REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

UNIVERSITE M'HAMED BOUGARA-BOUMERDES

Faculté des Science de l'Ingénieur / **Département :** Génie des procédés industriels

PROJET DE FIN D'ETUDE

En vue de l'obtention du Diplôme de Master en

Hygiène et Sécurité Industrielle

Thème :

Evaluation du niveau de la culture de sécurité dans la maitrise des risques inhérents aux activités de l'entreprise GTP Reghaia

Présenté par :

- NAGHECHE Assam Eddine
- TAMELGHAGHET Abd el Djalal

Encadré par : Mr ZAOUANI Zoubir

Soutenu publiquement le : 24/06/2018

Membre du jury

Nom &Prénom	Grade	Qualité
OUSLIMANI		Président
BOUGHERARA		Membre
KEBOUCHE		Membre
HALFAOUI		Membre

Promotion 2017/2018

REMERCIEMENT

*Vifs remerciement à **Dieu** le tout puissant pour la volonté, la foi, la santé, et la patience qu'il nous a données pendant toutes ce longues années d'études.*

Nous tenons à exprimer nos remerciements et nos gratitudes à :

*Notre promoteur **Mr ZAOUANI** Zoubir pour sa direction attentive, son aide constante, et ses conseils avisés qu'il nous a communiqués, ainsi que pour le soutien et le dévouement dont il a fait preuve à notre égard.*

*Nous tenons à remercier tout le personnel de l'**ENGTP** pour leur accueil et leur soutien dans la construction de ce travail et plus particulièrement : notre encadreur **Mr AMANI** Rachid, Mr* **BENOAIE** *Salah, Mr* **KRAMDI** *Mourad, Mr* **KEBICH** Bachir et *a toute l'équipe HSE de l'entreprise.*

*Nos remerciements vont encore à toute la noble famille **d'enseignants** de la faculté des Sciences de l'Ingénieur de Boumerdes en particulièrement le département de génie des procèdes industriels.*

*Nous tenons à exprimer toutes nos reconnaissances envers les membres de **jury** qui, par leurs remarques et la complémentarité de leurs jugements, nous ont prouvé tout l'intérêt qu'ils ont porté à ce travail.*

*On n'oublie pas **nos parents** pour leur contribution, leur soutien et leur patience.*

*Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements à tous **nos proches** et **amis**, qui nous ont toujours encouragées au cours de la réalisation de ce mémoire.*

Merci à tous !

Dédicaces

*Au nom de **DIEU** le tout puissant qui m'a donné la volonté, la patience et qui m'avait mis sur le bon chemin pour arriver à ce jour-là.*

Je dédie ce modeste travail tout d'abord :

*A ceux qui m'ont donné le sens de la vie **Ma Mère et Mon Père** pour tous leurs sacrifices, leur amour, leur tendresse, leur soutien et leurs prières tout au long de mes études*

Merci infiniment et que dieu vous garde

*A mes chères **frères et sœurs.***

*A toute ma famille : **TAMELGHAGHET et HAZZIT***

*A mon ami et collègue **Assam Eddine**, pour sa patience, son aide et sa présence devant moi et à toute **sa famille**.*

*A mes **collègues et amis** sans exception, en particulier Le groupe **MHSI16***

*A vous tous, un grand **MERCI***

TAMELGHAGHET Abd el Djalal

Dédicaces

*Au nom de **DIEU** le tout puissant qui m'a donné la volonté, la patience et qui m'avait mis sur le bon chemin pour arriver à ce jour-là.*

Je dédie ce modeste travail tout d'abord :

*A ceux qui m'ont donné le sens de la vie **Ma Mère** pour tous ces sacrifices, son amour, sa tendresse, son soutien et sa prière tout au long de mes études*
Merci infiniment et que dieu vous garde

*A ma chère sœur **manel** et son mari **Sid Ali** et leur encouragement permanent, et leur soutien moral*

*A tous les membres de ma famille **NAGHECHE** et **RECHID** pour leur soutien tout au long de mon parcours universitaire*

*A mon ami et collègue **Abd el Djalal**, pour sa patience, son aide et sa présence devant moi et à toute **sa famille**.*

*A mes **collègues et amis** sans exception, en particulier Le groupe **MHSI16***

*A toute personne que **j'aime** et qui **m'aime***

.

*A vous tous, un grand **MERCI***

NAGHECHE Assam Eddine

SOMMAIRE

Liste des abréviations

Termes et définition

Liste des figures

Liste des tableaux

Introduction et problématique ……... 1

Résumés …… 3

MISE EN CONTEXTE

Chapitre I

Introduction ……. 4

I.1 Qu'est-ce que la culture de sécurité …… 4

I.2 La culture de sécurité n'est pas une propriété de chaque individu, mais une caractéristique d'un groupe ou de l'ensemble de l'organisation ……... 4

I.3 La culture organisationnelle ..…….... 4

I.4 Des manières de faire et des manières de penser ...……. 5

I.5 La culture de l'organisation a une partie visible et une partie invisible ……. 5

I.6 La culture de sécurité implique des manières de faire et des manières de penser partagées …… 7

I.7 Les piliers de sécurité ……. 8

I.8 Quels rapports entre la culture de sécurité et les «piliers de la sécurité» ...…… 9

II. Culture de sécurité et entreprises algériennes ……... 10

II.1 Présentation de l'entreprise Nationale de Grande Travaux Pétroliers (ENGTP) …… 10

II.2 Missions de l'ENGTP (REGHAIA) …… 10

II.3 Activités de l'ENGTP …… 10

II.4 Organigramme de l'ENGTP (REGHAIA) ……..... 11

METHODE DE TRAVAIL ET EVALUATION

Chapitre II

Introduction …….. 12

I. Diagnostique et évaluation …….. 13

I.1 Résultats et discussions de questionnaire "Encadrement" …… 13

I.2 Résultats et discussion de questionnaire "Maitrise" …… 19

I.3 Résultats et discussion de questionnaire "Opérationnel" …….. 25

I.4 Résultats et discussion estimés du questionnaire de la culture de sécurité de l'entreprise ENGTP …… 30

II. Ecarts et Recommandations …… 31

II.1 Ecarts ……... 32

II.1.1 Encadrement …… 32

II.1.2 Maitrise …… 33

II.1.3 Opérationnel …… 34

II.2 Recommandations ……... 35

II.2.1 Encadrement ……..… 35

II.2.2 Maitrise …… 36

II.2.3 Opérationnel …… 37

II.3 Recommandations pour améliorer le niveau de la culture de sécurité au sein de l'entreprise ENGTP …… 38

Conclusion …….. 39

Références bibliographiques

Annexes

Liste d'abréviations

ACSNI: Comité consultatif sur la sûreté des installations nucléaires

GTP : Grande Travaux Pétrolière.

ENGTP : Entreprise Nationale Grande Travaux Pétrolière.

SMS : Systèmes de Management de la Sécurité.

FHO : Facteurs humains et organisationnels.

SONATRACH : Société nationale pour la recherche, la production, le transport, la transformation, et la commercialisation des hydrocarbures.

QHSE : Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement.

HSE : Hygiène, Sécurité et Environnement.

P.D.R : Pas de réponse.

OHSAS: Management de la santé et de la sécurité au travail

ISO: l'Organisation internationale de normalisation

EPI : Equipment de Protection Individuel.

EPC: Equipment de Protection Collective.

Termes et définitions

Accident de travail :

Tout accident ayant entrainé une lésion corporelle, imputable à une cause soudaine, extérieure, et survenu dans le cadre de la relation de travail.

Analyse des risques :

Emploi systémique des informations disponibles pour déterminer les dangers et évaluer les risques. C'est l'objet des méthodes qui cherchent à établir une prévision sur la probabilité de survenance d'un évènement potentiellement dommageable. En ce sens l'analyse des risques poursuit l'analyse du travail.

Audit :

Examen méthodique permettant de déterminer si les activités et les résultats associés sont conformes aux dispositions préétablies et si ces dispositions sont mises en œuvre de manière efficace et sont adéquates pour réaliser la politique et les objectifs.

Culture :

Ensemble complexe qui comprend les connaissances, croyances, l'art, le droit, la morale, les coutumes et toutes les autres aptitudes et habitudes qu'acquiert l'homme en tant que membre d'une société.

Danger :

Situation susceptible d'engendrer des évènements indésirables.

Ergonomie :

L'ergonomie est « l'étude scientifique de la relation entre l'Homme et ses moyens, méthodes et milieux de travail » et l'application de ces connaissances à la conception de systèmes « qui puissent être utilisés avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité par le plus grand nombre ».

Maitrise des risques :

un processus de prévention et de protection permettant à une entreprise, un réseau ou une entité donnée, placée dans un contexte de compétitivité, de prendre toutes les décisions qui s'imposent en vue d'optimiser son activité sans subir ou faire subir à ses clients et à son environnement des dommages technologiques, économiques et humains qui mettraient en péril de façon durable et irréversible sa pérennité.

Organisation :

Un groupe social formé d'individus en interaction, ayant un but collectif, mais dont les préférences, les informations, les intérêts et les connaissances peuvent diverger, par exemple : une entreprise.

La performance :

La notion de performance correspond à l'atteinte d'objectifs ou de résultats attendus, et plus largement à la création de valeur. Si dans le monde de l'entreprise, la création de valeur est généralement associée à l'accroissement du profit, elle doit être entendue dans le secteur public comme une optimisation des services rendus aux citoyens.

Risque :

Mesure du niveau de danger, fonction de la probabilité d'occurrence de l'évènement indésirable et des conséquences (gravité) de cet évènement.

Risque industriel majeur :

Conséquence d'un aléa d'origine technologique, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionnent des dégâts importants et dépassent les capacités de réaction des instances directement concernées.

Sécurité :

Absence de circonstances susceptibles de conduire à des dégâts humains ou matériels.

Liste des figures

Figure 01 : L'organisation, le visible et l'invisible …… 6

Figure 02 : L'activité humaine, le visible et l'invisible …… 6

Figure 03 : L'influence de la culture organisationnelle, des collectifs et de la société …….. 7

Figure 04 : Phases successives de l'approche de la sécurité …….. 9

Figure 05 : Organigramme de L'ENGTP …….. 11

Figure 06 : Histogramme des résultats estimés du questionnaire "Encadrement" ...… 18

Figure 07 : Histogramme des résultats estimés du questionnaire "Maitrise" ……..….. 24

Figure 08 : Histogramme des résultats estimés du questionnaire "Opérationnel" 29

Figure 09 : Histogramme des résultats estimés du questionnaire de la culture de sécurité de l'entreprise ENGTP ……..…… 30

Figure 10 : Représentation graphique (Secteurs) des résultats estimés du questionnaire de la culture de sécurité de l'entreprise ENGTP ……...… 30

Liste des tableaux

Tableau 01 : Les résultats du questionnaire obtenu de l'Encadrement …… 13

Tableau 02 : Les résultats du questionnaire obtenu de la Maitrise ……..… 19

Tableau 03 : Les résultats du questionnaire obtenu de l'Opérationnel ……. 25

Tableau 04 : Les écarts observés de l'Encadrement ……. 32

Tableau 05 : Les écarts observés de la Maitrise ……...… 33

Tableau 06 : Les écarts observés de l'Opérationnel ……. 34

Tableau 07 : Recommandations pour lever les écarts observés de l'Encadrement ….. 35

Tableau 08 : Recommandations pour lever les écarts observés de la Maitrise …… 36

Tableau 09 : Recommandations pour lever les écarts observés de l'Opérationnel ….. 37

Introduction et problématique

L'histoire des accidents majeurs a marqué le monde industriel par des conséquences humaines et économiques inacceptables et irréparables.

Ces dernières années, il y a eu une reconnaissance croissante de l'importance des aspects organisationnels, culturels et comportementaux de management de sécurité dans les industries à haut risque. Les enquêtes sur des désastres majeurs comme Tchernobyl, ont révélé la vulnérabilité des systèmes complexes, malgré l'adoption de la gamme complète d'ingénierie et des sauvegardes techniques les plus performantes, parce que les hommes étaient aussi défaillants. Celles-ci n'étaient pas de simples erreurs individuelles, mais de mauvaises pratiques du système social qui fait fonction d'organisation. En effet, les enquêtes de ces accidents ont traité pour la première fois la notion de culture de sécurité.

Pendant les 150 ans passés, l'amélioration de la sécurité a été en grande partie concentrée sur les aspects techniques des systèmes d'ingénierie et ces efforts ont été très bénéfiques en termes de réduction de taux d'accidents qui ont atteint un plateau. Par la suite, comme la fréquence d'accidents d'origine techniques dans l'industrie a diminué, le rôle de l'erreur humaine est devenu plus apparent.

La compréhension du facteur humain et des interactions organisationnelles a donc progressivement complété l'intérêt pour la maîtrise des éléments techniques dans toute activité industrielle.

Il semble, ainsi, que la façon la plus efficace de réduire les taux de fréquence d'accident est de se focaliser sur les facteurs sociaux et organisationnels qui sont le socle de la culture de sécurité.

Objectif (Argumentation)

« La culture de sécurité est le produit des valeurs individuelles et celle du groupe, des attitude , des perceptions, des compétences et des types de comportements qui déterminent l'engagement, le style et la maitrise du système de management de la santé et de la sécurité au travail de l'organisation» - Comité consultatif sur la sûreté des installations nucléaires (ACSNI).

Cette définition a retenu notre attention, et nous à éclairer sur la valeur de la culture de sécurité et de son importance dans une entreprise.

Le thème suivant à été choisi:

" Evaluation du niveau de culture de sécurité dans la maitrise des risques inhérents aux activités de l'entreprise ENGTP "

Le travail réalisé consiste à:

- Etudier la relation entre la culture de sécurité et la maitrise des risques.
- Diagnostiquer la culture de sécurité et mesurer sa performance au sein de l'entreprise ENGTP par l'évaluation de la manière de faire et la manière de penser.
- Proposer des recommandations afin d'améliorer la culture de sécurité à l'entreprise.

Résumé :

Le développement de la culture de sécurité est souvent présenté comme un facteur important d'amélioration de la maîtrise des risques pour la santé et la sécurité au travail. Ce travail propose une évaluation de la culture de sécurité basée sur les données recueillies lors d'entrevues menées au sein de l'entreprise ENGTP. Les résultats de cette étude ont démontré que l'implication de tous les salariés de l'entreprise est indispensable pour développer une culture organisationnelle efficace qui affecte leur manière de faire et de penser.

Mots-clés : culture de sécurité, culture organisationnel, maîtrise des risques, manière de faire, manière de penser, santé et la sécurité au travail.

Abstract:

The development of safety culture is often presented as an important improvement factor for occupational risks management for health and safety. This work proposes an assessment of the safety culture based on data collected during interviews conducted within the ENGTP Company. The results of this study showed that the involvement of all employees of the company is essential to develop an effective organizational culture that affects their way of doing and thinking.

Key words: safety culture, risks management, health and safety, organizational culture, way of doing, way of thinking.

ملخص:

غالباً ما يعتبر تطوير ثقافة الأمن كعامل مهم لتحسين إدارة المخاطر المتعلقة بالصحة و السلامة في مكان العمل . يقترح هذا العمل تقييماً لثقافة الأمن و ذلك اعتماداً على البيانات المجمعة خلال مقابلات أجريت داخل المؤسسة الوطنية للأشغال البترولية الكبرى .أظهرت نتائج هذه الدراسة أن إشراك جميع عمال المؤسسة ضروري لتطوير ثقافة تنظيمية فعالة و التي ستؤثر بدورها على طريقة تفكيرهم و عملهم.

كلمات مفتاحية: ثقافة الأمن، ثقافة تنظيمية، إدارة المخاطر، الصحة و السلامة، طريقة التفكير، طريقة العمل.

Introduction

En 1986, l'explosion au décollage de la navette Challenger et l'accident nucléaire de Tchernobyl mettent en lumière des défaillances organisationnelles (ou systémiques).

L'analyse de ces deux grands accidents montre en effet qu'ils ne s'expliquent pas seulement par des comportements inadaptés des opérateurs de première ligne, mais ont résulté d'une accumulation progressive de dysfonctionnements dans l'organisation.

La notion de « culture de sécurité » se répand progressivement et la littérature scientifique s'enrichit largement au fil des années.

I.1 Qu'est-ce que la culture de sécurité

La culture de sécurité est un ensemble de manières de faire et de manières de penser largement partagées par les acteurs d'une organisation à propos de la maîtrise des risques les plus importants liés à ses activités.

Elle a été progressivement construite par les interactions entre les acteurs et continue à évoluer.

I.2 La culture de sécurité n'est pas une propriété de chaque individu, mais une caractéristique d'un groupe ou de l'ensemble de l'organisation

Un individu peut, dans son activité, avoir une attitude générale plus ou moins attentive à la sécurité. Mais parler de culture, c'est se référer à des manières de faire et des manières de penser qui sont partagées au sein d'un collectif.

Le comportement individuel subit l'influence de différents groupes sociaux : l'équipe, le collectif de métier, le pays, le groupe ethnique, l'entité (établissement ou unité de travail), l'entreprise. Chaque groupe humain a une culture.

I.3 La culture organisationnelle

La culture organisationnelle marque les manières de faire et les manières de penser des acteurs pour la réalisation de toutes leurs missions. La culture de sécurité reflète l'influence que la culture organisationnelle exerce sur les manières de faire et les manières de penser qui affectent la sécurité.

Une approche en termes de culture de sécurité consiste à identifier comment la culture des collectifs et de l'organisation (de l'entreprise, de l'entité) influe sur les pratiques des acteurs et sur la place donnée à la sécurité dans tous leurs arbitrages.

I.4 Des manières de faire et des manières de penser

Pour aborder la culture de sécurité, il faut donc s'intéresser plus généralement à la culture organisationnelle de l'entité concernée.

Les individus qui composent l'organisation sont divers, et chacun, en fonction de son histoire, a développé des manières de faire et des manières de penser propres. Parler de culture organisationnelle, c'est identifier que, comme dans tout groupe humain, il existe dans une organisation une culture, c'est-à-dire des manières de faire, partagées, répétées et convergentes, basées sur des manières de penser (des savoirs, des croyances, des valeurs communes).

Cette culture organisationnelle s'est progressivement construite par les interactions entre les acteurs au cours de l'histoire, et continue à évoluer, avec deux enjeux : l'adaptation à l'environnement externe, et l'intégration entre les membres.

I.5 La culture de l'organisation a une partie visible et une partie invisible

❖ La partie visible comprend :

- Une structure organisationnelle (un organigramme, des règles formelles, des procédures, des processus) qui se reflète dans les systèmes techniques.
- Un ensemble de comportements partagés, des rituels.
- Des valeurs énoncées et revendiquées.

La partie invisible est faite de savoirs accumulés, de croyances, de valeurs partagées mais non explicitées, d'évidences implicites, qui ne sont écrites nulle part, mais qui influencent les façons de penser et de faire. C'est la dimension la plus difficile à percevoir pour un observateur extérieur et celle dont le changement est le plus difficile.

Figure 01 : L'organisation, le visible et l'invisible

De même, l'activité humaine comprend une partie visible et une partie invisible (face visible et caché de l'Iceberg).

Figure 02 : L'activité humaine, le visible et l'invisible (face visible-caché)

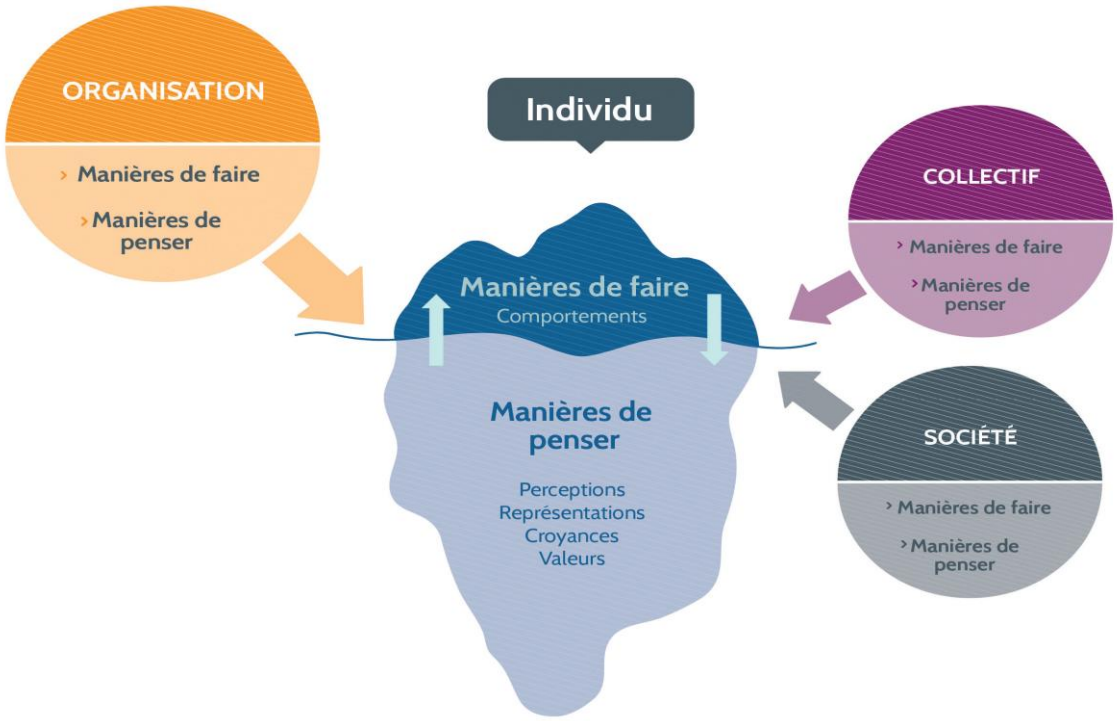

Figure 03 : L'influence de la culture organisationnelle, des collectifs et de la société

Il est important de noter que les manières de faire et les manières de penser s'influencent mutuellement. Par exemple, la réaction des managers quand on leur signale une situation dangereuse influencera les perceptions des agents sur la place donnée à la sécurité, et leurs prochains comportements de signalement.

I.6 La culture de sécurité implique des manières de faire et des manières de penser partagées

- On ne peut changer durablement les comportements en sécurité sans faire évoluer le regard qui est porté par tous les acteurs sur la sécurité et son importance.
- On ne peut pas changer les manières de penser sans faire évoluer les signes concrets qui sont donnés par la ligne hiérarchique à travers les décisions techniques (qualité des f situations de travail) et organisationnelles, en particulier par les postures managériales (écoute, reconnaissance/sanction).

La culture de sécurité est construite par les interactions entre les acteurs, dans le cadre d'une organisation qui doit à la fois s'adapter à son environnement et assurer l'intégration de ses membres. Les familles d'acteurs qui influencent le plus la culture de sécurité sont les managers, les salariés et leurs représentants, les collectifs de métiers.

Toute entité organisationnelle a une « culture de sécurité », au sens où les acteurs partagent certaines manières de faire et de penser qui ont des conséquences sur la sécurité. L'existence d'une culture de sécurité n'implique pas que celle-ci joue un rôle suffisant pour la prévention des risques.

La culture de sécurité reflète la place que la culture organisationnelle donne à la sécurité dans toutes les décisions, tous les services, tous les métiers, et à tous les niveaux hiérarchiques.

I.7 Les piliers de sécurité

Il est habituel de souligner que, dans une entreprise donnée, le développement chronologique des préoccupations pour la sécurité a connu plusieurs phases, chaque dimension s'ajoutant aux précédentes pour améliorer la performance en sécurité :

- Une phase privilégiant des actions techniques (intégrité des installations, redondances, capteurs de défaillances, automatismes de protection…).
- puis le développement des systèmes de management de la sécurité (SMS, formalisation de l'ensemble des processus, procédures et règles mises en place pour concourir à la sécurité).
- Enfin, plus récemment, la reconnaissance de l'importance des facteurs humains et organisationnels (FHO), c'est-à-dire l'identification et la prise en compte des facteurs qui conditionnent une activité humaine efficiente et sûre 1 :

- les individus (compétences, état de santé…).
- le groupe de travail (qualité des collectifs et des débats, transmission, solidarité…).
- la situation de travail (conçue en fonction des propriétés humaines et des tâches à réaliser).
- l'organisation vivante (notamment le rôle des managers, l'implication des salariés dans la mise au point des règles, le traitement participatif des situations problématique..).

I.8 Quels rapports entre la culture de sécurité et les « piliers de la sécurité »

Dans cette représentation en trois « piliers », certains affectent la problématique « culture de sécurité » à la catégorie « facteurs humains et organisationnels », en focalisant l'approche sur les comportements individuels. Or la culture d'une organisation est aussi en lien direct avec la technique et le management de la sécurité.

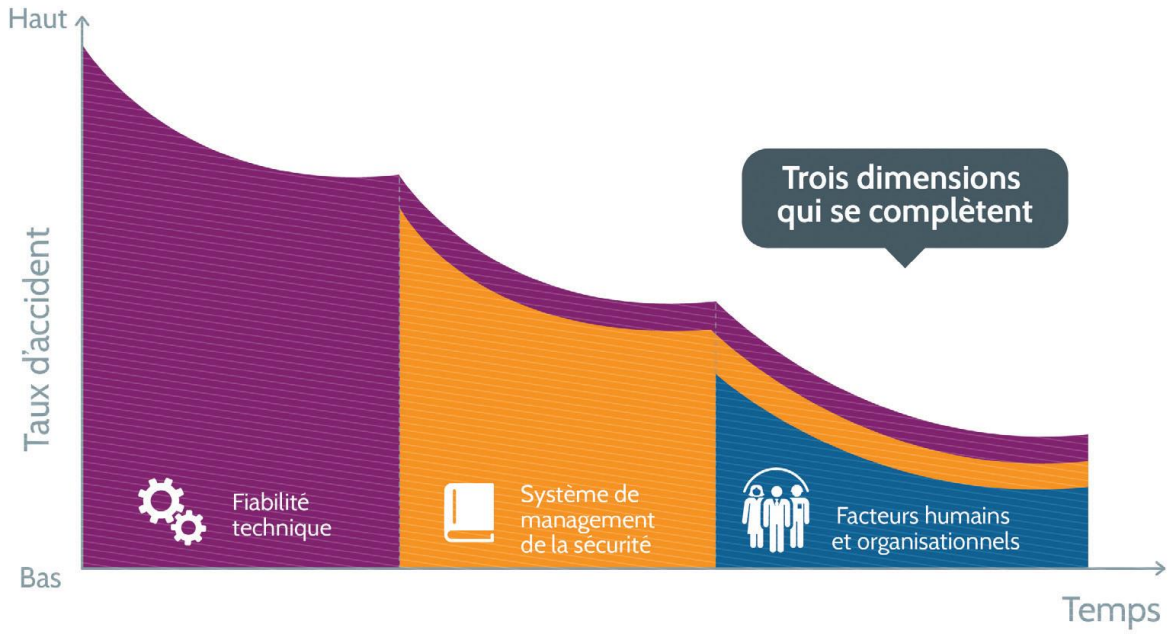

Figure 04 : Phases successives de l'approche de la sécurité

II. Evaluation de la Culture de sécurité en entreprise algérienne

II.1 Présentation de l'entreprise Nationale de Grande Travaux Pétroliers (ENGTP)

GTP est une entreprise de grande envergure spécialisée dans la construction en tous corps de métiers, de Grands Ensembles Industriels et de Canalisations dans principalement les domaines hydrocarbure.

Sa présence sur le marché depuis plus de 40 années, lui a permis de développer un large portefeuille d'activités et d'accumuler un savoir-faire, une expertise et des capacités qui l'on hissé au statut d'Entreprise Leader en Algérie.

GTP a collaboré avec les grands constructeurs internationaux tels que (General Contractors) dans la réalisation de la majorité des installations dont dispose Sonatrach dans le secteur de l'hydrocarbure.

II.2 Missions de l'ENGTP (REGHAIA)

- Etudes et réalisation des projets d'installation dans le domaine des hydrocarbures et des industries s'y rapportant.
- Etude générale d'ensembles industriels, résolution des problèmes.
- La préfabrication de charpente métallique, la maintenance des moyens roulants et appareils, l'usinage et le soutien logistique en matière d'achat d'équipements et de consommables pour le compte des directions régionales.
- Entretien et maintenance du matériel de réalisation.

II.3 Activités de l'ENGTP

- Engineering - Génie civile et bâtiments.

- Montage industriel - Préfabrication.

- Soudage - Contrôle essais.

- Traitement thermique.

- Maintenance industrielle.

II.4 Organigramme de l'ENGTP (REGHAIA)

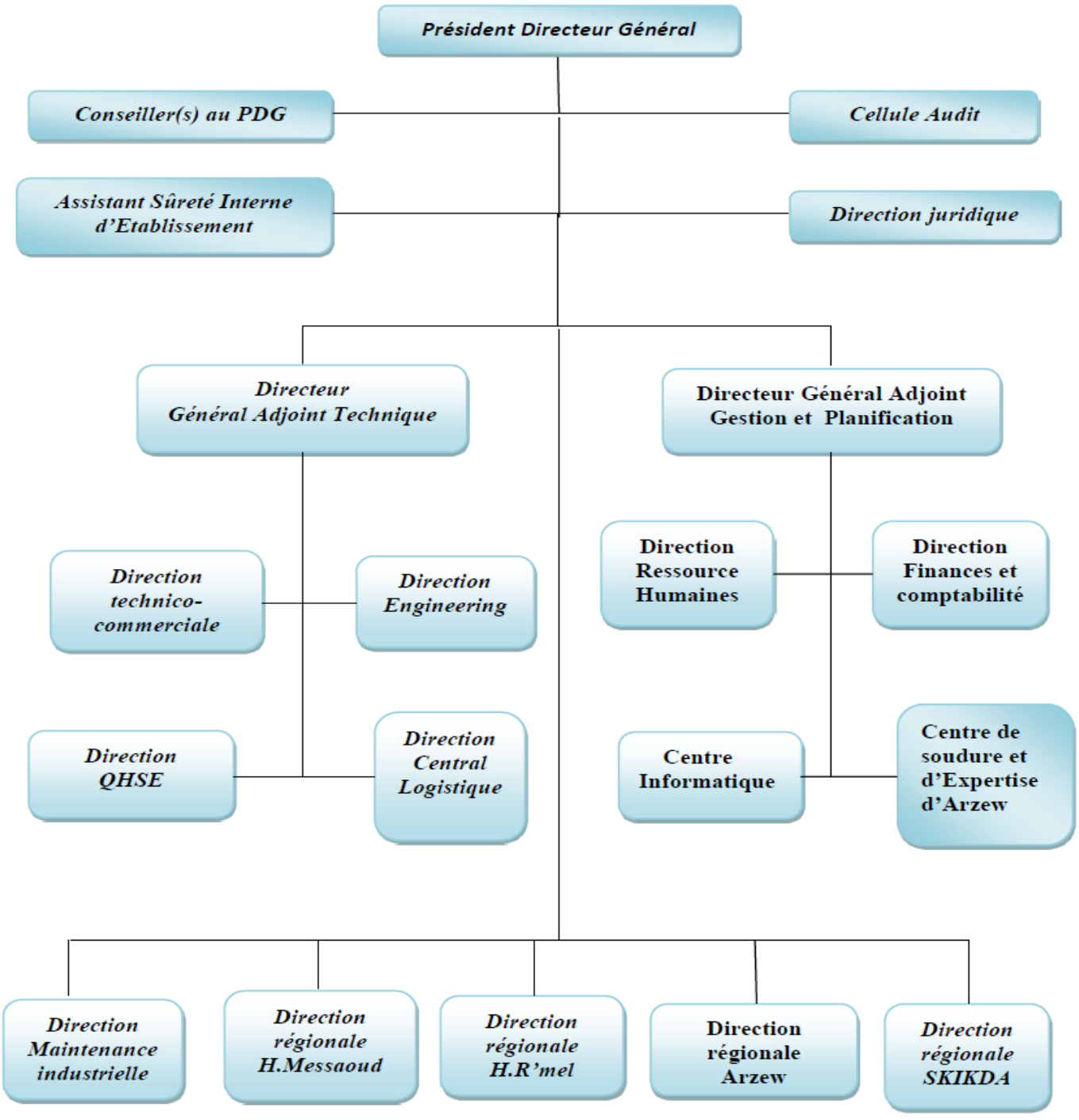

Figure 05 : Organigramme de L'ENGTP

Evaluation du niveau de culture de sécurité dans la maitrise des risques

En vue de mesurer et d'évaluer le niveau de culture de sécurité au sein de l'entreprise ENGTP, un questionnaire à été élaboré et utiliser auprès d'une population composé de 24 salariés occupant différentes fonctions dans l'entreprise :

- Encadrement (6 salariés).
- Maitrise (8 salariés).
- Opérationnel (10 salariés).

Méthodologie

La méthodologie utilisée (Ergonomique) qui est composé de 3 phases :

- Diagnostique (questionnaire).
- Evaluation (analyse statistique).
- Solutions.
- Recommandations.

I. Diagnostique et évaluation

I.1 Résultats et discussion de questionnaire "Encadrement"

Tableau 01 : Les résultats du questionnaire obtenu de l'Encadrement

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Encadrement	**1- Politique HSE :**				100%
	- Existe-t-il une politique HSE et un engagement de la direction de l'entreprise ?	100%			
	- Cette politique HSE est-elle mis-à-jour régulièrement ?	100%			
	- Est-elle connue et diffusée au sein de l'entreprise dans une langue comprise par tous ?	100%			
	2- Objectifs :				100%
	- Les objectifs de la sécurité sont-ils définis ?	100%			
	-"L'objectif zéro accidents" est-il l'un des principaux objectifs de l'entreprise ?	100%			
	- L'entreprise a-t-elle un plan d'action pour atteindre des objectifs définis ?	100%			
	- Les objectifs et le plan d'action sont-ils connus du personnel concerné ?	100%			
	3- Responsabilité :				94%
	- Les responsabilités en termes de sécurité sont-elles définies et connues par les parties intéressés ?	100%			
	- L'entreprise dispose-t-elle d'un organigramme complet mentionnant les fonctions impliquées dans la prévention ?	100%			
	- Les décisions concernant la sécurité sont-ils effectué de façon participative ?	83%	17%		

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
	4- Moyens :				91,50%
	- La santé et la sécurité au travail est-il vue comme investissement et non un cout ?	83%	17%		
	- L'entreprise fournit-elle à son personnel les équipements individuels et collectifs de sécurité réglementaire ?	100%			
	- L'entreprise fournit-elle à son personnel les installations et outillages appropriés au bon déroulement des travaux ?	83%	17%		
	- L'entreprise a-t-elle une gestion documentaire ?	100%			
	5- Réglementation :				100%
Encadrement	- L'entreprise a-t-elle défini et diffusé le règlement interne concernant la maîtrise en matière d'HSE ?	100%			
	- L'entreprise a-t-elle défini et diffusé des procédures concernant la maîtrise en matière d'HSE ?	100%			
	- L'entreprise a-t-elle défini et diffusé des consignes concernant la maîtrise en matière d'HSE ?	100%			
	- Ces règles sont-elles revues périodiquement ?	100%			
	- L'entreprise a-t-elle un système de veille documentaire ?	100%			
	- Les installations et équipements sont-ils contrôlés par des contrôles techniques réglementaires ?	100%			
	- Est-ce que les visites médicales sont assurées pour tous le personnel ?	100%			

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Encadrement	**6- Attentes :**				100%
	- Les résultats Hygiène et Sécurité de l'entreprise sont-ils en amélioration permanente ?	100%			
	7- Organisation :				58%
	- Concernant les produits dangereux, avez-vous une procédure permettant leurs gestion, leurs stockage et leurs utilisation ?	83%		17%	
	- la circulation des engins et des piétons est-elle maitrisé ?	83%	17%		
	- Existe-t-il un système de motivation pour le personnel qui a aidé à la maitrise des risques ?		83%	17%	
	- Existe-t-il un système de sanction pour le personnel qui crée un danger ou génère des accidents dans le lieu de travail ?	66%		34%	
	8- Compétences :				83,20%
	- Est-ce que vous avez suivi une formation sur les risques liée à vos taches ?	83%		17%	
	- Est-ce que vous exigez la compétence lors de recrutement ?	83%		17%	
	- Est-ce que vous exigez le comportement sécuritaire lors de période d'essai de l'individu recruté ?	50%	33%	17%	
	- Existe-t-il une liste des postes nécessitant une qualification professionnelle spécifique ?	100%			
	- Pour les tâches nécessitant des habilitations réglementaires ou d'usage l'entreprise détient-elle une liste des personnes habilitées pour ces fonctions ou missions sur le chantier ?	100%			

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Encadrement	**9- Communication :**				100%
	- Existe-t-il des campagnes des sensibilisations à la sécurité ?	100%			
	- Existe-il un groupe qui partage la culture de sécurité dans votre entreprise ?	100%			
	- la relation entre la direction et le personnel HSE est-elle bonne ?	100%			
	10- Condition de travail :				91,50%
	- Est-ce que les postes de travail sont ergonomiques ?	83%	17%		
	- Les ateliers de l'entreprise sont-ils assez sécuritaire ?	100%			
	11-Suivi :				100%
	- L'entreprise réalise-t-elle un retour d'expériences sur les affaires réalisées concernant la sécurité et les accidents de travail ? et comment ?	100%			
	- La direction de l'entreprise effectue-t-elle des audits internes pour la mise en place et l'efficacité de son système de management Hygiène et Sécurité ?	100%			
	- Après audit, des actions correctives sont-elles décidées, appliquées et suivies ?	100%			
	12- Formation :				87,50%
	- Les besoins en formation sont-ils identifiés pour l'ensemble des salariés ?	83%	17%		
	- Est-ce que vous formez tous le personnel sur les risques liés à leurs taches ?	100%			
	- Avez-vous effectué des formations sur l'ergonomie auprès de l'ensemble du personnel ?	66%	34%		
	- Est-ce que le programme d'induction est mis en œuvre ?	100%			

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Encadrement	**13- Installations :**				100%
	- L'entreprise met-elle à disposition de son personnel les installations nécessaires et conformes aux exigences réglementaires ?	100%			
	- Existe-il un programme de control technique périodiques pour les installations ?	100%			
	- Les programmes de control technique des installations sont-ils mis en œuvre ?	100%			

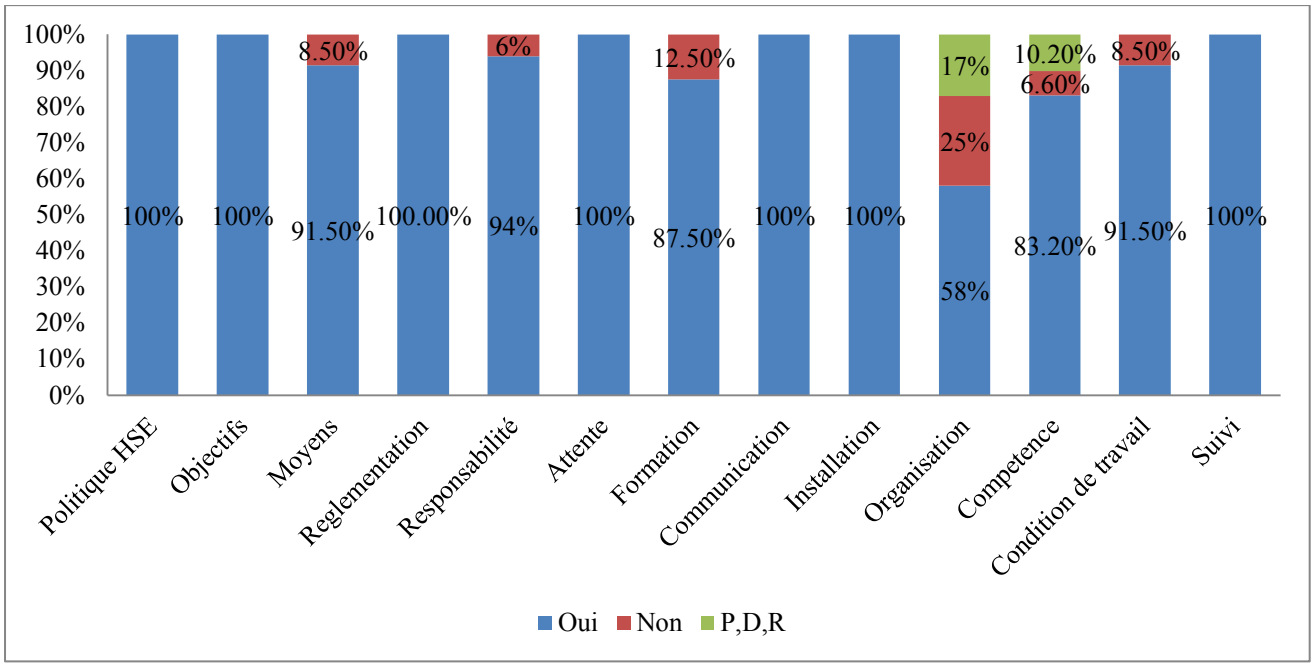

Figure 06 : Histogramme des résultats estimés du questionnaire "Encadrement"

Discussion

Les résultats obtenus du questionnaire destiner à l'Encadrement de l'entreprise nous donne un score de **92,74%**, ceci démontre que la direction de l'entreprise a mis à disposition d'importantes ressources afin de satisfaire ses objectifs concernant la santé et la sécurité ,se conformer à la réglementation et à sa certification à la norme OHSAS 18001, ainsi, la direction a investi sur des installations, outillages et équipements de protection individuel . Des formations spécifiques à la sécurité pour l'ensemble des salariés.

Les nouvelles recrues sont prioritaires aux dites formations, or les anciens travailleurs manque d'information su les aspects ergonomiques tels que gestes et posture.

Ses obligations exigent aussi une bonne organisation qui reste toujours à améliorer.

I.2 Résultats et discussion de questionnaire "Maitrise"

Tableau 02 : Les résultats du questionnaire obtenu de la Maitrise

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Maitrise	**1-Réglementation :**				96%
	-Les installations et équipements sont-ils contrôlés par des contrôles techniques réglementaires ?	87,5%	12,5%		
	-L'entreprise est-elle organisée pour vérifier l'identification des exigences réglementaires ?	100%			
	- Est-ce que vous avez communiqué des procédures et des règles concernant la maîtrise en matière d'Hygiène et Sécurité ?	100%			
	2-Responsabilité :				
	- Les responsabilités en termes de sécurité sont-elles connues par les parties intéressées ?	75%		25%	
	- Est-ce que vous êtes impliqué lors de la prise des décisions concernant la sécurité ?	37,5%	37,5%	25%	
	- Vos recommandations concernent la maitrise des risques sont-ils appliquées ?	75%	12,5%	12,5%	
	- Est ce que vous pouvez prendre une décision si vous voyez une situation dangereuse sur un lieu de travail ?	100%			
	3-Attente :				
	- Les résultats Hygiène et Sécurité de l'entreprise sont-ils en amélioration permanente ?	75%	12,5%	12,5%	

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Maitrise	**4-Objectifs :**				93%
	-Les objectifs de la sécurité sont-ils définis ?	100%			
	-"L'objectif accident zéro" est-il l'un des principaux objectifs de l'entreprise ?	75%			
	- L'entreprise a-t-elle un plan d'action pour atteindre des objectifs définis ?	100%			
	- Les objectifs et le plan d'action sont-ils connus du personnel concerné ?	100%			
	5- Formation :				79%
	- Est-ce que le programme de sensibilisation sur les risques est mis en œuvre ?	87,5%	12,5%		
	- Est-ce que vous formez tous le personnel sur les risques liées à leurs taches ?	75%	25%		
	-Avez-vous effectué des formations sur les gestes et postures auprès de l'ensemble du personnel ?	75%	25%		
	-Avez-vous effectué des formations sur les la manutention manuel auprès de l'ensemble du personnel ?	75%	12,5%	12,5%	
	- Est-ce que le programme d'induction est mis en œuvre ?	100%			
	- L'entreprise dispense-t-elle à son personnel une formation spécifique renforcée à la sécurité et aux métiers ?	62,5%	25%	12,5%	

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Maitrise	**6-Suivi :**				75%
	- L'entreprise réalise-t-elle un retour d'expériences concernant les accidents de travail ?	75%		25%	
	- Le facteur humain est-il la principale cause des accidents de travail ?	75%	12,5%	12,5%	
	7-Communication :				86%
	- Est-ce que vous communiquez avec tous le personnel de l'entreprise sur les risques ?	87,5%	12,5%		
	-Est ce que vous impliquez tous le personnel sur vos évaluations des risques et vos recommandations ?	87,5%	12,5%		
	-Est ce que vous partagez la culture de sécurité dans votre entreprise ?	100%			
	-Est ce que vous êtes informé sur la sécurité de travail ?	100%			
	- L'évaluation des risques a-t-elle été effectuée de façon participative?	87,5%	12,5%		
	- Les analyses de risques sont-elles communiquées au personnel intervenant ?	75%	12,5%	12,5%	
	- Les remontées d'informations du terrain vers le management HSE de l'entreprise intervenante sont-elles effectives ?	75%	12,5%	12,5%	
	- la relation entre le personnel HSE et la direction est-elle bonne ?	75%		25%	

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	Non	P.D.R	
Maitrise	**8-Organisation :**				96%
	- Concernant les produits dangereux, avez-vous une procédure permettant leurs gestion, leurs stockage et leurs utilisation ?	100%			
	- la circulation des engins et des piétons est-elle maitrisée ?	87,5%	12,5%		
	-Existe-elle la signalisation des dangers potentiels dans votre entreprise ? exemple.	100%			
	9-Condition de travail :				72,50%
	- Est-ce que les postes de travail sont ergonomiques ?	62,5%	12,5%	25%	
	- Est-ce que les conditions de travail sont maitrises ? (éclairage, niveau des sons et des vibrations....etc.)	50%	37,5%	12,5%	
	- Est ce que vous êtes concentré et vigilant dans votre poste de travail?	87,5%	12,5%		
	- Les postes à risque ont-ils fait l'objet d'analyse ?	87,5%		12,5%	
	-Les ateliers de l'entreprise sont-ils dans des bonnes conditions de travail ?	75%	12,5%	12,5%	
	10-Installation :				87,50%
	- Existe-il un programme de control technique périodique des installations ?	87,5%		12,5%	
	- Les programmes de control technique des installations sont-ils mis en œuvre ?	87,5%		12,5%	

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	Non	P.D.R	
Maitrise	**11-Maitrise des risques :**				77,50%
	-Est-ce que vous évaluez les risques ?	100%			
	- Est ce que vous utilisez des méthodes/outils de maitrise des risques ?	100%			
	- Les méthodes utilisées pour ces analyses permettent-ils Une pertinence sur les causes des accidents ?	87,5%		12,5%	
	-Les Méthodes utilisés pour ces analyses permettent-ils La possibilité d'une hiérarchisation des actions correctives à engager ?	75%		25%	
	-Est-ce que vous effectuez une vérification du matériel avant le début et lors de son utilisation ?	87,5%	12,5%		
	- Avez-vous identifié, évalué et listé les points dangereux pour la sécurité des personnes et des biens?	75%	25%		
	- Avez-vous une procédure d'analyse des accidents avec et sans arrêt ?	75%		25%	
	- Est ce que vous avez réalisé des études sur les gestes et postures pour améliorer les postes de travail ?	50%	25%	25%	
	- Existe-t-il un dispositif visant à promouvoir les comportements et initiatives proactifs en matière de Sécurité ?	50%	12,5%	37,5%	

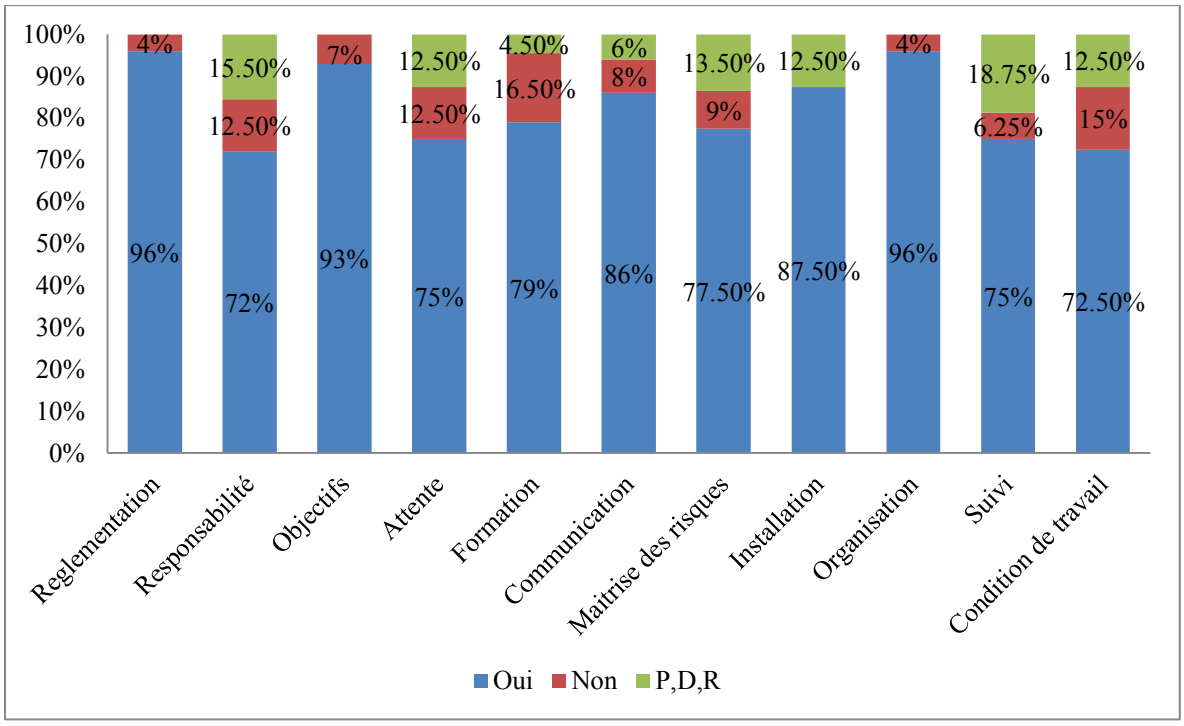

Figure 07 : Histogramme des résultats estimés du questionnaire "Maitrise"

Discussion

Les résultats obtenus du questionnaire destiner à la Maitrise de l'entreprise nous donne un score de **82,68%,** ceci démontre que l'intervention directe des agents HSE dans la sécurité industrielle les oblige à tout maitriser, afin de réduire les accidents de travail, et l'amélioration des conditions de travail pour tous ses salariés. Ils essaient de développer ces conditions, mais ils trouvent souvent des difficultés à ajuster les ambiances (vibration, éclairage…etc.) par défaut d'autorité dans la prise des décisions majeures qui peuvent apporter significativement des changements positifs à la sécurité.

L'équipe HSE travaille aussi à mettre en place des compagnes de sensibilisation et de formation visant les salariés, ses thèmes englobent les risques liées a leurs taches, et étudie leurs comportements. Cependant, il y'a une certaine insuffisance en matière d'information sur l'ergonomie et sur les gestes et postures.

Ainsi, l'objectif principal de cette équipe reste toujours : maitriser les risques au sein de l'entreprise, et pour cela, ils travaillent dur par tous les moyens et les méthodes nécessaires pour le développer dans la direction optimale.

I.3 Résultats et discussion de questionnaire "Opérationnel"

Tableau 03 : Les résultats du questionnaire obtenu de l'Opérationnel

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Opérationnel	**1- Réglementation :**				92,50%
	- Portez-vous les Équipements de Protection Individuelle dans le lieu de travail ?	100%			
	- Respectez-vous les procédures de travail ?	100%			
	- Respectez-vous les consignes de sécurité associées à l'utilisation des machines ?	100%			
	-Les installations/équipements subit-ils des contrôles techniques réglementaires ?	70%	30%		
	2- Condition de travail :				78,50%
	- Votre poste de travail est-il confortable ?	40%	60%		
	- Existe-il des panneaux de signalisations dans votre milieu de travail ?	90%	10%		
	- A votre avis, votre milieu de travail est-il assez sécuritaire ?	90%	10%		
	- L'entreprise fournit-elle à son personnel les équipements individuels et collectifs de sécurité réglementaire ?	100%			
	- L'entreprise fournit-elle à son personnel les équipements et outillages appropriés au bon déroulement des travaux ?	60%	40%		
	- L'entreprise s'assure-t-elle que son personnel utilise convenablement ces équipements et outillages ?	90%	10%		

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Opérationnel	**3- Bonnes pratique :**				79%
	- Est-ce que vous vous informez sur la sécurité ?	100%			
	- Est-ce que vous êtes concentré et vigilant dans votre poste de travail ?	80%	20%		
	- Reconnaitriez-vous les bonnes pratiques concernant la sécurité ?	100%			
	- Lorsque vous montez sur une plate-forme élévatrice mobile faut-il porter un harnais de sécurité ?	90%	10%		
	- Reconnaissez-vous le mot " ergonomie " ?	10%	90%		
	- Les mots " danger " et " risque " sont-ils différent ?	90%	10%		
	- Est-vous habilité pour vos taches ?	60%	40%		
	- Connaissez-vous le plan d'urgence de l'Entreprise ?	100%			
	4- Responsabilité :				90%
	- Est-ce que vous effectué une vérification du matériel avant le début et lors de son utilisation ?	100%			
	- Est-ce que vous pouvez prendre une décision si vous voyez un risque sur un lieu de travail ?	80%	20%		
	5- Attente :				90%
	- Est-ce que la sécurité dans votre milieu de travail est en amélioration permanente ?	90%	10%		

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Opérationnel	**6- Implication :**				95,50%
	- Est-ce que vous vous impliquez dans les programmes de visites médicales ?	100%			
	- Est-ce que vous vous impliquez dans les programmes de sensibilisation, formation, habilitation ?	90%			
	- En tant que salariés, est-ce que vous exigez la sécurité dans votre poste de travail ?	90%			
	- Est-ce que vous avertissez vous collègues sur un risque sur le lieu de travail ?	100%			
	- impliquez-vous sur l'amélioration de la sécurité dans l'entreprise ?	100%			
	- Est-ce que les Équipements de Protection Individuelle dans le milieu de travail sont nécessaire ?	100%			
	- Est-ce que vous faite attention aux panneaux de signalisation ?	100%			
	- Si votre Équipements de Protection Individuelle est défectueuses, Est-ce que vous les replaciez par un autre EPI conforme ?	100%			
	- Est-ce que la santé et sécurité au travail est l'affaire de tout le personnel de l'entreprise ?	100%			
	- En cas d'accident de travail, votre première intervention est-elle de mettre la victime en sécurité ?	70%	30%		
	- Le port des vêtements de sécurité pour le personnel opérationnel de l'entreprise est-il obligatoire ?	100%			

Personnel	Questions	Réponses			Résultats par item
		Oui	**Non**	**P.D.R**	
Opérationnel	**7-Organisation :**				63,50%
	- la circulation des engins et des piétons est-elle maitrisé ?	90%	10%		
	- Existe-t-il une documentation technique disponible et accessible?	50%	50%		
	- Y a-t-il une personne désignée dans l'entreprise pour la vérification du matériel ?	90%	10%		
	- L'entreprise dispense-t-elle à son personnel une formation spécifique renforcée à la sécurité et aux métiers ?	60%	40%		
	- Le système de sanction des personnes qui génère des accidents au travail est-il nécessaire ?	90%	10%		
	- Existe-t-il un système de motivation pour le personnel qui a aidé à la maitrise des risques ?		100%		
	8-Communication :				98%
	- Est-ce la présence du personnel HSE sur les lieux de travail ne vous dérange pas?	100%			
	- Est-vous rassurer quant la supervision HSE des travaux au niveau de l'entreprise est assurée?	100%			
	- Les remontées d'informations du terrain vers le management HSE de l'entreprise intervenante sont-elles effectives ?	90%	10%		
	- En tant que salarié de l'entreprise, est-ce que vous recevez des informations sur la sécurité selon vos taches ?	100%			
	- Si vous voyez une situation dangereuse dans votre lieu de travail, le signalez-vous ?	100%			

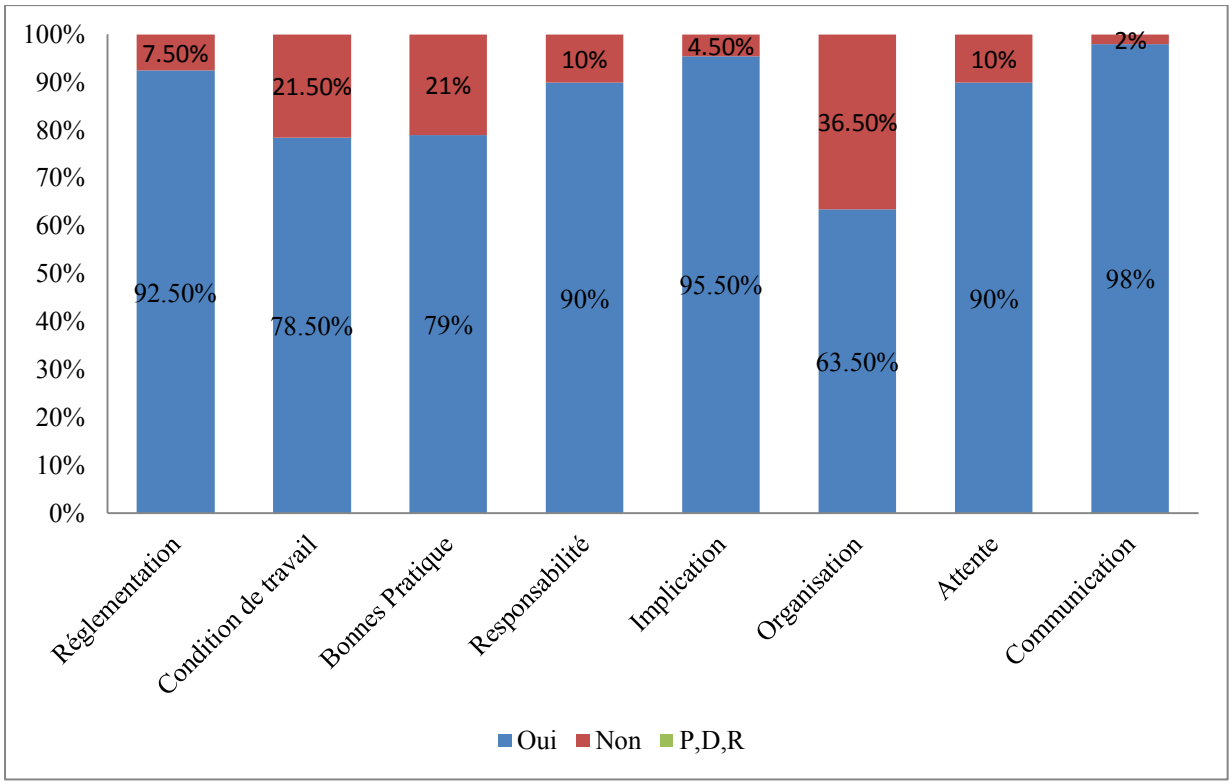

Figure 08 : Histogramme des résultats estimés du questionnaire "Opérationnel"

Discussion

Les résultats obtenus de questionnaire destiner à l'Opérationnel de l'entreprise nous donne un score de **85,87%,** ceci démontre que la majorité des salariés opérant dans les ateliers sont impliqués dans la sécurité ceci est motivé par la réglementation et les règles internes affichés par la direction de l'entreprise.

Ces responsabilités exigent des salariés à améliorer leurs savoir-faire, leurs compétences et de connaitre d'avantages les risques et ses conséquences, pour cela, l'équipe HSE ne doit pas négliger 'La manière de penser' de ses salariés, ce point est très sensible parce qu'il a une relation directe avec les valeurs de chaque individu, la majorité des accidents de travail sont principalement dus à des erreurs humaines :

- Manque de compétence et de formation.
- Non-respect de la règlementation et aux consignes de sécurité.

I.4 Résultats et discussion estimés du questionnaire de la culture de sécurité pour l'entreprise ENGTP

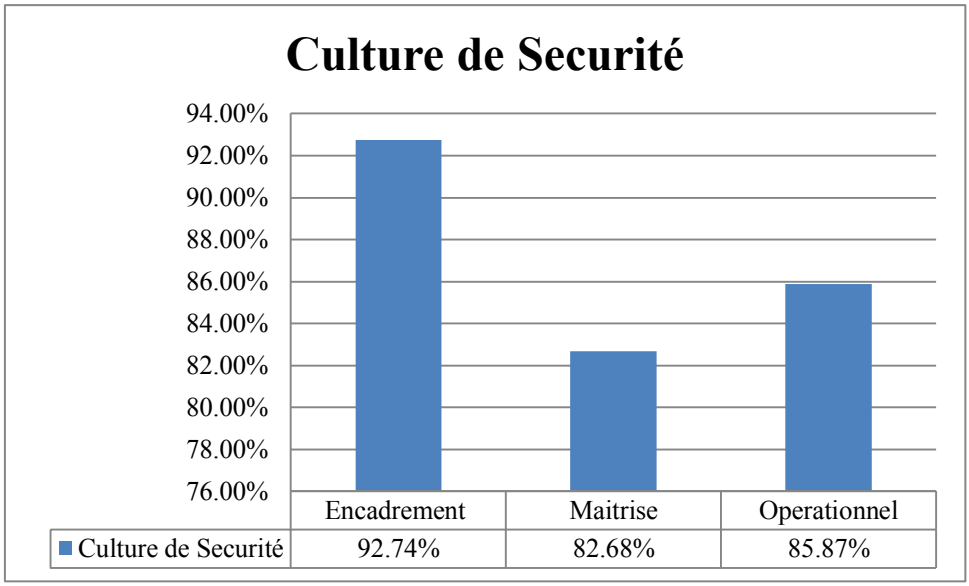

Figure 09 : Histogramme des résultats estimés du questionnaire de la culture de sécurité de l'entreprise ENGTP

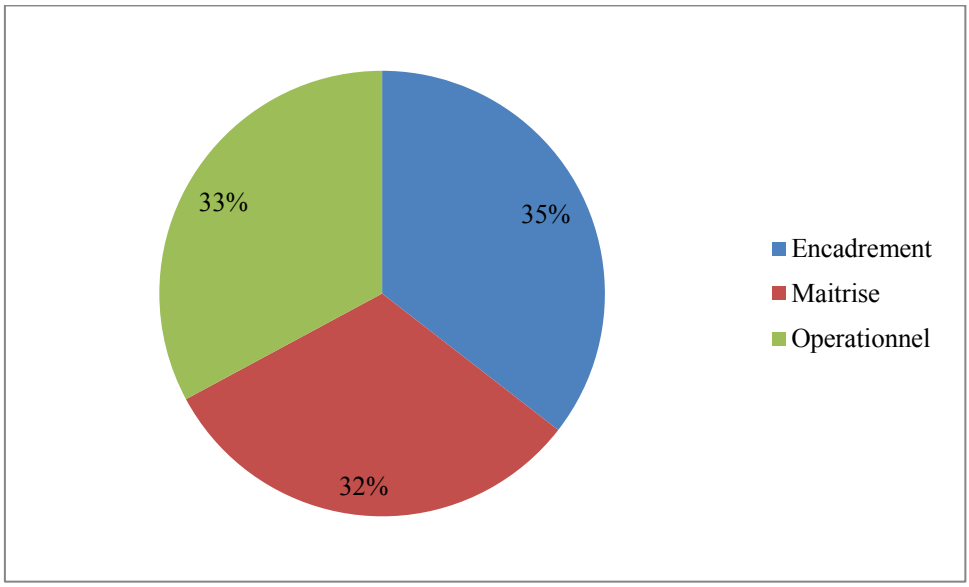

Figure 10 : Représentation graphique (Secteurs) des résultats estimés du questionnaire de la culture de sécurité de l'entreprise ENGTP

Discussion

Les résultats obtenus du questionnaire destinés aux 3 populations sont positifs pour la culture de sécurité au sein de l'entreprise ENGTP, avec une moyenne de 87,09% de réponses positives, ce pourcentage montre que :

- L'entreprise a mis en avant la santé et la sécurité comme priorité pour atteindre ses objectifs, se conformer à la réglementation et la certification de la norme OHSAS 18001 (ISO 45001), en développant leur Système de management de la sécurité ainsi que l'aspect technique », qui sont considérés comme les deux principaux piliers de la sécurité.
- Le facteur humain et organisationnel étant un pilier incontournable de la sécurité reste l'enjeu majeur de l'entreprise, une amélioration est nécessaire pour une véritable culture de sécurité au sein de l'entreprise, et ce par un engagement réel et l'implication de tous les salariés dans la maitrise des risques.

Le niveau de maturité de la culture de sécurité au sein de l'entreprise selon les résultats observés est au stade de « Culture de sécurité proactive », l'établissement et ses salariés sont en alerte et ont toujours à l'esprit les éventualités qui pourraient survenir.

II. Ecarts et Recommandations

Suite à l'évaluation des résultats du questionnaire destiné aux 3 populations de l'entreprise en matière de santé et sécurité au travail, les écarts suivants sont à prendre en charge :

- ❖ Recommandations pour lever les écarts observés par chaque item.
- ❖ Recommandations pour améliorer le niveau de la culture de sécurité au sein de l'entreprise.

II.1 Ecarts

II.1.1 Encadrement

Tableau 04 : Les écarts observés de l'Encadrement

Populations	Ecarts
Encadrement	**Organisation :**
	- L'absence d'un système de motivation pour le personnel qui aide a la maitrise des risques.
	- insuffisance du plan de circulation : engins et piétons dans l'atelier de soudage.
	Formation:
	- Insuffisance de formation en ergonomie pour le personnel de l'atelier de soudage.
	- Insuffisance dans l'identification des besoins en formation pour tout le personnel sur les risques liés à leurs taches.
	Moyens :
	- Insuffisance dans la présence des outillages et installations appropriés au bon déroulement des travaux.
	Condition de travail :
	- Insuffisance dans la maitrise de l'ergonomie des postes de travail.
	Compétence :
	- L'absence d'exigence de comportement sécuritaire lors de période d'essai des individus recrutés.
	Responsabilité :
	- Les décisions concernant la sécurité ne sont pas effectuées de façon participative.

II.1.2 Maitrise

Tableau 05 : Les écarts observés de la Maitrise

Populations	Ecarts
Maitrise	**Formation :**
	- Insuffisance de formation pour tout le personnel sur les risques liés à leurs taches.
	- Insuffisance de formations pour le personnel de l'atelier de soudage sur les gestes et posture.
	- Insuffisance de programme de sensibilisation sur le savoir-faire et le savoir-penser.
	Condition de travail:
	- Insuffisance dans la maitrise des ambiances (bruit, vibration…) dans les postes de travail.
	Responsabilité :
	- Absence d'organisation pour l'application des actions correctives après recommandations.
	Maitrise des risques :
	- Insuffisance dans l'identification et l'évaluation des points dangereuse de l'établissement.
	- Insuffisance de vérification des installations et outillages dans l'atelier de soudage.
	Communication :
	- Insuffisance de communications entre Les trois populations de l'entreprise (Encadrement, Maitrise, opérationnel) sur la sécurité.

II.1.3 Opérationnel

Tableau 06 : Les écarts observés de l'Opérationnel

Populations	Ecarts
Opérationnel	**Organisation :**
	- L'indisponibilité des documents techniques des installations et équipements.
	Conditions de travail:
	- Postes de travail inconfortables (éclairage insuffisant et encombrement dans les ateliers de soudage et de maintenance.
	- Insuffisance dans la présence des outillages et installations appropriés au bon déroulement des travaux.
	Bonnes pratique :
	- L'absence d'habilitation et mauvaise répartition des taches pour le personnel de l'atelier de soudage.

II.2 Recommandations

Les recommandations suivantes sont à prendre en considération par l'entreprise afin de lever les écarts observés.

II.2.1 Encadrement

Tableau 07 : Recommandations pour lever les écarts observés de l'Encadrement

Populations	Recommandations
Encadrement	**Organisation :**
	- Crée un système de motivation (reconnaissances) pour le personnel afin de mieux maitriser ses risques.
	- Mettre en place des signalisations piétonne et engins distinctes. - Assurer que les zones de circulation sont bien éclairées, nettoyées, larges et dégagées. - Informer sur les règles et le respect des voies de circulation.
	Formation:
	- Veiller et renforcer la formation dans le domaine de l'ergonomie (gestes et postures) pour le personnel.
	- Etudier et diagnostiquer les besoins du personnel en matière de formations sur la sécurité et sur son importance. - Mettre en place des procédures pour effectuer des vérifications fréquentes et pour assurer une communication quotidienne au sujet de la santé et sécurité au travail (audit, observation, implication des employés).
	Moyens :
	- Identifier les insuffisances sur les outillages et installations et les fournir pour le personnel. - Fournir les moyennes de protection plus approprié.
	Condition de travail :
	- Maitriser l'ergonomie des postes de travail et améliorer son confort. - Le respect des principes d'ergonomie visuelle et posturale, dans la conception de l'espace de travail.
	Compétence :
	- Exiger le comportement sécuritaire lors de période d'essai des individus recrutés afin de leurs montrer la valeur de la sécurité pour l'entreprise.
	Responsabilité :
	- Faire participer tous les personnels responsables de la sécurité de l'entreprise à la prise des décisions.

II.2.2 Maitrise

Tableau 08 : Recommandations pour lever les écarts observés de la Maitrise

Populations	Recommandations
Maitrise	**Formation :**
	- Etudier et diagnostiquer les besoins du personnel en matière de formations sur la sécurité et son importance.
	- Mettre plus de formation sur l'ergonomie et gestes et postures pour le personnel.
	- Mettre en œuvre plus de programme de sensibilisation sur le comportement sécuritaire, l'importance de la sécurité et l'implication de tous le personnel pour le maitrisé. - Mettre en place des mécanismes de gestion de changement de comportement (formation, rencontre, diffusion d'information, coaching, sensibilisation).
	Condition de travail:
	- Mettre en œuvre des études sur les postes de travail et améliorer son confort et ses ambiances pour les maitrisé. - Donner la priorité aux mesures de protection collective.
	Responsabilité :
	- Hiérarchiser les actions correctives pour organiser son application.
	Maitrise des risques :
	- Maitriser les risques majeurs dans les ateliers et les points dangereuse (exemple: bac de stockage d'oxygène). - Remettre en service le système d'extinction automatique ou de détection éventuellement.
	- Vérifié périodiquement les conditions des installations et les outillages dans l'atelier de soudage. - Réparation des anomalies constatées au niveau des installations.
	Communication :
	- Maitriser la remontée d'information du terrain vers le management HSE. - Organiser la circulation de l'information à tous les niveaux de l'entreprise par des moyens diversifiés (tableaux d'affichage, rencontres d'équipe, séances de coaching…).

II.2.3 Opérationnel

Tableau 09 : Recommandations pour lever les écarts observés de l'Opérationnel

Populations	Recommandations
Encadrement	**Organisation :**
	- Prévoir des documents techniques à l'emplacement de chaque installation.
	Conditions de travail:
	- L'organisation du nettoyage et de la gestion des déchets (éviter l'encombrement). - Installer un système de ventilation pour le renouvellement de l'air. - Réduire les quantités des produits pendant le travail.
	- Identifier les insuffisances sur les outillages et installations et les fournir pour le personnel. - Utiliser des moyens de manutention : (transpalette, chariot…) adaptés à l'activité.
	Bonnes pratique :
	- Procéder l'habilitation (électrique, chimique…) du personnel. - Organiser la répartition des taches pour tous le personnel.

II.3 Recommandation pour améliorer le niveau de la culture de sécurité au sein de l'entreprise ENGTP

- Les salariés doivent être imprégnés par une mentalité et une façon de voir les choses en matière de santé et sécurité au travail, ce qui réfère directement aux facteurs psychologiques internes regroupés au sein du climat de santé et sécurité.
- Le développement d'un ensemble de perceptions (climat) positives par rapport à la santé et sécurité au travail.
- Soutenir une culture de santé et sécurité au travail en agissant sur les comportements des travailleurs par des compagnes de sensibilisations et de formation.
- Utiliser la reconnaissance envers les salariés comme moyen pour encourager les bons comportements.
- Utiliser la circulation de l'information à tous les niveaux dans l'entreprise par des moyens diversifiés (tableaux d'affichage, rencontres d'équipe, séances de coaching, etc.).
- assurer une culture d'un ensemble de perceptions, et de valeurs communes à l'ensemble des membres de l'entreprise.
- Augmenter l'engagement envers l'organisation, les reconnaissances, les compétences et la satisfaction au travail des salariés.

Conclusion

Le but de ce travail était d'étudier et d'évaluer la culture de sécurité sur la performance de sécurité au sein de l'entreprise ENGTP. En conséquence, cette étude a examiné la différence entre les trois populations (Encadrement, Maitrise et Opérationnel).

Malgré leurs différentes fonctions, l'importance de l'implication de chacun d'entre eux reste le même, car la culture de sécurité d'un groupe remplit deux fonctions : l'adaptation à l'environnement et l'intégration des ces membres

Et cela par :

- Le développement d'une mentalité et d'une façon de voir les choses en matière de santé et sécurité au travail pour tous les salariés.
- Le développement d'une culture organisationnel efficace qui affecte la manière de faire et de penser des salariés.