3. 1 : Résultats du diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects organisationnels

Le graphique en toile d'araignée (ou radar) montre les résultats du diagnostic des éléments du système de management HSE (Hygiène, Sécurité et Environnement) du groupement TFT. Chaque axe du graphique représente un des dix éléments du HSE-MS, et les scores sont indiqués sur une échelle de 0 à 5. Voici l'interprétation de chaque axe avec les scores actuels :

1. Leadership, Engagement et Responsabilité de la Direction (Score : 3.0) :

Le score de 3.0 indique un engagement modéré de la direction dans le leadership HSE. Il y a des efforts, mais des améliorations sont possibles pour atteindre un niveau supérieur de leadership et d'engagement.

2. Management des Risques HSE (Score : 3.0) :

Un score de 3.0 suggère que le management des risques HSE est en place, mais il reste des marges de progression pour optimiser la gestion des risques.

3. Management de la Santé et la Sécurité des Personnes sur le Lieu de Travail (Score : 3.1) :

La gestion de cet élément dont le score est de 3.1, reste à satisfaire, par la mise en place des actions pour atteindre le niveau de conformité supérieure.

4. Management de l'environnement (Score: 3.4) :

Un score de 3.4 indique que les pratiques environnementales sont assez bien gérées. Toutefois, il y a encore des possibilités d'amélioration pour mieux intégrer les pratiques environnementales dans toutes les opérations.

5. Management des Achats et Services et Entreprises Extérieures (Score : 2.2) :

Un score de 2.2 montre que la gestion des achats et des services externes est faible, nécessitant une attention particulière pour aligner ces activités avec les normes HSE.

6. Communication et Documentation (Score : 2.0) :

Le score le plus bas dans l'ensemble d'éléments correspond à l'élément communication et documentation qui est de l'ordre de 2.0, cette insuffisance est expliquée par des lacunes importantes dans la communication et la documentation. Ce domaine nécessite des améliorations substantielles pour assurer une bonne circulation de l'information et une documentation adéquate.

7. Formation, Qualification et Sensibilisation (Score : 3.0) :

Avec un score de 3.0, malgré les efforts de formation et de sensibilisation qui sont en place, des actions d'amélioration des compétences et de la sensibilisation HSE des employés sont nécessaires.

8. Management des Incidents et Accidents (Score : 4.0) :

Un score de 4.0 indique une meilleure gestion des incidents et accidents. Ce domaine est bien maîtrisé, avec des processus qui sont mis en place pour gérer les accidents et avoir un REX.

9. Gestion des Situations d'Urgences et des Crises (Score : 3.5) :

Un score de 3.5 montre que la gestion des situations d'urgence et des crises est relativement bonne, mais des perfectionnements peuvent encore être apportés.

10. Audit et Revue de Direction du HSE (Score : 2.9) :

Un score de 2.9 suggère que les audits et les revues de direction sont effectués, mais ne sont pas encore optimisés. Il y a un besoin d'améliorer ces processus pour une meilleure conformité et performance HSE.

Synthèse des résultats

Globalement, les scores varient entre 2.0 et 4.0, indiquant des niveaux de performance variables dans les différents éléments du système HSE. Les points forts incluent la gestion des incidents et des accidents, ainsi que la gestion des situations d'urgence. Les points faibles concernent la communication et la documentation, ainsi que la gestion des achats et services externes. Des efforts doivent être concentrés sur ces domaines pour améliorer l'efficacité globale du système de management HSE.

2.2. Interprétation Résultats du diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects opérationnels

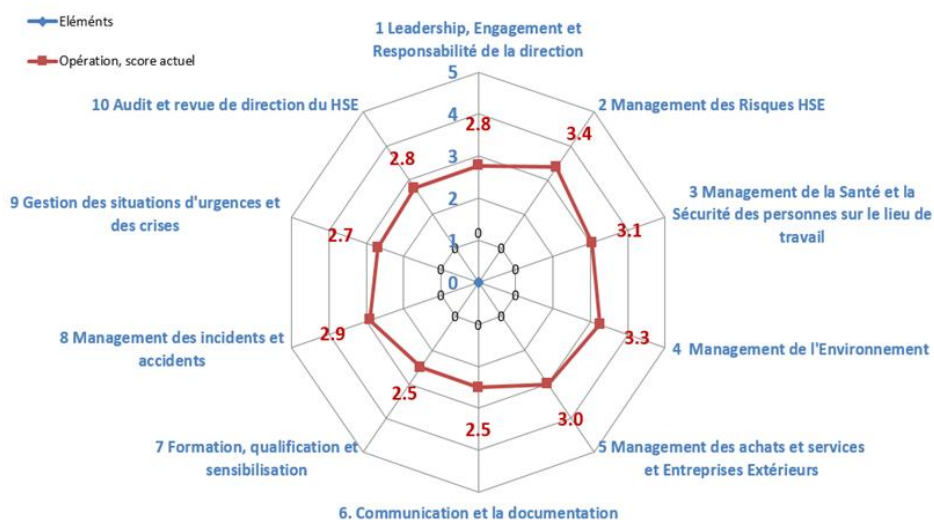


Figure 3. 2 : Graphe de diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects opérationnels

Le radar chart montre les résultats du diagnostic des éléments du HSE-MS, aspects opérationnels. Chaque axe représente un élément du HSE-MS, et la valeur sur l'axe représente le score obtenu pour cet élément. Le score est compris entre 0 et 5, 5 étant le meilleur score possible, plus la maturité actuelle de cet aspect est considérée comme avancée. Voici l'interprétation de chaque axe avec les scores actuels :

1. Leadership, Engagement et Responsabilité de la Direction (Score : 2.8) :

Un score de 2.8 indique que le leadership et l'engagement de la direction dans les opérations HSE sont présents mais nécessitent des améliorations pour être plus efficaces.

2. Management des Risques HSE (Score : 3.4) :

Un score de 3.4 suggère que la gestion des risques HSE au niveau opérationnel est assez bien gérée. Toutefois, il y a encore des possibilités d'optimisation.

3. Management de la Santé et la Sécurité des Personnes sur le Lieu de Travail (Score : 3.1) :

Avec un score de 3.1, il y a une bonne gestion de la santé et de la sécurité des employés, mais des efforts supplémentaires sont nécessaires pour atteindre un niveau supérieur.

4. Management de l'Environnement (Score : 3.3) :

Un score de 3.3 indique que la gestion environnementale est bien intégrée dans les opérations, bien qu'il y ait toujours des possibilités d'amélioration.

5. Management des Achats et Services et Entreprises Extérieures (Score : 3.0) :

Un score de 3.0 montre que la gestion des achats et des services externes est satisfaisante, mais pourrait être renforcée pour mieux aligner ces activités avec les normes HSE.

6. Communication et Documentation (Score : 2.5) :

Le score de 2.5 suggère des lacunes importantes dans la communication et la documentation opérationnelles. Ce domaine nécessite des améliorations pour assurer une bonne circulation de l'information et une documentation adéquate.

7. Formation, Qualification et Sensibilisation (Score : 2.5) :

Un score de 2.5 indique que la formation et la sensibilisation sont insuffisantes. Des efforts supplémentaires sont nécessaires pour améliorer les compétences HSE des employés.

8. Management des Incidents et Accidents (Score : 2.9) :

Un score de 2.9 montre une gestion modérée des incidents et accidents. Des améliorations sont nécessaires pour renforcer la gestion et l'apprentissage des incidents.

9. Gestion des Situations d'Urgence et des Crises (Score : 2.7) :

Un score de 2.7 indique que la gestion des urgences et des crises est en place mais nécessite des améliorations pour être plus efficace.

10. Audit et Revue de Direction du HSE (Score : 2.8) :

Un score de 2.8 suggère que les audits et les revues de direction sont effectués, mais il reste des marges de progression pour optimiser ces processus.

Synthèse générale :

Les scores varient entre 2.5 et 3.4, indiquant des niveaux de performance variables dans les différents aspects opérationnels du système HSE. Les points forts incluent le management des risques HSE et la gestion de l'environnement. Les points faibles concernent la communication, la documentation, la formation, et la gestion des situations d'urgence et des crises. Pour améliorer l'efficacité globale du système de management HSE sur le plan opérationnel, il est

essentiel de concentrer les efforts sur les domaines ayant les scores les plus bas, notamment la communication, la documentation, et la formation.

2.3. Interprétation des résultats du diagnostic maturité des éléments du HSE-MS



Figure 3. 3 : Résultats du diagnostic de maturité des éléments du HSE-MS

Le graphique radar représente le diagnostic de la maturité des éléments du système de management HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) pour le groupement TFT. Chaque axe correspond à un domaine clé du HSE, et les valeurs indiquent le niveau de maturité sur une échelle de 0 à 5.

Analyse du graphique

1. Leadership, Engagement et Responsabilité de la Direction (Axe 1): Score est de 4

La direction montre un engagement et une responsabilité élevés en matière de HSE, mais il y a encore une marge de progression pour atteindre l'excellence.

2. Management des Risques HSE (Axe 2) : Score est de 4

La gestion des risques HSE est bien structurée et mise en œuvre, mais des améliorations sont possibles pour atteindre le niveau maximal de maturité.

3. Management de la Santé et la Sécurité des Personnes sur le Lieu de Travail (Axe 3) : Score est de 4

Les pratiques de santé et de sécurité sont solides et bien développées, ne au moins il est suggéré de mettre en place un ensemble d'actions pour atteindre un niveau de maturité supérieure dans ce domaine.

4. Management de l'Environnement (Axe 4) : Score est de 4

Les pratiques environnementales sont bien gérées, mais comme pour les autres domaines, des améliorations sont possibles pour atteindre une maturité complète.

5. Management des Achats et Services et Entreprises Extérieures (Axe 5): Score est de 4

La gestion des achats, services et relations avec les entreprises extérieures est bien développée, proche de la maturité optimale.

6. Communication et Documentation (Axe 6): Score est de 4

La communication et la documentation en matière de HSE sont bien gérées toute fois il est toujours indispensable d'améliorer la situation actuelle afin d'aller à un niveau de système plus mature.

7. Formation, Qualification et Sensibilisation (Axe 7): Score est de 4

Les programmes de formation et de sensibilisation sont bien établis, indiquant une maturité élevée. D'autres actions sont nécessaires pour s'inscrire dans l'amélioration continue.

8. Management des Incidents et Accidents (Axe 8): Score est de 4

La gestion des incidents et des accidents est bien mise en œuvre, avec un bon niveau de maturité.

9. Gestion des Situations d'Urgences et des Crises (Axe 9): Score est de 4

La gestion des urgences et des crises est bien structurée, montrant une maturité élevée dans ce domaine.

10. Audit et Revue de Direction du HSE (Axe 10): Score est de 4

Les processus d'audit et de revue de direction en matière de HSE sont bien établis ne serait-ce qu'au moins nous avons enregistré des écarts concernant le processus d'inspection d'où la nécessité d'engager des actions pour en remédier.

Synthèse générale :

Le diagnostic montre que le groupement TFT possède un système de management HSE bien développé et mature dans la plupart des domaines, avec des scores de 4 sur 5 dans toutes les catégories. Cela indique que les pratiques et les structures en place sont solides et efficaces, mais il reste une petite marge d'amélioration pour atteindre une maturité de 5 dans chaque domaine. Le groupement est donc bien positionné pour optimiser ses pratiques HSE afin de garantir un environnement de travail encore plus sûr et plus respectueux à l'environnement.

2.4. Interprétation des résultats du diagnostic % d'exigences restant à satisfaire

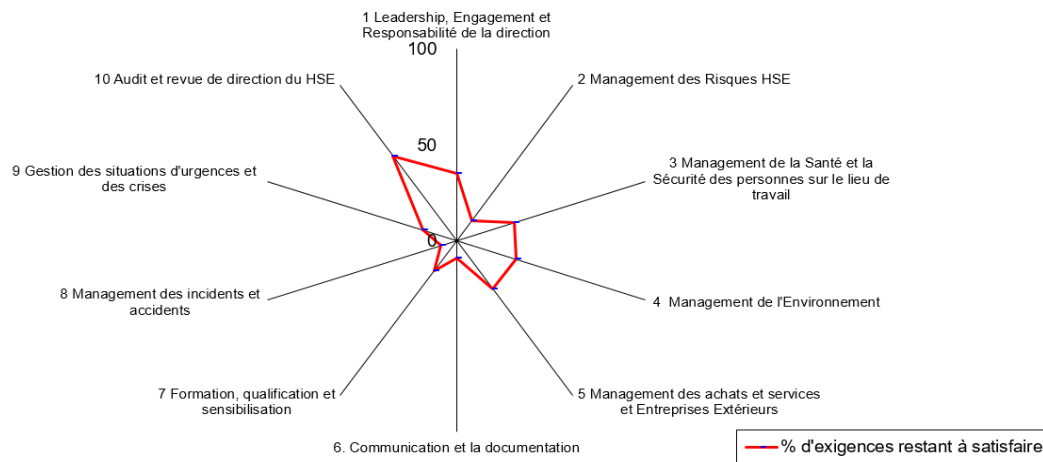


Figure 3. 4 : résultats du diagnostic % d'exigences restant à satisfaire

Interprétation générale :

Niveau des exigences satisfaites : Le graphique montre un pourcentage des exigences restantes à satisfaire, ce qui permet d'identifier les domaines nécessitant encore des efforts pour répondre pleinement à la réglementation algérienne, aux normes et aux attentes des PP.

Analyse détaillée par élément :

1. Leadership, Engagement et Responsabilité de la direction : 35% des exigences reste à satisfaire. Cela indique que la direction montre un manque significatif d'engagement et de responsabilité dans les domaines de l'hygiène, de la sécurité et de l'environnement.

2. Management des Risques HSE : Environ 13% des exigences restantes à satisfaire. Ce domaine est bien avancé, mais quelques améliorations sont encore nécessaires.

3. Management de la Santé et la Sécurité des personnes sur le lieu de travail : Environ 30% des exigences restantes à satisfaire. Ce domaine est bien géré, avec encore quelques efforts à fournir.

4. Management de l'Environnement : Environ 31% des exigences restantes à satisfaire. Ce domaine doit être amélioré afin de réduire l'impact de l'entreprise sur l'environnement.

5. Management des achats et services et Entreprises Extérieures : Environ 31% des exigences restantes à satisfaire. Ce domaine, comme le précédent, requiert des efforts considérables pour atteindre la conformité totale.

6. Communication et la documentation : Environ 9% des exigences restantes à satisfaire. Ce domaine est presque conforme, mais quelques améliorations sont nécessaires.

7. Formation, qualification et sensibilisation : Presque 19% des exigences restantes à satisfaire, à cet effet, des améliorations sont nécessaires.

8. Management des incidents et accidents : Uniquement 8,1% des exigences restantes à satisfaire. La gestion des incidents et des accidents est un domaine critique nécessitant des améliorations immédiates.

9. Gestion des situations d'urgences et des crises : Environ 17.9% des exigences restantes à satisfaire. C'est l'un des domaines nécessitant le plus d'attention, indiquant des lacunes significatives.

10. Audit et revue de direction du HSE : Un taux remarquable est enregistré de l'ordre de 54% des exigences restantes à satisfaire. Mais appart de l'audit permis de travail et l'audit environnementale, les autres processus ne sont pas audités. Quant à la revue de direction, un bilan appelé CODIR est présenté au niveau du siège une fois par an sans tenir en compte de l'ensemble des données d'entrées de la revue de la direction à savoir : des résultats et analyses des audits internes précédents, résultats et analyses des visites et inspections ...etc du système HSE. Le seul élément présenté lors de ladite revue est le bilan environnemental.

Synthèse générale :

L'organisation GTFT a déjà satisfait une partie significative des exigences dans plusieurs domaines. Les domaines du Management des Risques et Management des incidents et accidents sont conformes. Cependant, des efforts sont encore nécessaires dans les domaines de la Gestion des situations d'urgences et des crises, du Management de l'Environnement, du Management des achats, services et Entreprises Extérieures ainsi que l'audit et revue de direction du HSE, où il reste un pourcentage élevé d'exigences à satisfaire. En conséquences des actions ciblant ces domaines sont engagés pour une meilleure amélioration du système HSE, l'organisation pourra améliorer globalement son système de management.

2.5. Interprétation du graphe synoptique des constats

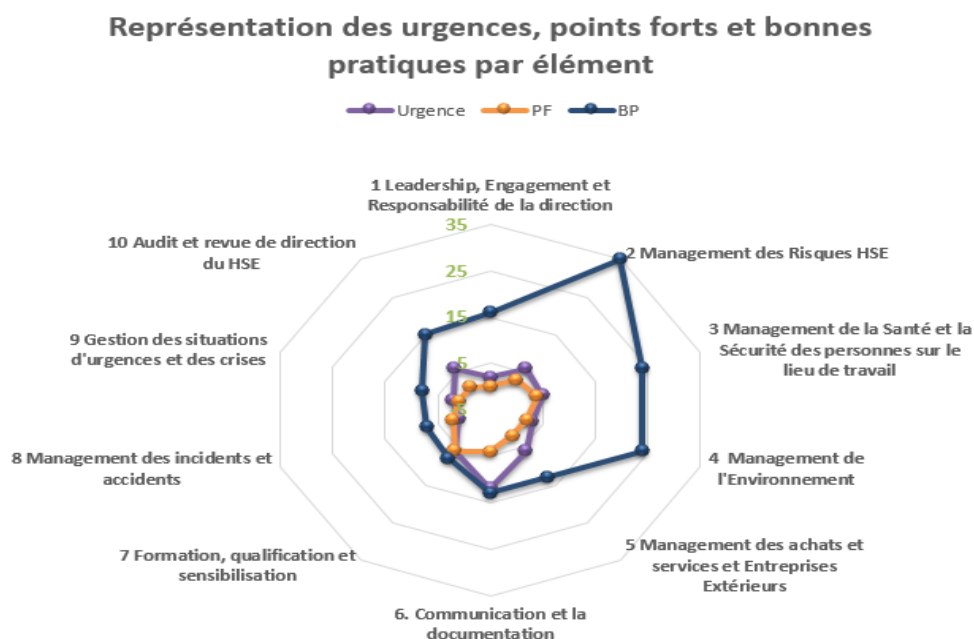


Figure 3. 5 : Résultats du diagnostic de Représentation des urgences, points forts et bonnes pratiques par élément du HSE-MS

Le graphe synoptique présente une évaluation des urgences, points forts (PF) et bonnes pratiques (BP) par élément dans le cadre d'un audit au groupement TFT. Les différentes dimensions de la gestion HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) sont évaluées sur une échelle de 0 à 10.

Interprétation des résultats

1. Leadership, Engagement et Responsabilité de la direction :

- Urgence (Urgence) : Note élevée, indiquant une forte capacité de réponse d'urgence au niveau du leadership.
- Points Forts (PF) et Bonnes Pratiques (BP) : Notes plus basses, ce qui suggère que le leadership en situation normale pourrait être amélioré.

2. Management des Risques HSE :

- Urgence : Moyenne à faible, indiquant des lacunes dans la gestion des risques en situation d'urgence.
- PF et BP : Notes similaires et relativement basses, montrant un besoin global d'amélioration.

3. Management de la Santé et la Sécurité des personnes sur le lieu de travail :

- Urgence : Moyenne à faible, signalant des défis en matière de santé et sécurité en situation d'urgence.
- PF et BP : Légèrement meilleurs que l'urgence, mais toujours en deçà de l'optimum.

4. Management de l'Environnement :

- Urgence : Très faible, indiquant une gestion environnementale inadéquate en urgence.
- PF et BP : Similaires et faibles, soulignant un besoin d'amélioration continue.

5. Management des achats et services et Entreprises Extérieures :

- Urgence : Très faible, démontrant des lacunes significatives.
- PF et BP : Faibles, nécessitant des améliorations substantielles.

6. Communication et la documentation :

- Urgence : Moyenne à faible, signalant des défis en communication en situation d'urgence.
- PF et BP : Faibles, suggérant un besoin de renforcer les pratiques de communication et documentation.

7. Formation, qualification et sensibilisation :

- Urgence : Moyenne, indiquant une réponse d'urgence modérée dans la formation et sensibilisation.

- PF et BP : Faibles, montrant un besoin d'amélioration continue dans la formation.

8. Management des incidents et accidents :

- Urgence : Moyenne, montrant une gestion d'urgence modérée des incidents.
- PF et BP : Faibles, nécessitant des améliorations dans la gestion quotidienne des incidents.

9. Gestion des situations d'urgences et des crises :

- Urgence : Moyenne, indiquant une réponse correcte mais perfectible.
- PF et BP : Faibles, nécessitant des pratiques meilleures et plus solides.

10. Audit et revue de direction du HSE :

- Urgence : Moyenne à faible, signalant des lacunes en situation d'urgence.
- PF et BP : Moyennes, indiquant que cet aspect est relativement mieux géré mais encore perfectible.

Synthèse générale :

Le graphe montre que le groupement TFT a des capacités d'urgence variables selon les éléments HSE, avec des points forts et bonnes pratiques souvent moins développés. Les principales recommandations incluent :

- Renforcement global des pratiques de gestion HSE en dehors des situations d'urgence.
- Mise en place de programmes de formation plus robustes et réguliers.
- Amélioration de la communication et de la documentation à tous les niveaux.
- Développement de stratégies de gestion des risques et de l'environnement plus efficaces et intégrées.
- Ces améliorations peuvent aider à élever les scores des points forts et des bonnes pratiques, tout en maintenant ou améliorant les capacités de réponse d'urgence.

3. Proposition de recommandations et Plan d'action pour améliorer le système de management HSE du GTFT

3.1. Plan d'action

- **Définition le but de plan d'action**

Proposer ensemble des actions qui permet de réduire ou éliminer les écarts de 'entreprise afin d'améliorer les performances HSE au niveau du groupement TFT.

- **Suggestion des actions pour réduire chaque écart**

Cette étape consiste à définir des actions spécifiques et mesurables visant à réduire ou éliminer les écarts identifiés au sein de l'entreprise.

- **Définir le responsable de chaque action**

C'est le responsable HSE de l'entreprise en collaboration avec le directeur qui désignent les responsables d'actions .

3.2. Elaboration de plan d'action

Les actions présentées dans ce plan issues des résultats de diagnostics HSE et du Référentiel HSE-MS, sont :

Élément 01 : Leadership, Engagement et Responsabilité de la direction

1.1 Politique HSE :

Présentation de la politique HSE à travers tout le site, ainsi qu'une campagne de sensibilisation ciblant le personnel et les sous-traitants.

1.3 Objectifs d'amélioration et plans d'actions associés :

- ✓ Mise en œuvre des objectifs d'amélioration et des plans d'action associés à la gestion de la santé, de la sécurité au travail et de l'environnement, partagée et adoptée avec tous les personnels du site.
- ✓ L'intégration des objectifs HSE de plan d'action dans l'investissement du Plan Moyen Terme.
- ✓ Établir des critères spécifiques pour la révision des plans d'action.

1.4 Organisation, Rôles, Responsabilité et Ressources :

- ✓ Une révision annuelle des rôles et responsabilités HSE est nécessaire après un changement organisationnel ou la modification de nouveaux projets.

1.5 Engagement et la visibilité du management :

- ✓ Mettre en œuvre votre PMTE en suivant le plan d'action établi. Assurez-vous de surveiller régulièrement les progrès réalisés et assurez régulièrement leur communication à toutes les parties prenantes concernées, y compris les employés, les clients, les fournisseurs et les actionnaires.
- ✓ Etablissez un canal de communication transparent et ouvert pour discuter de situation du site par rapport aux exigences réglementaires.

1.6 Standards de la performance HSE du Management :

- ✓ Créer des documents standard pour chaque type d'entretien, tels que des formulaires d'évaluations.

1.7 Conformité réglementaire et autres exigences :

- ✓ Intégration de la veille réglementaire de la sécurité et choisissez un outil de veille approprié pour surveiller les mises à jour réglementaires. Cela peut être un logiciel de veille réglementaire spécifique, des alertes par e-mail, etc.
- ✓ Recenser toutes les exigences en matière de santé et de sécurité qui s'appliquent à votre site pour établir un plan d'actions solide et structuré, classé selon les rubriques Santé et Sécurité, pour garantir la conformité aux exigences réglementaires

Elément 02: Management des risques HSE

2.1. Identification des dangers et évaluation des risques HSE :

- ✓ Etude des risques et activités recherche pour engager les mesures de prévention et de protection envisageables pour limiter les conséquences des risques inhérents à l'activité de recherche.
- ✓ Situer la problématique du RPS dans le cadre de l'organisation du travail.
- ✓ Elaboration approche systémique explorant la nature de la relation entre l'individu et son environnement serait à favoriser, dans un contexte élargi sur le plan organisationnel et sociétal.
- ✓ D'outils d'évaluation du risque TMS intervenant à différents niveaux.
- ✓ Mettre en place de mesures provisoires si situations à risque inacceptable identifiées.
- ✓ Utilisation de la hiérarchisation des risques pour établir les priorités du plan d'action d'amélioration (Process Safety Management), mise en place de mesures provisoires si situations à risque inacceptable identifiées.
- ✓ Prévoir l'évaluation des risques et les mis à jour minimum une fois par an.

2.3 Management des changements et management des projets :

- ✓ Elaboration d'un dispositif documenté sur le management des modifications (Système d'enregistrement).
- ✓ Elaboration d'un dispositif documenté sur le management des modifications (Système d'enregistrement dont contient les plan, les études), des procédures d'évaluation des risques intègre l'analyse des risques HSE dès la phase initiation de la modification doit être mis à jour systématiquement.

2.4 Système Permis de Travail :

- ✓ Un dispositif de surveillance et de contrôle des travaux dangereux pendant toute la durée de leur exécution les contrôles doivent d'être planifiés et formalisés.

2.5 Accès au site du personnel / Plan de circulation :

- ✓ Affichage de plan de circulation à l'entrée du site.

2.6 Maitrise opérationnelle :

- ✓ Mettre en place une procédure de maitrises opérationnelles formation et sensibilisation des personnels.

Elément 03 : Management de la Santé et la Sécurité des personnes sur le lieu de travail.**3.2 Management de la santé au travail :**

- ✓ Mettre en place un système de gestion documentaire permettant un accès facile et sécurisé aux informations pertinentes pour chaque entité.
- ✓ Organiser des sessions de formation sur les risques pour la santé spécifique à chaque poste de travail.
- ✓ Établir un programme de surveillance de la santé des travailleurs exposés à des risques spécifiques.
- ✓ Élaborer des protocoles de communication clairs pour renforcer la collaboration et la coordination entre les différentes entités.
- ✓ Réaliser des audits périodiques pour évaluer la conformité aux normes de santé au travail.
- ✓ Mettre en place des initiatives de promotion de la santé et du bien-être au travail, telles que des programmes d'exercices physiques, des sessions de relaxation, etc.
- ✓ Impliquer les travailleurs dans le processus de gestion de la santé au travail en recueillant leurs retours d'expérience et leurs suggestions.
- ✓ Examiner régulièrement les politiques et les procédures de santé au travail pour les adapter aux changements dans l'organisation et dans l'environnement de travail.
- ✓ Organiser des activités de sensibilisation et de promotion de la santé, comme des séminaires sur le bien-être au travail, des campagnes de vaccination, etc.

3.3 Gestion de l'hygiène au travail (poste de travail, sanitaire, utilité, etc.)

- ✓ Mettre en place des contrôles réguliers pour surveiller les conditions d'hygiène sur le lieu de travail, notamment en ce qui concerne la propreté des locaux, le nettoyage des instruments (des aspirateurs mécaniques spéciaux surtout pour PDR), etc.
- ✓ La qualité de l'air dans les bureaux et ateliers fait partie des éléments importants à prendre en compte dans un plan de prévention des risques respiratoires.
- ✓ Certification d'analyse des risques aux points contrôles critiques HACCP

3.4 Soins médicaux d'urgence et de premier secours :

- ✓ Assurer la disponibilité de trousse de premiers secours bien équipées sur chaque lieu de travail et former les travailleurs aux premiers secours de base.
- ✓ Mise en place un registre SST.

3.5 Règles HSE aux postes de travail

- ✓ Concevoir des affichages clairs, concis et faciles à comprendre, utilisant des pictogrammes, des images et des textes simples pour transmettre efficacement les informations sur les dangers et les risques professionnels.

3.6 Affichage et signalisation des dangers et risques professionnels

- ✓ Utiliser des codes couleurs pour identifier rapidement les différents types de dangers et de risques professionnels.
- ✓ Mettre en place un système de rotation et d'actualisation régulière des affichages pour garantir leur pertinence et leur efficacité dans la sensibilisation des travailleurs aux dangers et aux risques professionnels.
- ✓ Intégrer les informations sur les affichages dans les programmes de formation en matière de santé et de sécurité au travail.

Elément 04 : Management de l'Environnement

4.2 Objectifs et cibles :

- ✓ Atteindre les objectifs environnementaux pour la certification ISO 14001 2015 en renforcement surtout l'effectif.
- ✓ Évaluer régulièrement l'impact de la diffusion des comptes rendus des CHS sur la sensibilisation, l'engagement et l'amélioration des performances en matière de santé, sécurité et environnement au travail.

4.5 Management des produits dangereux :

- ✓ Afin de pouvoir conduire un véhicule de transport de matières dangereuses, il faut avoir obtenu une formation et une certificat d'habilitation. Pour les personnes s'occupant du chargement ou déchargement des matières dangereuses selon le décret N°03-452.
- ✓ Réaliser régulièrement des inspections des dispositifs de stockage pour détecter les fuites, les dommages ou toute autre condition dangereuse, et effectuer les réparations nécessaires.
- ✓ Choisir un emplacement approprié pour le stockage des produits chimiques, loin des sources de chaleur, des zones à risque d'incendie et des zones de circulation (hangar).
- ✓ Concevoir des locaux de stockage spécifiquement dédiés aux produits chimiques, ventilés et équipés de systèmes de détection d'incendie et de lutte contre les incendies.
- ✓ Assurer l'existence d'un conseiller de sécurité pour le transport des produits dangereux.

4.6 Le Management des nuisances :

- ✓ Déterminer les zones où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés aux vibrations et évaluer la durée et l'intensité de cette exposition. Mesurer les niveaux d'exposition des travailleurs en utilisant des dosimètres de vibrations portatifs ou des enregistreurs personnels de données.
- ✓ Renforcer l'éclairage au niveau du magasin centrale.

Elément 05 : Management des achats et services et Entreprises Extérieures.

5.1 Sélection des contractants (intervenants extérieurs) :

- ✓ Encadrement des sous-traitants pour garantir la qualité d'intervention et la prévention la sécurité de l'ensemble du personnel sur site.

5.2 Management des contractants (intervenants extérieurs) :

- ✓ Respecter le plan de prévention contient les points cités dans la circulaire ARH 330 formalisées les dispositions dans ces plans et faire sensibilisation des personnels des EE.
- ✓ Formation du personnel des entreprises extérieures aux risques spécifiques liés à son intervention et aptitudes médicales nécessaires.
- ✓ Des visites sécurité pour évaluer l'organisation sécurité du sous-traitant sur le site, ainsi la vérification des matériel et équipements.

5.4 Rapport de fin d'intervention :

- ✓ Garantir la disponibilité des rapports de fin d'intervention, comprendre une section HSE détaillée, analyser l'état des rapports.

5.5 Acquisition des services et des matériaux :

- ✓ Prévoir la liste des fournitures et pièces critiques en termes de HSE pour les EE.

Elément 06 : Communication et la documentation.**6.1 Communication interne et externe HSE :**

- ✓ Organiser des sessions de formation initiale pour tous les nouveaux employés, mettant en avant les principes de la politique HSE, les procédures de sécurité, les risques spécifiques liés au poste de travail, etc.

6.2 Leçons apprises et partagées : Le retour d'expérience :

- ✓ Mettre en place une rubrique de santé sur site efficace.
- ✓ Établir un calendrier de planification pour les inspections et les visites HSE, en tenant compte des risques spécifiques du site et des priorités identifiées.

6.3 Reconnaissance et sanctions :

- ✓ Mettre en place un dispositif de reconnaissance HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement) vise à valoriser et à récompenser les efforts, les initiatives et les comportements exemplaires en matière de santé, sécurité et environnement sur le lieu de travail.

6.4 Réunions en groupe : Causerie HSE / Groupe de travail / Brainstormings :

- ✓ Assurer qu'il y a une mise en place des TBT pour la majorité des services et le suivi des idées et des actions générées lors des séances de brainstorming et des réunions toolbox.
- ✓ Mettre en place un dispositif pour l'analyse de l'apport des outils d'animation pour l'amélioration de la performance HSE du site.

6.5 Documentation :

- ✓ L'implantation d'un système de gestion documentaire SGD.

Elément 07 : Formation, qualification et sensibilisation**7.1 Système de formation :**

- ✓ Mise en place d'une procédure documentée qui explique le processus de formation HSE, les acteurs impliqués, les rôles et les responsabilités.

7.2 Analyse des besoins, consolidation et validation du plan de formation :

- ✓ Solliciter l'encadrement pour identifier les besoins en formation HSE de personnel.
- ✓ Travaillant en collaboration avec le CHS et la médecine du travail pour élaborer le contenu de certaines actions du plan de formation.
- ✓ Élaboration d'un programme de formation sur le management HSE pour tous les cadres et dirigeants, ainsi que pour les responsables hiérarchiques.

7.3 Compétence des formateurs :

- ✓ Mise en œuvre d'instructions relatives au processus de formation, aux critères de qualification et au maintien des compétences des formateurs.
- ✓ Explorer les résultats de ces évaluations en mettant l'accent sur les aspects relatifs aux compétences et à la pédagogie du formateur.
- ✓ Assurer la mise à jour des dossiers des formateurs ou des organismes de formation externes.

7.4 Standards de compétence / performance / connaissance en HSE :

- ✓ Veiller à ce qu'une rubrique spécifique à ses compétences HSE (certificat de formation) soit disponible dans le dossier individuel des salariés.

7.5 Induction générale HSE :

- ✓ Mettre à disposition une personne pour former un nouvel embaucheur.

7.6 Evaluation des systèmes de formations :

- ✓ Suivi rigoureux du calendrier des formations HSE, et assurer la documentation des fiches d'évaluation.

7.7 Vérification de pré-embauche - standards HSE :

- ✓ L'Exigence d'un dispositif portant sur les critères RSE, dans le cadre du processus de sélection et évaluation des nouveaux embauchés pour chaque poste.

Elément 08 : Management des incidents et accidents.**8.1 Gestion et analyse des accidents et incidents :**

- ✓ Mettre en place un processus d'amélioration continue de la gestion de l'analyse des accidents et des incidents en évaluant périodiquement l'efficacité des mesures préventives et en apportant des ajustements en fonction des résultats obtenus.
- ✓ Communiquer ouvertement les résultats de l'analyse des accidents et des incidents à tous les niveaux de l'organisation. Partager les leçons apprises, les bonnes pratiques et les mesures préventives à prendre pour éviter de futurs accidents.
- ✓ Fournir une formation et une sensibilisation régulières aux employés sur les risques spécifiques identifiés.
- ✓ Intégration d'une analyse des quasi-accidents dans le système de gestion de la sécurité au travail.

Elément 09 : Gestion des situations d'urgences et des crises

- ✓ Réalisation d'un audit annuel sur les dispositions de crise (moyens matériels, humains, etc....) et du PAM annuellement.
- ✓ Mettre en place d'un programme de formation et d'une campagne de sensibilisation et de vulgarisation pour le personnel du site sur les règles et procédures de réponse à l'urgence.
- ✓ Définir et formaliser les responsabilités de l'équipe de sauvetage et de l'équipe de secours.

Elément 10 : Audit et revue de direction du HSE.**10.1 Audits du HSE-MS :**

- ✓ Construction d'une équipe d'audit compétente et impartiale, comprenant des membres formés à l'audit HSE et possédant une connaissance approfondie du système de management HSE de l'organisation.
- ✓ Établir un plan d'audit détaillé, en identifiant les objectifs, la portée, les critères d'audit et les ressources nécessaires.

10.2 Visites terrains et inspections HSE :

- ✓ Développement d'une liste de vérification d'audit basée sur les exigences du référentiel HSE MS et les objectifs de l'audit.
- ✓ Organiser des réunions de clôture avec les parties prenantes concernées pour discuter des résultats de l'audit, des conclusions et des actions correctives prévues, et évaluer régulièrement l'efficacité du processus d'audit interne HSE
- ✓ Intégration de l'évaluation du niveau de conformité aux exigences légales et réglementaires en matière de santé, sécurité et environnement.

✓ 10.3 Revue du HSE-MS par la direction :

- ✓ Archiver systématiquement les comptes rendus des revues de direction de HSE pour référence future. Cela peut être utile lors de l'élaboration de rapports annuels, de la préparation d'audits externes, ou pour documenter l'historique des décisions prises
- ✓ Améliorer les données d'entrée et sorties pour la revue du (HSE MS) par la direction (bilan des audits ; rapport CHS ; bilan des actions)
- ✓ Passez en revue les objectifs HSE établis précédemment et évaluez leur pertinence et leur réalisabilité. Analysez les indicateurs de performance pour mesurer les progrès réalisés par rapport à ces objectifs.

4. Élaboration de la procédure d'inspection HSE**4.1. Objectif de la procédure**

La présente procédure décrit les exigences et les étapes à suivre pour conduire les inspections et les vérifications internes HSE à l'aide de la mise en place d'un programme annuel d'inspections interne, et vu que les inspections environnementales sont déjà établies et mise en place cette procédure a été élaborée pour couvrir le volet hygiène et la sécurité.

4.2. Domaine d'application

La procédure devrait être mise en œuvre pour toutes les inspections et suivie mensuellement dans tous les secteurs du lieu de travail, ainsi qu'aux activités et aux installations menées par GTFT.

4.3. Processus d'inspection

Une inspection générale est effectuée régulièrement, ce qui facilite l'examen de l'installation, l'identification des équipements endommagés et de relever toutes pratiques non sécuritaires et de repérer les conditions dangereuses pouvant se retrouver dans les lieux de travail, et de mettre en œuvre les actions correctives/préventives. Pour y parvenir les étapes suivantes sont exécutées :

4.3.1. Planification des inspections

Le département HSE du groupement TFT planifie les inspections en fonction des priorités définies par la loi, des risques potentiels, les plaintes des travailleurs ou d'autres facteurs pertinents. Le responsable HSE doit définir les zones d'inspection, tenir à jour un calendrier/registre d'inspection et distribuer le calendrier d'inspection à tous les inspecteurs.

La fréquence d'inspection ainsi que les éléments à inspecter sont déterminés annuellement par ces derniers. Celui-ci établit un registre (Types d'inspection, date et responsable). Idéalement chaque département et ou zone devrait être inspectée au moins 02 fois par ans suivant ce programme (voir annexe 04-A).

4.3.2. Préparation à l'inspection

Avant de procéder à l'inspection, il est essentiel de prévoir les ressources requises, comme les outils, l'équipement et le personnel qualifié, afin de mener à bien cette tâche. L'équipe l'inspection peut comprendre des représentant du CMT (médecin ou infirmier) comme expert santé, le management du groupement TFT (DCP, CDD ou chef de service) et même d'autres professionnels qualifiés comme le responsable de la zone a inspectée, des spécialistes de métier (XP, EP, MN,) le responsable de l'équipe d'inspection peut inviter n'importe quelle personne qui peut apporter un plus et contribuer à la réussite de cette inspection.

4.3.3. Exécution de l'inspection

Durant cette étape, l'inspection réelle est menée conformément au plan établi. L'équipe d'inspection se rend sur les lieux de travail et examine les conditions de travail, les équipements de sécurité, les procédures opérationnelles, les registres et autres documents pertinents.

4.3.4 Rédaction et communication de rapport

A la fin de l'inspection, les résultats sont documentés dans un rapport d'inspection. Ce rapport peut inclure une description des éléments inspectés, les constatations l'inspection, les écarts par rapport aux critères définis, les recommandations pour des actions correctives, et toute autre information pertinente. Avant d'émettre le rapport, celui-ci communique avec toutes les responsables d'action corrective pour les aviser de la situation. Une copie du rapport final est remise aux personnes concernées et affichée aux endroits prévus à cette fin (voir annexe 04-C).

5. Système d'inspections HSE

Le chef de département HSE est chargé d'établir et de réviser mensuellement le programme d'inspection (voir annexe04-A). Une fois élaboré, ce plan est exécuté par les services de prévention et d'intervention. Cependant, certaines inspections ne peuvent être programmées à l'avance et doivent être effectuées en fonction des besoins émergents. Toutes les inspections doivent suivre des listes de contrôle approuvées. Les résultats et les remarques éventuelles doivent être validés par la structure inspectée. Des preuves telles que des photos ou des copies d'enregistrements doivent être recueillies pour étayer les observations du rapport.

Les inspections ci-dessous ont été répertoriées :

- Les inspections courantes (à l'issue d'une cartes réveil)
- Inspection d'hygiène
- Inspection unités de soins
- Inspection des lieux d'hébergement (chambre et différents locaux de la BDV)
- Inspection des lieux de restauration (cuisine, magasin de stockage des denrée alimentaire...)
- Inspection du parc roulant (véhicule, camion, engin...)
- Inspection de travaux par points chauds
- Inspection de sécurité incendie
- Inspection de travaux en espace confinés
- Inspection de stockage de produits chimiques
- Inspection de travaux de consignation et déconsignation électrique
- Inspection d'utilisation de source radioactive
- Inspection des Equipements de Protection
- Inspection des bureaux
- Inspection des équipements de secours
- Inspection du laboratoire
- Inspection de l'atelier
- Inspection du magasin
- Inspection du système ESD, les bouteilles d'extinctions, déluge, eau incendie
- Inspection de Permis de travail (audit)
- Inspection de la signalisation et l'affichage

- Inspection des excavations
- Inspections des différents équipements de levage

En règle générale, les inspections sont réalisées par les représentants du département HSE et/ou par les organismes utilisateurs. Les listes de contrôle sont ensuite conservées et les actions sont surveillées conjointement par les organismes concernés et le département HSE.

5.1. Inspection des équipements

La vérification des équipements revêt une importance capitale au sein des sites du Groupement TFT. De façon périodique, réaliser des révisions régulières sur l'ensemble des équipements présents sur site, suivant les listes de contrôle approuvées, avec un ré-étiquetage en cas de conformité. Un système de codes couleur est adopté pour une identification rapide des équipements ayant été récemment inspectés.

5.2. Inspections d'équipements HSE

5.2.1. Inspection des équipements médicaux

L'équipe médicale du Groupement (composée de médecins et d'infirmiers) assure la vérification régulière du bon état de fonctionnement des équipements médicaux dans les infirmeries et sur les différents locaux du site.

5.2.2. Inspection d'équipements anti incendie

L'inspection comprend, les tests de fonctionnement. Cela concerne les équipements du système anti incendie du CPF ainsi que ceux des différents locaux du Groupement, y compris les matériels et équipements portatifs.

5.2.3. Inspection indépendantes (TPI)

Certains équipements et instruments, doivent être inspectés par un organisme tiers conformément aux réglementations le type et la date d'inspection sont gérés via le système de Data Stream de GMAO. Le service MN/méthode veille à ce que les équipements soient inspectés par un organisme certifié et organise les nouvelles inspections lorsque celles-ci arrivent à échéance, comme défini dans la stratégie d'inspection du Groupement.

6. Déroulement de la visite HSE

6.1. Préparation

- Révision des documents pertinents comme la politique de santé et sécurité, précédents rapports, les rapports d'incidents antérieurs.
- Établissement d'un plan d'inspection détaillé, définir les zones à inspecter, les équipements à vérifier, les processus à évaluer, etc.
- Préavis aux parties concernées par information les employés et les superviseurs de l'inspection imminente.

- Acquérir une compréhension des thèmes HSE, les problématiques, ainsi que des activités en cours.

6.2. Observation et exécution de l'inspection

- Visite sur site : Les membres de l'équipe d'inspection se rendent sur les lieux pour évaluer les conditions de travail réelles.
- Parcourez les zones identifiées en suivant une méthodologie systématique. Gardez un œil attentif sur les dangers potentiels tels que les équipements défectueux, les zones de stockage dangereuses, les fuites de produits chimiques, etc.
- Utilisation de listes de vérification : Les inspecteurs utilisent des listes de contrôle prédéfinies pour s'assurer que tous les aspects nécessaires sont évalués (voir annexe 04-B).
- Entretien avec le personnel : Les employés sont interviewés pour recueillir des informations sur les problèmes potentiels et les préoccupations en matière de sécurité leur perspective peut fournir des informations précieuses.

6.3. Évaluation des risques

- Évaluez les risques identifiés en termes de probabilité et de gravité. Utilisez des méthodes telles que l'évaluation des risques pour déterminer les priorités d'action.
- Identifiez les mesures de contrôle existantes et évaluez leur efficacité. Réfléchissez à des moyens d'améliorer ou de renforcer ces mesures si nécessaires.

6.4. Communication

- Discutez avec les employés et les superviseurs des résultats de l'inspection. Expliquez les observations et les recommandations de manière claire et constructive.
- Encouragez les employés à signaler les problèmes liés à la santé et sécurité à l'aide d'établissement des cartes d'observation HSE et à contribuer aux efforts d'amélioration continue.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Conclusion générale

Le travail présenté dans ce mémoire est réalisé au sein du Groupement TFT. Ce dernier nous a proposé la vérification de l'implantation du système de management HSE-MS selon le référentiel Sonatrach et élaboration d'une procédure d'inspection HSE interne au niveau du groupement TFT.

Ce mémoire de fin d'étude a permis d'analyser le système de management HSE-MS de Sonatrach et de diagnostiquer son implantation au sein du groupement TFT. Il a également permis d'élaborer une procédure d'inspection HSE interne adaptée aux spécificités du groupement.

Pour cette étude nous avons suivi la méthodologie suivante :

Dans le cadre théorique on a présenté la politique HSE de Sonatrach, définit le concept de système de management, détailler le référentiel HSE-MS, ses éléments et ses principes fondamentaux. On a abordé également l'audit HSE, ses différentes étapes et la démarche de mise en place d'un plan d'action. Enfin, le diagnostic HSE, ses étapes et la procédure d'inspection interne HSE.

Dans le cadre pratique un 2ème chapitre présente le diagnostic réalisé pour évaluer le niveau de conformité du groupement sur les plans organisationnel et opérationnel. Pour ce faire, nous avons élaboré une grille d'évaluation basée sur le référentiel MSE-MS de Sonatrach.

L'interprétation des résultats des différents graphes obtenus lors du diagnostic a été réalisée au niveau du chapitre 3. Sur cette base, nous proposons un plan d'actions détaillé assorti d'une proposition d'inspection interne HSE.

Les résultats de l'analyse ont montré que le système management HSE-MS de Sonatrach est globalement bien implanté au sein du groupement TFT. Cependant, certains écarts et non-conformités ont été identifiés, notamment en ce qui concerne la communication, la documentation, la gestion des risques et les inspections HSE internes.

Des actions correctives et préventives ont été proposées pour remédier à ces écarts et non-conformités. Ces actions visent à améliorer la performance HSE du groupement TFT et à garantir sa conformité au référentiel HSE-MS de Sonatrach.

La procédure d'inspection HSE interne élaborée dans le cadre de ce mémoire permettra de suivre régulièrement et rigoureusement la performance HSE du groupement TFT. Elle permettra également d'identifier les écarts et les non-conformités potentiels et de prendre les mesures correctives nécessaires.

En conclusion, ce mémoire de fin d'étude a permis de contribuer à l'amélioration de la performance HSE du groupement TFT. Les résultats de ce mémoire et les outils qui ont été développés permettront au groupement de poursuivre sa démarche d'amélioration continue en matière de HSE.

Conclusion générale

En plus des apports mentionnés ci-dessus, ce mémoire a également permis de :

- Renforcer la culture HSE au sein du groupement TFT.
- Sensibiliser les travailleurs aux enjeux HSE.
- Contribuer à l'image de marque du groupement TFT en tant qu'entreprise responsable.

Ce mémoire de fin d'étude a permis d'apporter un éclairage sur l'implantation du système de management HSE-MS au sein du groupement TFT. Cependant, d'autres travaux de recherche pourraient être menés pour approfondir la thématique de la performance HSE, notamment :

- Une analyse plus fine des facteurs influençant la performance HSE du groupement TFT.
- Une étude comparative des pratiques HSE dans d'autres entreprises du secteur des hydrocarbures.
- Le développement d'outils et de méthodes pour la gestion des risques HSE spécifiques au groupement TFT.

Ces travaux de recherche permettraient de mieux comprendre les enjeux de la performance HSE et d'identifier de nouvelles pistes d'amélioration pour le groupement TFT.

Annexes

Annexe 01 : présentation de la grille de diagnostic.....	28
Annexe 02 grille check diagnostic 2024.....	35
Annexe 03 rapport d’audit d’évaluation interne.....	40
Annexe 04 procédure d’inspection TFT.....	56

Liste bibliographique

- [1] «déclaration PDG HSE,» [En ligne]. Available: https://sonatrach.com/pdf/declaration_PDG%20_HSE.pdf.
- [2] «La déclaration générale de la politique HSE signée,» [En ligne]. Available: <https://lapatrienews.dz/sonatrach-la-declaration-generale-de-la-politique-hse-signee/>.
- [3] Norme ISO 9000 :2005 – Vocabulaire.
- [4] «Définition de système de management,» [En ligne]. Available: <https://www.certification-qse.com/definition-systeme-de-management/#:~:text=Le%20syst%C3%A8me%20de%20management%20%2C%20c,la%20politique%20de%20l'organisme..>
- [5] «HSE.MS groupe 6 & 7FINAL bis».
- [6] «définitions : HSE (Hygiène Sécurité Environnement),» You matter, [En ligne]. Available: <https://youmatter.world/fr/definitions/hse-hygiene-securite-environnement-definition/>.
- [7] manuel opératoire de GTFT.
- [8] «Sonatrach,» [En ligne]. Available: <https://sonatrach.com>.
- [9] «Plan de communication pour la mise en œuvre du HSE-MS».
- [10] «Référentiel Système de Management HSE du Groupe SONATRACH».
- [11] «Mise en œuvre du système de Management HSE-MS DE SONATRACH NAFTAL, SPA, filiale SONATRACH».
- [12] [En ligne]. Available: <http://blog.hubspot.fr/>.
- [13] [En ligne]. Available: <http://docs.ifaci.com/>.
- [14] «Référentiel HSE-MS».
- [15] T. A. Djamel, «ENP,» [En ligne]. Available: <https://repository.enp.edu.dz/jspui/bitstream/123456789/10346/1/TAIEBI.AHMED%20Djamel.pdf>.
- [16] Sonatrach, «Déclaration PDG HSE,» [En ligne]. Available: https://sonatrach.com/pdf/declaration_PDG%20_HSE.pdf.
- [17] [En ligne]. Available: <dlibrary.univ-boumerdes.dz6>.

- [18] A. e. N.TAGUECIFI, «Contribution à la mise en place d'un système de management HSE au sein de la division exploration de l'entreprise SONATRACH, thèse de fin d'étude,» faculté de science de l'ingénieur (FSI), Boumerdès, 2015/2016.
- [19] HSE.MS groupe 6 & 7FINAL bis.pdf.
- [20] «plan d'action,» systemproject, [En ligne]. Available: <https://systemproject.fr/plan-action/>.
- [21] [En ligne]. Available: appvizer.fr.
- [22] «quelles sont les differentes etapes d'une inspection interne,» formations, [En ligne]. Available: <https://formationsst.csn.info/inspection-interne/quelles-sont-les-differentes-etapes-dune-inspection-interne/>.
- [23] [En ligne]. Available: <https://www.blog-qhse.com/s%C3%A9curit%C3%A9-au-travail-checklist-hse-1>.
- [24] Protocole d'audit HSE-MS DCHSE final.
- [25] SONATRACH, Lignes directrices de Sonatrach.
- [26] «<https://systemproject.fr/plan-action/>,» [En ligne].