

SOMMAIRE

RESUME	1
MOTS CLES	2
ABSTRACT	3
KEYWORDS	3
SOMMAIRE	4
TABLE DES FIGURES	6
TABLE DES TABLEAUX	8
TABLE DES FORMULES	8
LISTE DES ABREVIATIONS	9
INTRODUCTION	10
CHAPITRE 1 : PRESENTATION DE L'ENTREPRISE - COMPAGNIE FRANCO-TUNISIENNE DES PETROLES (CFTP)	12
I- LA PRESENTATION DE LA CFTP	12
II- L'ORGANISATION DE LA CFTP	14
III- LES ACTIVITES DE LA CFTP.....	15
CHAPITRE 2 – LA SANTE ET LA SECURITE AU TRAVAIL DANS LE DOMAINE PETROLIER	16
CHAPITRE 3 - LE MANAGEMENT DE LA SANTE ET DE LA SECURITE AU TRAVAIL ET SES REFERENTIELS	19
I- LE MANAGEMENT DE LA S&ST COMME REPONSE AUX ENJEUX RELATIFS AU SECTEUR PETROLIER.....	19
II- APERCU SUR LES REFERENTIELS DE MANAGEMENT DE LA S&ST ET SUR LA NOUVELLE NORME ISO 45001	21
CHAPITRE 4 – PROBLEMATIQUE, CADRAGE ET ORGANISATION DU PROJET ...	25
I- GENESE ET PROBLEMATIQUE DE LA MISE EN PLACE DU SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST AU SEIN DE LA CFTP	25
II- CHARTE DU PROJET	26
III- ORGANISATION DU PROJET	28
CHAPITRE 5 - DEMARCHE DE MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST SELON L'ISO/DIS 45001 :2016	31
I- DEMARCHE DE MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST SELON L'ISO/DIS 45001 :2016	31
II- DIAGNOSTIC PAR RAPPORT AUX EXIGENCES DU PROJET DE LA NORME ISO/DIS 45001V2016	32

III- PLANIFICATION DU PROJET « ETUDE DE LA MISE EN PLACE DU SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST AU SEIN DE LA CFTP »	35
CHAPITRE 6 – MISE EN PLACE D’UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST SELON L’ISO/DIS 45001 V 2016 AU SEIN DE LA CFTP	38
I- ETUDE DU CONTEXTE.....	38
II- VEILLE ET EVALUATION DE LA CONFORMITE AUX EXIGENCES LEGALES ET AUX AUTRES EXIGENCES APPLICABLES	82
III- ANALYSE DES RISQUES SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL.....	87
CONCLUSION.....	103
BIBLIOGRAPHIE.....	104
ANNEXE 1	106
ANNEXE 2	107
ANNEXE 3	108
ANNEXE 4	109
ANNEXE 5	110
ANNEXE 6	114
ANNEXE 7	122

TABLE DES FIGURES

Figure 1 - Photo prise sur le champ de Sidi El Itayem.....	12
Figure 2 - Les deux actionnaires de la CFTP	12
Figure 3 - Plan de situation du champ de Sidi El Itayem	13
Figure 4 - Organigramme simplifié de la CFTP.....	14
Figure 5 - Processus de production de l'huile	15
Figure 6 - Répartition des AM selon la forme pour l'industrie chimique – 2011- 2016.....	16
Figure 7 - Répartition des MP selon leur nature pour l'industrie chimique en Tunisie – 2011/ 2016	17
Figure 8 - Evolution de l'indice de fréquence des accidents sur le lieu du travail.....	18
Figure 9 - Références de la norme ISO 45001	22
Figure 10 - Modèle de système de management de la S&ST pour la norme internationale	23
Figure 11 - Evolution de la nouvelle norme ISO 45001	24
Figure 12 - Comités de management du projet	29
Figure 13 - Etapes de mise en place d'un SM de la S&ST selon l'ISO/DIS 45001 :2016	32
Figure 14 - Aperçu de la grille d'identification et de d'évaluation des critères de la norme	33
Figure 15 - Résultats de l'autodiagnostic par rapport à l'ISO/DIS 45001 :2016	34
Figure 16 - Aperçu du plan d'actions.....	35
Figure 17 - Chapitres de l'ISO/DIS 45001 :2016 abordés au niveau du projet d'étude préalable. 36	
Figure 18 - Planning global du projet.....	37
Figure 19 - Types d'enjeux internes.....	39
Figure 20 - Modèle de la matrice SWOT	49
Figure 21 - Matrice SWOT (ensemble des enjeux).....	51
Figure 22 - Echelles de la gravité des risques et de l'ampleur des opportunités.....	52
Figure 23 - Echelle de la probabilité d'occurrence des risques/opportunités.....	52
Figure 24 - Matrices de pertinence des risques et opportunités	55
Figure 25 - Matrice SWOT (enjeux pertinents)	56
Figure 26 - Etapes de détermination des exigences des PI à retenir	57
Figure 27 - Identification des parties intéressées	58
Figure 28 - Matrice de sélection des parties intéressées pertinentes	60
Figure 29 - Matrice de pertinence des parties intéressées	61
Figure 30 - Cartographie des processus de la CFTP (Niveau 1)	71
Figure 31 - Cartographie des processus de la CFTP (niveau 2).....	72

Figure 32 - Cartographie des processus opérationnels (Niveau 3).....	73
Figure 33 - Fiche du processus pompage	79
Figure 34 - Fiche du processus pompage	81
Figure 35 - Domaines de l'identification des exigences légales et réglementaires	84
Figure 36 - Démarche d'analyse des risques professionnels.....	87
Figure 37 - Echelle de fréquence des risques	89
Figure 38 - Emplacement de l'identification des dangers/phénomènes dangereux dans la grille d'évaluation des risques S&ST	91
Figure 39 - Echelle des valeurs possibles de la prévention et de la protection	92
Figure 40 - Emplacement de l'analyse et de l'évaluation des risques (bruts, nets et résiduels).....	93
Figure 41 - Extraits de l'analyse des risques professionnels.....	102

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Acteurs impliqués dans le management et la réalisation du projet	30
Tableau 2 - Niveaux de véracité accordés aux critères	34
Tableau 3 - Extrait des enjeux internes de la CFTP	42
Tableau 4 - Extrait des enjeux externes.....	48
Tableau 5 - Tableau de classification des risques	54
Tableau 6 - Tableau de classification des opportunités.....	54
Tableau 7 - Liste des parties intéressées	57
Tableau 8 - Extrait du tableau de sélection des parties intéressées pertinentes du système de management de la santé et de la sécurité au travail.....	64
Tableau 9 - Tableau d'analyse des exigences des parties intéressées pertinentes du système de management de la santé et de la sécurité au travail	69
Tableau 10 - Tableau d'interaction entre les processus.....	77
Tableau 11 - Démarche d'identification, d'évaluation et de veille de la conformité par rapport aux exigences légales et autres exigences applicables	83
Tableau 12 - Extrait de l'identification des exigences légales et autres exigences applicables	86
Tableau 13 - Echelle de gravité des risques professionnels	89
Tableau 14 - Critères de validation de la conformité	89

TABLE DES FORMULES

Formule 1 - Formule de calcul de l'indice de fréquence.....	17
Formule 2 - Formule de calcul de la criticité des risques.....	52
Formule 3 - Formule de calcul de la significativité des opportunités	53
Formule 4 - Formule de calcul des risques professionnels bruts.....	91
Formule 5 - Formule de calcul des risques professionnels nets	92
Formule 6 - Formule de calcul des risques professionnels résiduels	93

LISTE DES ABREVIATIONS

UVT : Université Virtuelle de Tunis.

CFTP : Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles.

RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises.

RSO : Responsabilité Sociétale des Organisations.

ISST : Institut de la santé et sécurité au travail.

CSST : Comité santé et sécurité au travail.

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie.

CNSS : Caisse Nationale de Sécurité Sociale.

ATMP : Accidents de travail et maladies professionnelles.

PI : Partie intéressée.

SM : Système de management.

S&ST : Santé et sécurité au travail.

SM de la S&ST : Système de management de la santé et sécurité au travail.

IF : Indice de fréquence.

TMS : Troubles musculo-squelettiques.

INTRODUCTION

Au niveau du système économique mondialisé où les entreprises exercent leurs activités avec des concurrents de plusieurs calibres et de différents pouvoirs concurrentiels, ces dernières trouvent souvent du mal à se positionner et à acquérir un avantage concurrentiel durable. Pour faire face à cette problématique, plusieurs compagnies ont opté pour une approche stratégique et tactique qui se base sur l'innovation et sur l'amélioration continue. En effet, ces entreprises ont pris conscience de l'importance du management de la flexibilité, du management par approche système et des autres nouvelles approches de management permettant d'assurer le développement continue de l'entreprise et l'amélioration de ses performances. C'est à partir de ces besoins que des notions phares sont apparues dont on cite principalement la notion du développement durable. Le développement durable intègre la composante économique, la composante écologique et la composante sociale. Cette dernière englobe entre autres la santé et la sécurité au travail des employés qui constituent un capital très important au sein de toute entreprise : le capital humain. Cette ressource interne constitue, selon différents experts dans le domaine du management des organisations, une ressource permettant de développer un avantage concurrentiel durable. Il devient donc intéressant de préserver la santé et la sécurité des travailleurs et de veiller à leur bien-être. En addition à ces enjeux relatifs au développement d'un avantage concurrentiel, plusieurs autres enjeux se rapportent au management de la santé et de la sécurité des travailleurs, comme la réduction des coûts (directs et indirects), l'amélioration de l'image de l'entreprise, etc. Pour réussir avec efficacité et efficience la mission de préservation de la santé et de la sécurité des travailleurs, des systèmes de management doivent être mis en place au sein de l'organisme. La mise en place du système peut être faite en s'appuyant sur des référentiels et des guides reconnus, comme par exemple l'OHSAS 18001 :2008 et la nouvelle norme internationale qui va prochainement apparaître, à savoir l'ISO 45001 :2018.

C'est dans ce cadre que s'intègre mon projet de fin d'études réalisé au sein de la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles. Il a débuté le 17 février 2017 et s'est déroulé sur une période de 6 mois pour se clôturer le 18 août 2017.

Le projet qui m'a été confié s'intitule « Etude préalable à la mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail selon le projet de la norme internationale ISO/DIS 45001 :2016 au sein d'une compagnie pétrolière ». En réalité, il s'agit d'entamer la démarche de mise en place du système de management de la santé et de la sécurité au travail au

sein de l'entreprise. Il est à noter également que le projet de mise en place de ce système fera partie dans une autre phase d'un projet plus large qui est celle de la mise en place d'un système intégré Qualité-Sécurité et Environnement selon les normes internationales ISO 9001 :2015, ISO 14001 :2015 et ISO 45001 :2018 dans le but de le certifier.

Ce rapport exprime la démarche que j'ai adoptée ainsi que les travaux que j'ai effectués durant six mois dans le cadre de mon projet de fin d'études. Il est structuré en six chapitres :

Le premier chapitre est consacré à la présentation de la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétrole, de son organisation et de ses activités principales.

Le deuxième chapitre est destiné à l'exposition de certains enjeux relatifs à la santé et la sécurité au travail dans le domaine pétrolier en Tunisie et notamment ceux liés aux accidents de travail et maladies professionnelles.

Le troisième chapitre les enjeux relatifs à la mise en place des systèmes de management de la santé et la sécurité au travail dans le domaine pétrolier en Tunisie ainsi que les référentiels utilisés dans ce cadre et notamment la prochaine norme internationale ISO 45001.

Le quatrième chapitre est destiné à la définition de la problématique de la mise en place du SM de la S&ST au sein de la CFTP et à l'exposition des principaux éléments relatifs au cadrage du projet de préparation à cette mise en place ainsi qu'à la révélation de la structure organisationnelle de ce projet.

Le cinquième chapitre s'intéresse à la présentation de la démarche proposée pour la mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail selon le projet de la norme ISO/DIS 45001 version 2016. Dans le cadre de ce même chapitre nous allons exposer le planning de notre projet de préparation à cette mise en place.

Le sixième chapitre est destiné à exposer les travaux ainsi que les livrables que nous avons réalisés dans le cadre de notre projet de préparation à la mise en place du SM de la S&ST.

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DE L'ENTREPRISE - COMPAGNIE FRANCO-TUNISIENNE DES PETROLES (CFTP)

Dans ce premier chapitre nous allons présenter l'entreprise qui a commandé le projet d' « Etude préalable à la mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail selon le projet de la norme internationale ISO/DIS 45001 :2016 au sein d'une compagnie pétrolière», à savoir la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles.

I- LA PRESENTATION DE LA CFTP



Figure 1 - Photo prise sur le champ de Sidi El Itayem

La Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles est une entreprise publique semi-étatique au capital de 200 milles dinars. L'entreprise est placée sous tutelle du Ministère de l'Energie, des Mines et des Energies Renouvelables. Son deuxième partenaire est l'entreprise française « SPYKER ENERGY ». Comme représenté dans la **figure 2**, le capital de la CFTP est réparti d'une manière égale entre l'Etat Tunisien et la société Spyker Energy.



Figure 2 - Les deux actionnaires de la CFTP



L'activité principale du partenaire français est l'extraction du pétrole brut, l'extraction des huiles brutes de pétrole ainsi que la production du pétrole brut à base de schistes et de sables bitumeux. Dans le cadre de la production des huiles brutes, SPYKER ENERGY utilise différents processus dont nous citons : la décantation, la déshydratation, la stabilisation...

La compagnie dispose de deux sites sur le territoire tunisien :

- Un siège social à Tunis : Immeuble La Palme -Rue du lac de constance – 1053 – les berges du lac – Tunis. Ce siège regroupe la direction centrale, financière & comptable et la direction des ressources humaines.
- Un site à Sfax : Route Menzel Chaker Km 23 (voir plan de situation **figure 3**). Ce site rassemble principalement la direction centrale technique.



Figure 3 - Plan de situation du champ de Sidi El Itayem

Les champs de ces deux concessions sont situés dans le centre-est de la Tunisie, à environ 25 kilomètres au nord-ouest de la ville de Sfax. En 2014 la compagnie a bénéficié de l'extension de la validité de ses deux concessions¹ :

- La concession de « Sidi El Itayem » qui exploite aujourd'hui **49 puits** on lui a accordé une extension de validité jusqu'à décembre 2048 ;
- La concession de « Sidi Behara » qui compte **4 puits** a obtenu une extension de validité jusqu'à décembre 2041.

¹ L'accord des extensions de validité des concessions a été effectué par les décrets n°2014-4580 et n°2014-4581 du 31 décembre 2014.

II- L'ORGANISATION DE LA CFTP

L'effectif de la CFTP est de 98 travailleurs (*en juin 2017*) répartis comme suit :

- 20 personnes au siège de Tunis ;
- 79 personnes au site de Sfax distribuées comme suit :
 - 12,35 % hauts cadres ;
 - 37,25% agents de maîtrise ;
 - 50,40 % agents d'exécution.

Comme nous pouvons constater à travers l'organigramme simplifié de la CFTP présenté dans la **figure 4**, l'unité Qualité-Hygiène-Sécurité et Environnement est rattachée directement au Directeur Général Adjoint. On remarque également que cette unité est liée directement à toutes les unités et directions de la compagnie.

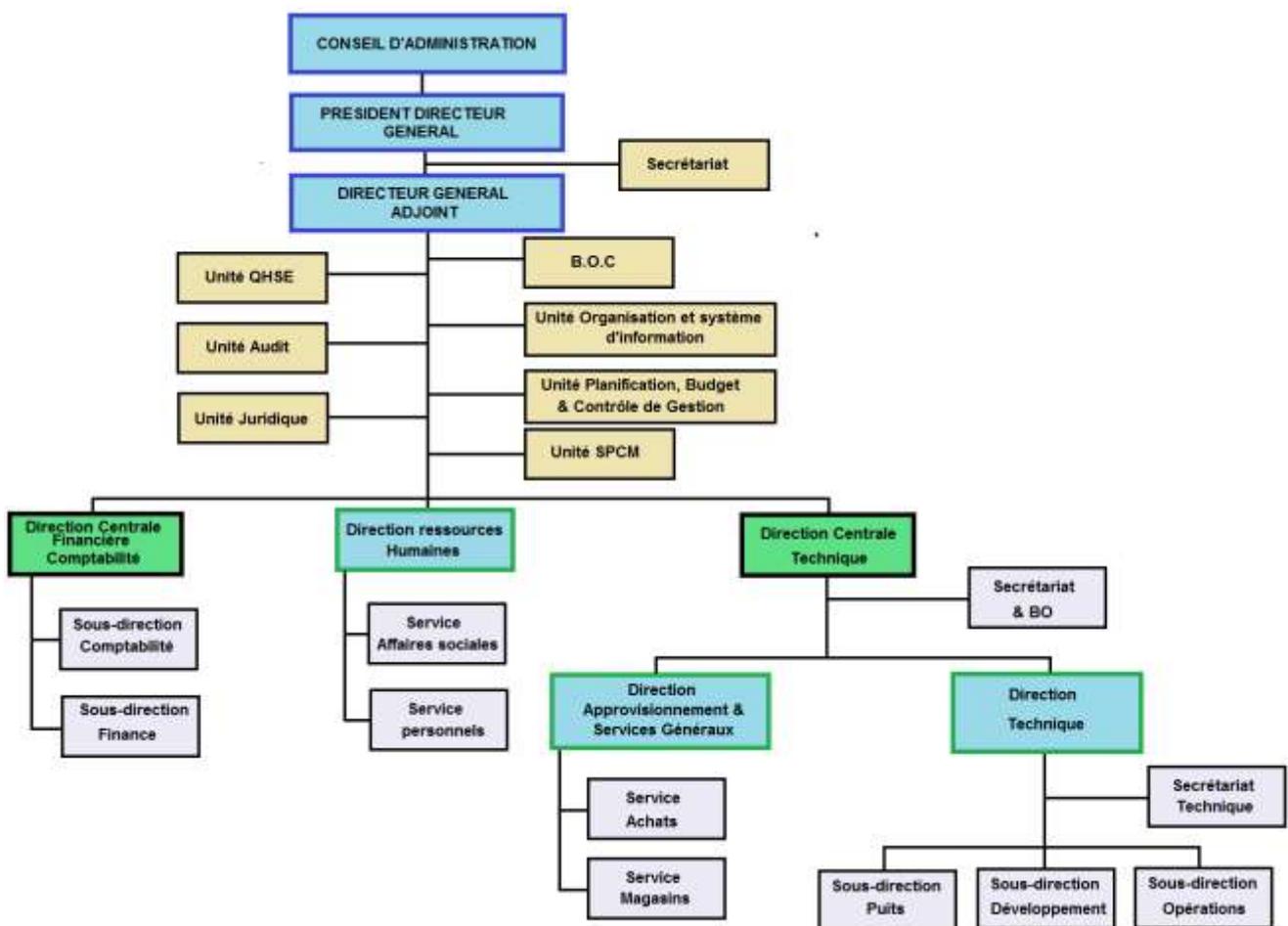


Figure 4 - Organigramme simplifié de la CFTP

III- LES ACTIVITES DE LA CFTP

L'activité principale de la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles est l'extraction et la production du pétrole. La compagnie offre également des services de stockage et d'expédition pour d'autres compagnies pétrolières. La production de la CFTP est une production de masse qui ne suit pas la quantité demandée par le marché vu que cette dernière est en permanente augmentation. Le processus de production du produit pétrolier de la CFTP est illustré dans la figure suivante :

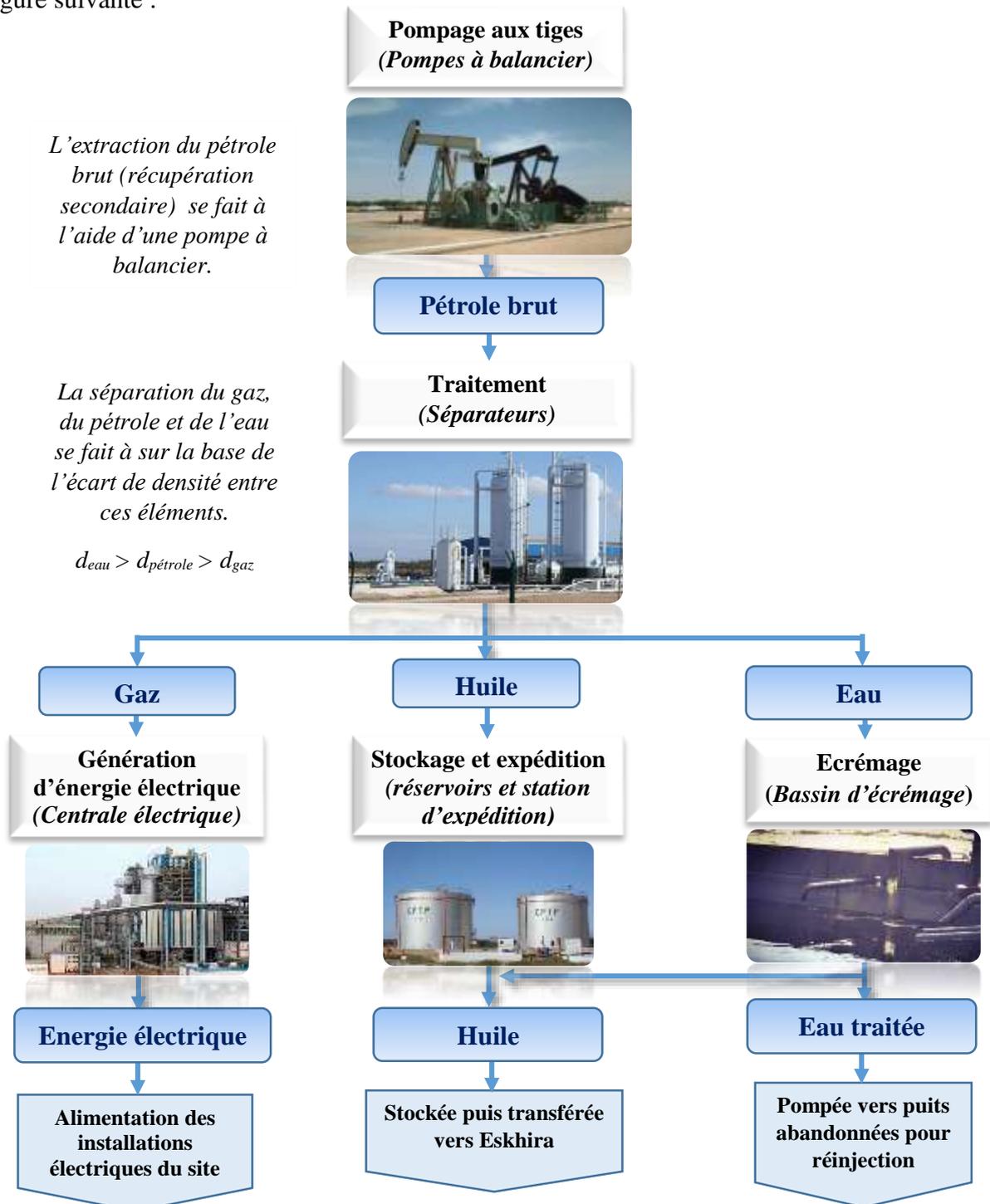


Figure 5 - Processus de production de l'huile

CHAPITRE 2 – LA SANTE ET LA SECURITE AU TRAVAIL DANS LE DOMAINE PETROLIER

Dans ce deuxième chapitre nous allons aborder les enjeux santé et sécurité au travail dans le domaine pétrolier en Tunisie.

Dans ce cadre nous allons exposer, en nous basant sur des données statistiques, certains enjeux relatifs aux performances S&ST dans le domaine pétrolier en Tunisie.

La santé et la sécurité au travail présente plusieurs enjeux qui peuvent être d'ordre financiers (exemples : éviter les sanctions pénales et administratives et éventuellement bénéficier des encouragements disponibles, etc.), économiques (image de marque, etc.), sociaux (Préserver la santé physique et mentale des travailleurs, rassurer les parties intéressées, fidéliser son personnel, etc.)... Pour avoir des données chiffrées sur la S&ST dans le secteur pétrolier en Tunisie, nous nous basons sur les données statistiques² fournies par la CNAM. Ces données concernent les accidents de travail et maladies professionnelles de l'industrie chimique qui regroupe les compagnies pétrolière opérants en Tunisie.

Nous notons, à partir de la **figure 6**³ que les accidents en trajets constituent la première source de décès. D'autres formes sont aussi notables comme : les arrêts cardiaques, les brûlures & explosions et les heurts par les objets.

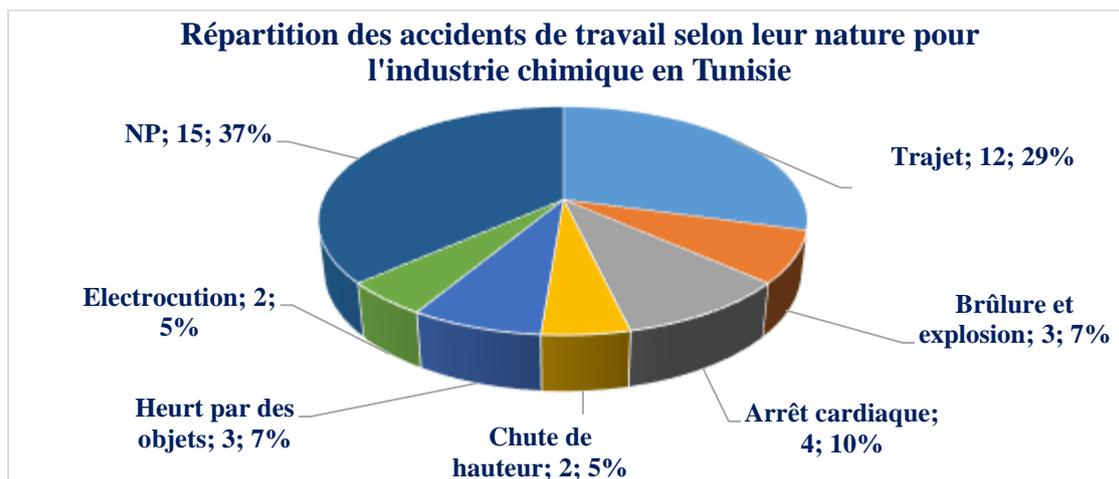


Figure 6 - Répartition des AM selon la forme pour l'industrie chimique – 2011- 2016⁴

² L'évolution générale des principaux indicateurs des ATMP de l'année 2011 à l'année 2016 est présentée dans l'**annexe 1** de ce rapport.

³ Pour plus de détail voir **annexe 2** du rapport.

⁴ Source : Données statistiques fournies par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM).

Quant aux maladies professionnelles, nous constatons d'après leur répartition de l'année 2011 à l'année 2016 illustrée par la **figure 7**⁵, que les troubles musculo-squelettiques (TMS) et la surdité sont les deux principales maladies professionnelles déclarées et représentent respectivement 49% et 29%. En effet, ces deux maladies professionnelles représentent à elles seules 78% du total des maladies professionnelles déclarées durant cette période.

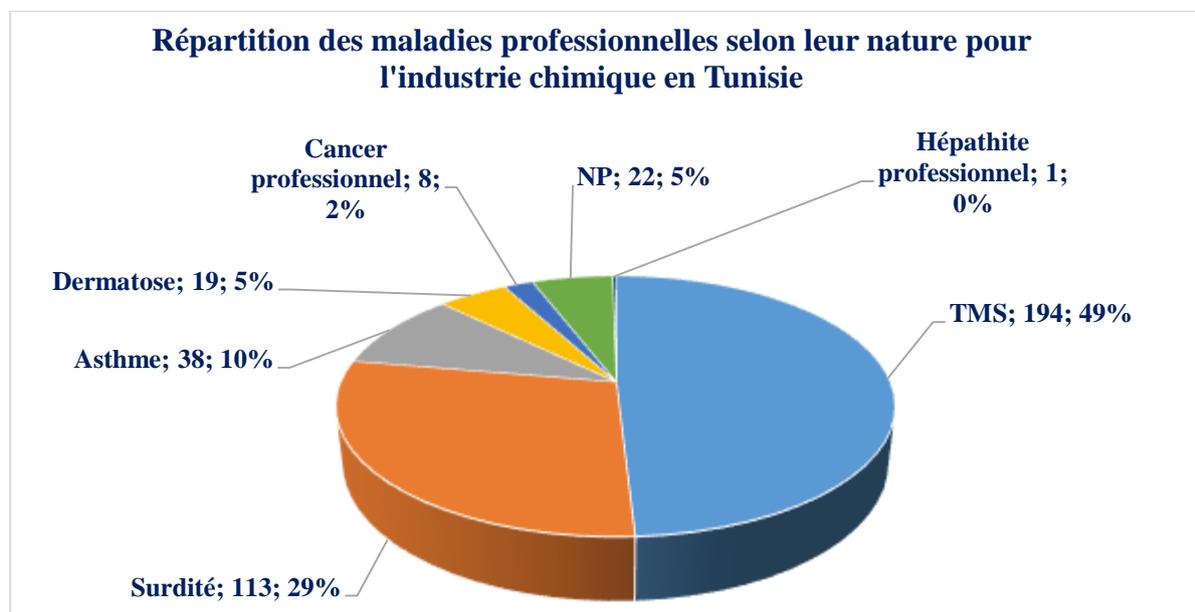


Figure 7 - Répartition des MP selon leur nature pour l'industrie chimique en Tunisie – 2011/2016⁶

Un autre indicateur qui permettrait de comparer la performance santé et sécurité du secteur de l'industrie chimique par rapport à la globalité des secteurs économiques.

A partir de la **figure 8**, on peut constater que les indices de fréquence de l'industrie chimique dépassent significativement ceux de la globalité des secteurs. Ceci illustre la fréquence élevée des accidents de travail dans l'industrie chimique et par conséquent l'importance des risques S&ST par rapport aux autres secteurs d'activité.

La formule utilisée par les services de la CNAM pour le calcul de cet indicateur est la suivante :

$$IF = \frac{\text{Nombre d'accidents avec arrêt}}{\text{Nombre de salariés}} \times 1000$$

Formule 1 - Formule de calcul de l'indice de fréquence

⁵ Pour plus de détails voir **annexe 3** du rapport.

⁶ Source : Données statistiques fournies par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM).

Note 1 : Le nombre d'accidents de travail avec arrêt est communiqué par les services de la CNAM sous demande préalable ;

Note 2 : Le nombre de salariés ici mentionné est le nombre d'employés de l'entreprise déclarés auprès de la CNSS ou la CNRPS (Pour le cas de la CFTP : CNSS).

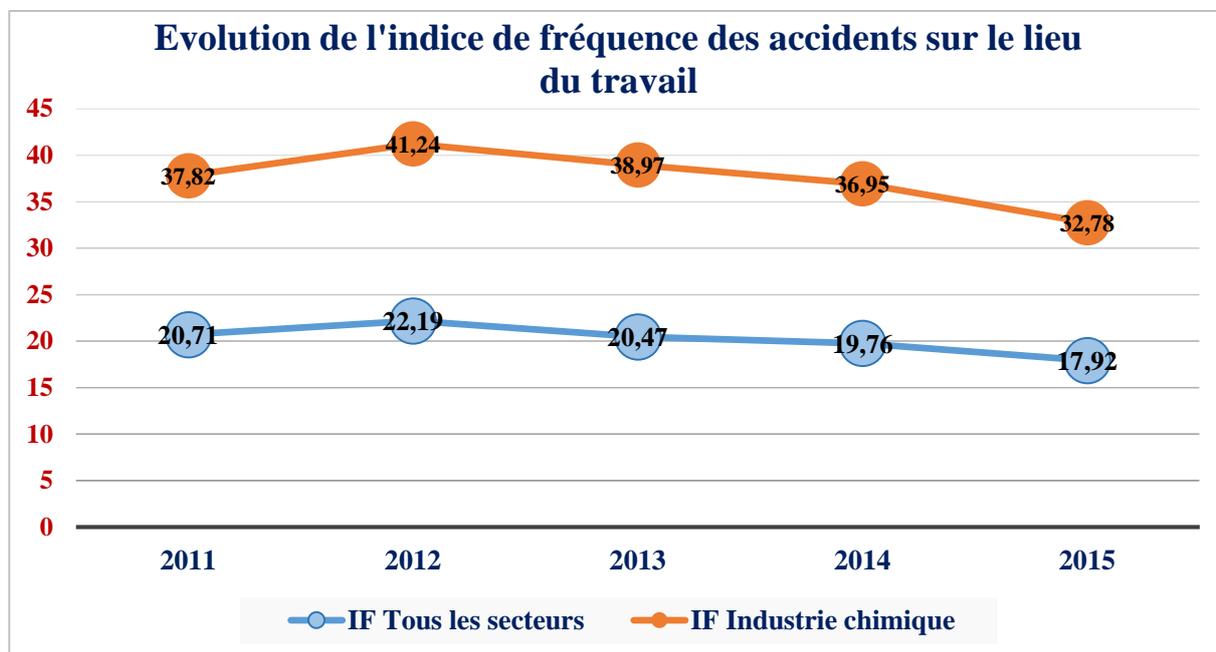


Figure 8 - Evolution de l'indice de fréquence des accidents sur le lieu du travail 2011-2015

CHAPITRE 3 - LE MANAGEMENT DE LA SANTE ET DE LA SECURITE AU TRAVAIL ET SES REFERENTIELS

Dans ce troisième chapitre nous allons nous intéresser au système de management de la S&ST en tant que solution permettant de répondre aux enjeux du secteur pétrolier en Tunisie et notamment à ceux relatifs à la santé et sécurité au travail. Nous allons par la même occasion présenter la nouvelle norme internationale ISO 45001 ainsi que ses atouts.

I- LE MANAGEMENT DE LA S&ST COMME REPOSE AUX ENJEUX RELATIFS AU SECTEUR PETROLIER

I-1- Enjeux relatifs au secteur pétrolier

Pour faire face aux différents enjeux présents dans le secteur pétroliers plusieurs compagnies ont choisi de mettre en place des systèmes de management qui peuvent contribuer à créer du développement durable. Le développement durable a été défini comme « *Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* »⁷. Ce concept est basé essentiellement sur une approche systémique qui regroupe trois volets qui sont : le volet économique, le volet environnemental et le volet social. Le système de management de la S&ST fait partie du volet social du développement durable qui cherche entre autres à la satisfaire aux besoins en santé et à préserver la sécurité des travailleurs qui constituent un capital fondamental pour toute entreprise pétrolière, à savoir le capital humain. Nous pouvons donc conclure que les SM de la S&ST permettent aux compagnies pétrolières de participer à répondre aux enjeux de leur secteur et notamment à ceux relatifs à la S&ST de leurs travailleurs. Ceci peut sans aucun doute expliquer l'intérêt porté par les compagnies pétrolières opérant sur le territoire tunisien, à la mise en place des systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail en vue de les certifier.

I-2- Définition du management de la S&ST

Le projet de la norme ISO/DIS 45001 :2016 définit le SM de la S&ST comme : « *Système de management ou partie d'un système de management utilisé pour mettre en œuvre la politique S&ST.*

⁷ Extrait du rapport de la commission mondiale pour l'environnement de Mme BRUNDTLAND, Notre avenir à tous, Commission Brundtland.

Note 1 : Les résultats escomptés du SM de la S&ST sont d'éviter les traumatismes et pathologies aux travailleurs et de fournir un ou des lieux de travail sûrs et sains».

A partir de cette définition nous pouvons constater qu'il s'agit d'un système qui permettrait de décliner les objectifs globaux S&ST, fixés dans la politique S&ST, au niveau des différents processus de l'entreprise. Cette définition est très proche de celle présentée dans la norme BS OHSAS 18001 :2007. Ce qui différencie ce projet de norme c'est la considération d'un système de management de la S&ST en cohérence avec la finalité de l'organisme ainsi qu'à son contexte interne et externe⁸. Cette cohérence est assurée également par l'élargissement du champ d'application de la maîtrise des risques qui a passé du seul « management des risques S&ST » aux « management des risques professionnels » et « management des risques et opportunités pour la S&ST ».

En effet, mettre en place un système de management de la S&ST cohérent (avec la finalité, la mission et la vision de l'entreprise), adapté (à son contexte interne et externe), répondant aux exigences de l'ISO/DIS 45001 :2016, efficace et efficient permettrait d'assurer un bon management de la S&ST au sein d'une organisation quelconque.

I-3- Besoins et bénéfices de la mise en place d'un système de management de la S&ST au sein d'une compagnie pétrolière

La mise en place d'un système de management de la S&T et éventuellement le certifier selon une norme de référence présenterait un facteur clés de succès pour un bon management de la S&ST pour toute compagnie pétrolière. Nous présentons donc les principaux besoins et certains des bénéfices de l'établissement et de la mise en œuvre de ce type de systèmes.

I-3-1- Besoins relatifs à la mise en place d'un système de management de la S&ST

Parmi les besoins qui poussent les entreprises opérant dans le secteur pétrolier à mettre en place un système de management de la S&ST nous citons les points suivants :

- ☞ Démontrer l'engagement et la volonté de la direction de mettre en place un système de management de la S&ST (qui pourrait être intégré dans un SMI-QSE ou bien dans un autre système de management global de l'organisme).
- ☞ Bien définir les responsabilités et les autorités en termes de la santé et de la sécurité au travail au sein de la compagnie pétrolière.

⁸ La cohérence et la pertinence de la politique S&ST est notamment assurée à travers les exigences définies dans les paragraphes 4.1 et 4.2 de la norme ISO 45001.

- ☞ Répondre aux exigences légales et autres exigences qui sont en constantes évolutions, applicables dans le domaine de la santé et la sécurité au travail pour le secteur pétrolier.
- ☞ Identifier les dangers et maîtriser les risques relatifs à la santé et la sécurité des travailleurs pour les activités de recherche, test, pompage, collecte, séparation, stockage et transfert de produits pétroliers.

I-3-2- Bénéfices attendus d'un système de management de la S&ST pour une compagnie pétrolière

Les entreprises pétrolières peuvent profiter des bénéfices multiples que présentent les systèmes de management de la S&ST. Ces derniers permettent entre autre de :

- ☞ Donner confiance aux clients et aux différentes parties intéressées.
- ☞ Assurer, d'une manière durable, une amélioration continue des performances en termes de S&ST (à travers les audits internes, surveillance et amélioration des processus, revue de la direction,...).
- ☞ Impliquer, valoriser et développer les compétences des travailleurs.
- ☞ Avoir un système de communication (interne et externe) efficace pour le système de management de la S&ST.

De tels systèmes permettraient également de mieux maîtriser les risques S&ST, d'établir des objectifs S&ST pertinents et d'assurer une amélioration continue de ses performances S&ST.

II- APERCU SUR LES REFERENTIELS DE MANAGEMENT DE LA S&ST ET SUR LA NOUVELLE NORME ISO 45001

II-1- Les principaux référentiels de management de la santé et de la sécurité au travail

Il existe plusieurs référentiels et normes qui traitent de la santé & de la sécurité au travail. On trouve notamment des référentiels internationaux, des référentiels nationaux ainsi que des référentiels internes aux entreprises.

Parmi les référentiels internationaux on cite le guide ILO-OSH 2001- *Principes directeurs concernant les systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail* qui a été élaboré, en 2001, par l'Organisation Internationale du travail. Ce référentiel institutionnel vise essentiellement à assister les organismes à intégrer le principe d'amélioration continue en matière d'hygiène, santé et sécurité au travail.

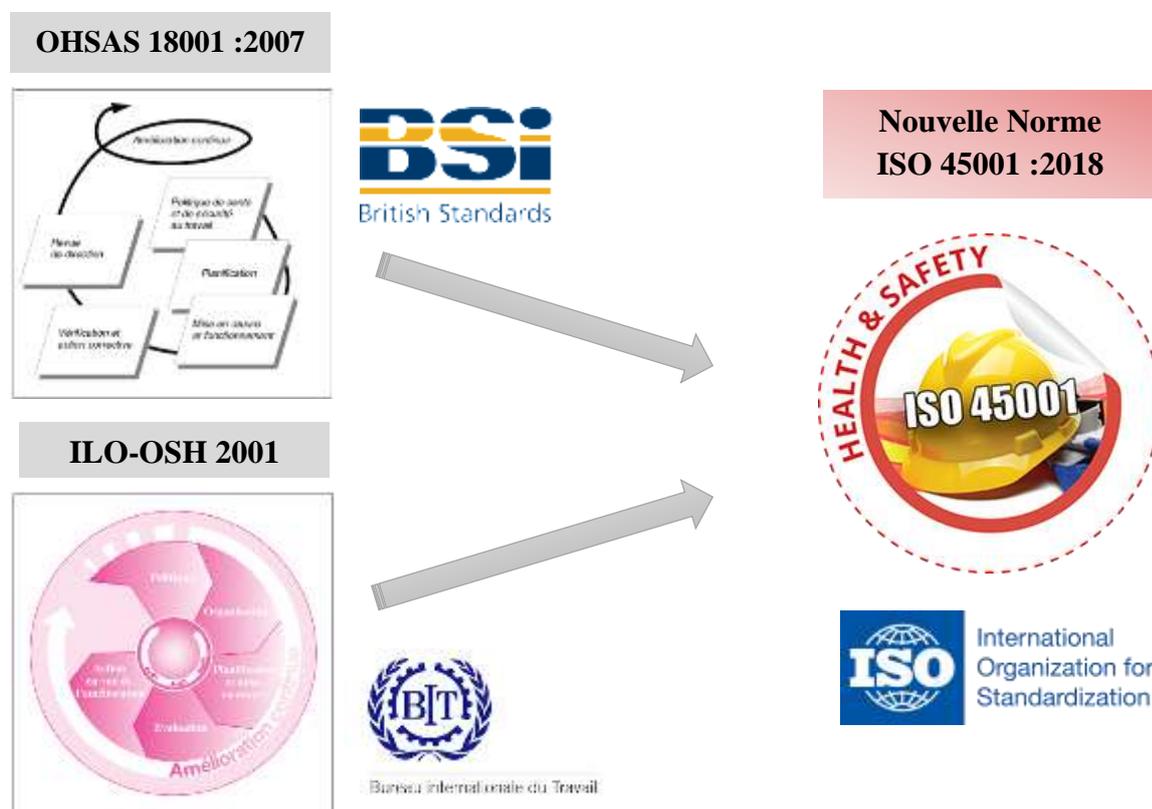
Parmi les normes les plus connues on trouve la série OHSAS : 18000 rédigée par le British Standard Institute. La norme BS OHSAS 18001 : 2007 a été adoptée par des organismes partout

dans le monde et plusieurs d'entre eux ont été certifiés. La Chine a également établi le référentiel qui est dénommée GB/T 280001 :2001 qui peut être utilisé à des fins de certification. Nous trouvons aussi le référentiel AS/NZ 4804 : 2001 (Australian/New Zealand- *Occupational Health and Safety Systems- General guidelines on principles, systems and supporting techniques*).

Malgré l'existence de ces normes certaines multinationales pétrolières ont choisi de mettre en œuvre des systèmes de management correspondant à leurs propres caractéristiques organisationnelles d'où l'existence de **référentiels internes d'entreprises**. Il s'agit de guides internes aux organismes voulant établir des exigences plus adaptées aux spécificités de leurs activités ainsi que de leur secteur d'activité. Parmi ces entreprises nous trouvons : British GAS, Shell, VIVO ENERGY, etc.

II-2- La nouvelle norme internationale ISO 45001 et ses apports

En effet, la prochaine ISO 45001 est fondée principalement sur deux référentiels qui ont été largement adoptés par les entreprises à une échelle internationale. Ces référentiels sont le guide de la British Standards OHSAS 18001 :2007 et le guide de l'Organisation Internationale du Travail ILO-OSH 2001.



Certains experts et praticiens en la matière arrivent même à considérer la prochaine norme ISO 45001 comme une révision technique de l'OHSAS 18001 :2007.

L'ISO/DIS 45001 :2016 applique à son système de management, le principe d'amélioration continue basé sur la roue de Deming- PDCA⁹ (planifier, réaliser, vérifier et agir). Une autre approche est également adoptée par ce système qui est l'« Approche processus ». Une structure de niveau supérieur¹⁰ (HLS- High Level Structure) en dix articles¹¹ pour améliorer la cohérence entre toutes les normes ISO relatives aux systèmes de management.

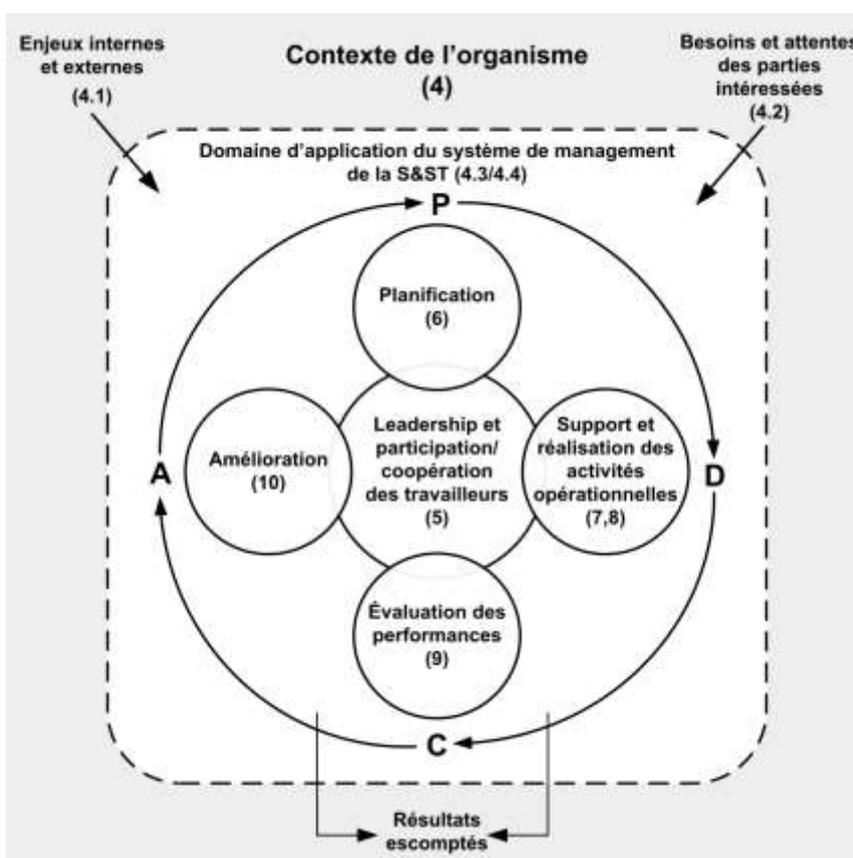


Figure 10 - Modèle de système de management de la S&ST pour la norme internationale ISO 45001 :2016¹²

Cette organisation de présentation des exigences est déjà pratiquée dans différentes norme ISO comme par exemple, l'ISO 9001 :2015- *Systèmes de management de la qualité-Exigences* et l'ISO 14001 : 2015- *Systèmes de management environnemental- Exigences et lignes directrices*

⁹ Le cycle PDCA appliqué au système de management de la S&ST de l'ISO 45001 est présenté dans la figure 10.

¹⁰ La nouvelle structure HLS est décrite en l'annexe SL, appendice 2 des directives ISO/CEI, partie 1, supplément ISO consolidé en 2013.

¹¹ Les dix chapitres (ou articles) de la norme ISO 45001 sont présentés dans le tableau 2 de ce rapport.

¹² Source : Draft de la norme internationale ISO/DIS 45001 :2016.

pour son utilisation. Ceci permettra par conséquent de faciliter considérablement l'intégration du système de management de la santé et de la sécurité au travail dans un système de management intégré Qualité-Sécurité-Environnement. Parmi les principaux éléments que l'ISO 45001 mettra en évidence nous citons :

- ☞ La confirmation que les livrables peuvent être des « produits » ou bien des « services » :
- ☞ La prise en compte du contexte de l'organisme, tant interne qu'externe :
- ☞ La compréhension des besoins et des attentes ne se limite pas aux seuls travailleurs ; elle couvre désormais toutes les parties intéressées :
- ☞ L'identification et la maîtrise des risques et opportunités qui remplacent les actions préventives.

Il est à rappeler que la version finale de la norme internationale ISO 45001 n'est pas encore publiée. Un premier *Draft International Standard (DIS1)* a été publié en février 2016¹³. Un deuxième (**DIS2**) a été publié en mai 2017. Un *Final Draft International Standard (FDIS)* est prévu pour novembre 2017. L'aboutissement de ces travaux sera atteint avec la publication du document *International Standard (IS)* prévue en février 2018.

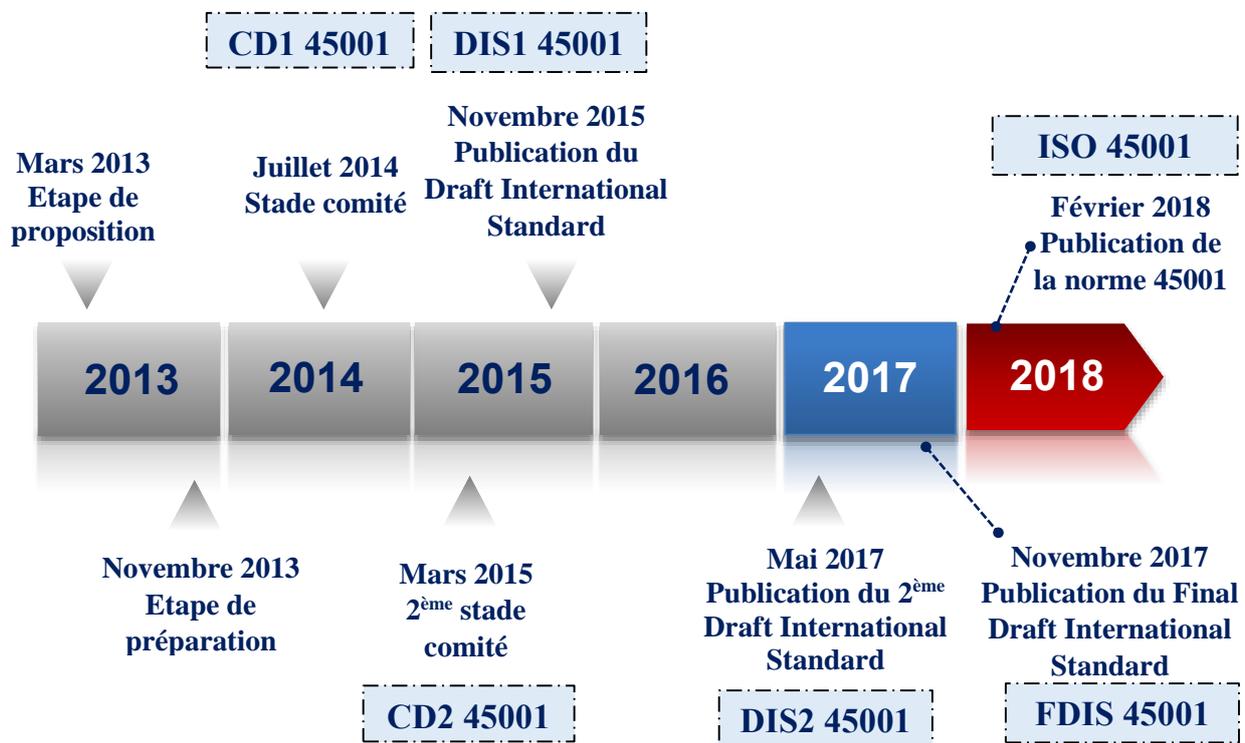


Figure 11 - Evolution de la nouvelle norme ISO 45001¹⁴

¹³ Nous avons utilisé ce Draft pour la réalisation de notre projet.

¹⁴ L'évolution des travaux d'élaboration de l'ISO 45001 a été relevée du site officiel de l'ISO (www.iso.org) au 15 juillet 2017.

CHAPITRE 4 – PROBLEMATIQUE, CADRAGE ET ORGANISATION DU PROJET

Au niveau de ce chapitre nous allons présenter la problématique de la mise en place du SM de la S&ST au sein de la CFTP. Nous allons ensuite exposer les éléments relatifs au cadrage du projet de préparation à cette mise en place. Ces éléments figurent au niveau de la charte du projet signée par la direction générale de la CFTP.

I- GENESE ET PROBLEMATIQUE DE LA MISE EN PLACE DU SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST AU SEIN DE LA CFTP

La Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles étant une entreprise publique semi-étatique placée sous tutelle du *Ministère de l’Energie, des Mines et des Energies Renouvelables* qui a un deuxième partenaire étranger et qui est positionnée dans un marché concurrentiel, se trouve obligée à se lancer dans des démarches innovantes afin de garder son avantage concurrentiel d’une manière durable.

C’est dans ce cadre que la compagnie a lancé un projet d’importance stratégique qui consiste en la « Mise en place d’un système de management intégré QSE ». Ce projet est composé de trois sous-projets qui sont :

- ✚ Mise en place d’un système de management de la qualité selon la Norme internationale ISO 9001 :2015 ;
- ✚ Mise en place d’un système de management environnemental selon la Norme internationale ISO 14001 :2015 ;
- ✚ Mise en place d’un système de management de la santé et la sécurité au travail selon le projet de la Norme internationale ISO/DIS 45001 :2016.

Ce dernier sous-projet, à savoir, le projet de mise en place d’un système de management de la santé et de la sécurité au travail au sein de la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles selon l’ISO 45001 pose notamment la problématique suivante :

- ☞ Conduire un projet innovant au sein de la CFTP qui consiste à mettre en œuvre un système de management de la S&ST selon une nouvelle norme internationale intégrant de nouvelles exigences.

II- CHARTE DU PROJET

II-1- Contexte

Notre projet de préparation à la mise en place du système de management de la santé et de la sécurité au travail au sein de la CFTP constitue la première phase du projet de mise en place d'un système de management de la S&ST.

II-2- Finalité

Réaliser une étude préalable et entamer la mise en place d'un système de management de la santé et de la sécurité au travail selon le projet de Norme internationale ISO/DIS 45001 :2016 au sein de la CFTP.

II-3- Exigences

- ☞ Répondre aux exigences du projet de la Norme internationale ISO/DIS 45001 :2016 dans l'étude et la planification du SM de la S&ST.
- ☞ Considérer les exigences pertinentes des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans l'étude et la planification du SM de la S&ST à mettre en place au sein de la CFTP.

II-4- Objectifs

- ☞ Faire un diagnostic du SM de la S&ST de la compagnie par rapport aux exigences du projet de la norme internationale ISO/DIS 45001 :2016.
- ☞ Etablir une planification du projet de la mise en place du SM de la S&ST selon l'ISO/DIS 45001 :2016.
- ☞ Etudier le contexte, identifier les enjeux et déterminer les parties intéressées pertinentes au SM de la S&ST.
- ☞ Définir le domaine d'application du SM de la S&ST.
- ☞ Définir le SM de la S&ST à mettre en place.
- ☞ Préparer une « Analyse de dangers et évaluation des risques professionnels ».
- ☞ Identifier les exigences légales et autres exigences applicables au SM de la S&ST.
- ☞ Respecter les délais fixés pour les jalons du projet.
- ☞ Respecter le budget alloué au projet.

II-5- Jalons

- 📅 **18 mars 2017** : Valider la charte et le planning du projet & lancer le diagnostic préliminaire.
- 📅 **18 avril 2017** : Lancer l'autodiagnostic initial.
- 📅 **20 juillet 2017** : Clore l'étude préalable et les activités initiales de mise en œuvre et préparation du bilan du projet.
- 📅 **05 août 2017** : Fin du projet.

II-6- Principales parties prenantes

- Président Directeur Général de la CFTP, Commanditaire du projet.
- Responsable Qualité-Hygiène-Sécurité-Environnement de la CFTP, Sponsor du projet.
- Coordinateur du projet : Préparation d'une étude préalable à la mise en place d'un SM de la S&ST.
- Coordinateur du projet : Préparation d'une étude préalable à la mise en place d'un Système de management environnemental.
- Expert QSE (UVT).
- Les travailleurs de la CFTP.
- Les organismes de contrôle.
- La Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM).
- L'Institut de la Santé et la Sécurité au Travail (ISST).

II-7- Risques associés au projet

- Manque de motivation des travailleurs de la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles.
- Manque de connaissances techniques relatives à l'activité de l'entreprise de la part du coordinateur de projet.
- Manque de communication entre le coordinateur projet, l'équipe projet et les parties prenantes.
- Manque de compétences requises des membres de l'équipe projet.
- Indisponibilité de l'équipe projet (responsable HSE, responsable QSE, travailleurs, etc.).
- Présence d'une forte résistance au changement en l'absence d'une culture de conduite de changement au sein de la CFTP.
- Dépassement des objectifs délais du projet.
- Absence ou bien mauvaise gestion des risques du projet.

II-8- Opportunités potentielles

- Profiter de la synergie qui peut être créée à travers la mise en place d'un système de management intégré - Qualité, Sécurité et Environnement.
- Possibilité de bénéficier d'un prêt et d'une prime d'investissement fournis par la CNAM pour le financement d'un projet de santé et de sécurité au travail.

II-9- Contraintes à dépasser

- Site de production éloigné du siège de l'entreprise ainsi que du lieu de résidence du coordinateur de projet.
- Possibilité de « Visites sur site d'exploitation » limitée au samedi de chaque semaine (à cause des engagements professionnels du coordinateur de projet).
- Durée allouée au projet relativement restreinte ceci constitue une contrainte non négligeable.

III- ORGANISATION DU PROJET

III-1- Structures de management du projet

Afin de garantir le succès de notre projet, le Top Management de la CFTP a décidé de mettre en place deux comités :

- ✚ Le premier comité s'intitule « Comité de pilotage ». Comme son nom l'indique, cet organe est dédié au pilotage du projet consistant en la fixation de ses objectifs stratégiques, la coordination avec les autres projets en cours, la prise de décisions importantes ainsi que la résolution des conflits et des problèmes majeurs.
- ✚ Le deuxième comité est dénommé « Comité de suivi » (comité du projet ou comité opérationnel), est chargé de la planification, du suivi de la réalisation et du reporting des progressions et événements majeurs au comité de pilotage.

Dans la **figure 12** nous présentons ces deux comités :

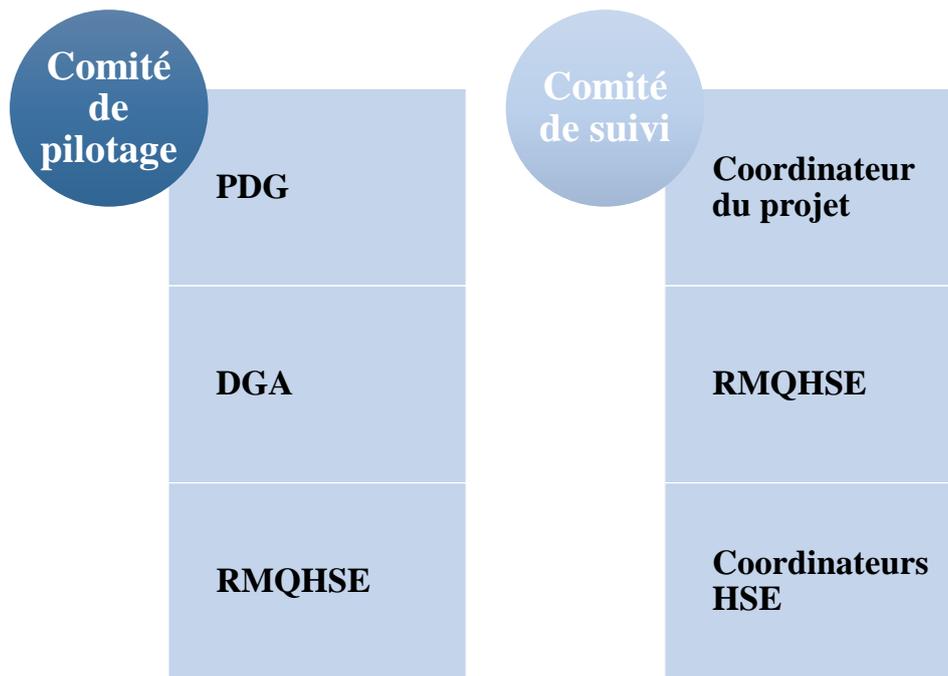


Figure 12 - Comités de management du projet

III-2- Les acteurs du projet

Différents acteurs ont participé à la réalisation du projet. Dans le **tableau 1** nous présentons les informations relatives aux acteurs majeurs.

Acteur	Fonction	Lieu de travail	Rôle
Acteurs internes			
M. BOUZOUADA Ridha	PDG	Siège de la CFTP à Tunis.	<i>Commanditaire du projet</i> (Valide la charte du projet, rédiger la politique santé et sécurité au travail, etc.).
M. HAMMOUDA Boubaker	DGA	Siège de la CFTP à Tunis.	<i>Sponsor du projet</i> (Fixe les objectifs stratégiques du projet, participe à la rédaction de la politique santé et sécurité au travail, etc.).
M. IBN HAJ ALI Wajdi	Responsable Qualité-Hygiène-Sécurité-Environnement	Site de la CFTP à Sfax.	<i>Directeur du projet</i> (Fixe les objectifs du projet, assure la coordination entre le comité de pilotage et de suivi, etc.).

M. Hafeth Slimani	Chargé SST	Site de la CFTP à Sfax.	<i>Membre de l'équipe projet (participe à la réalisation des activités du projet).</i>
Acteurs externes			
M. HEDIDAR Makrem	-	TUNIS	<i>Coordinateur du projet (réalise la planification et le suivi de l'avancement du projet, réalise certaines activités du projet, etc.).</i>
M. JOMAA Ghazi	-	TUNIS	<i>Expert QSE – Université Virtuelle de Tunis.</i>
M. HECHMI Houcem	-	TUNIS	<i>Membre de l'équipe projet et coordinateur du projet SME (participe à la réalisation de certains livrables du projet).</i>

Tableau 1 - Acteurs impliqués dans le management et la réalisation du projet

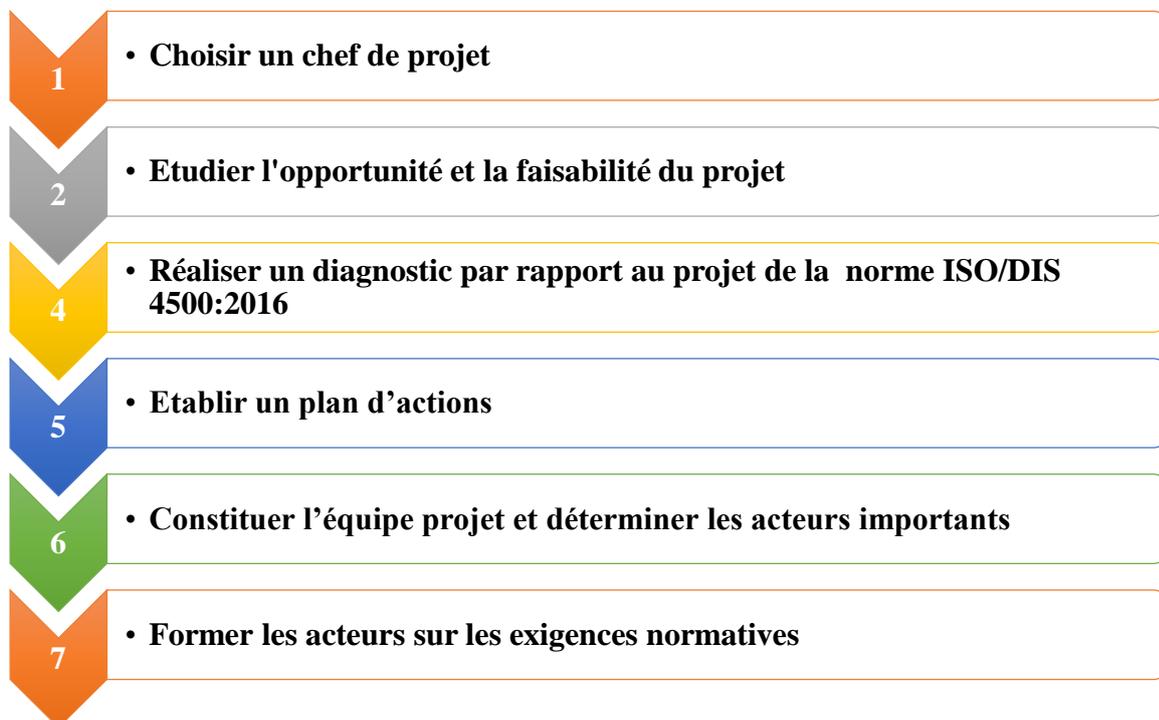
CHAPITRE 5 - DEMARCHE DE MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST SELON L'ISO/DIS 45001 :2016

Dans ce chapitre, nous allons exposer les principales étapes de la démarche proposée de mise en place d'un système de management de la S&ST selon le projet de la norme ISO/DIS 45001 :2016. Nous enchaînons ensuite avec la présentation des éléments relatifs à la planification de notre projet d'étude préalable appartenant à la phase « Planifier » de la roue de Deming.

I- DEMARCHE DE MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST SELON L'ISO/DIS 45001 :2016

Afin de réussir la mise en place du système de management de la S&ST, il est nécessaire d'établir une démarche et un planning pour pouvoir atteindre les objectifs fixés (objectifs coût, qualité et délais). Cette démarche repose sur la roue de Deming (PDCA) qui est structurée en 4 phases (planifier, faire, vérifier et agir). Les chapitres correspondant à chaque phase sont présentés dans la **figure 17**.

La démarche que nous proposons d'adopter pour cette mise en place est constituée principalement des étapes suivantes :



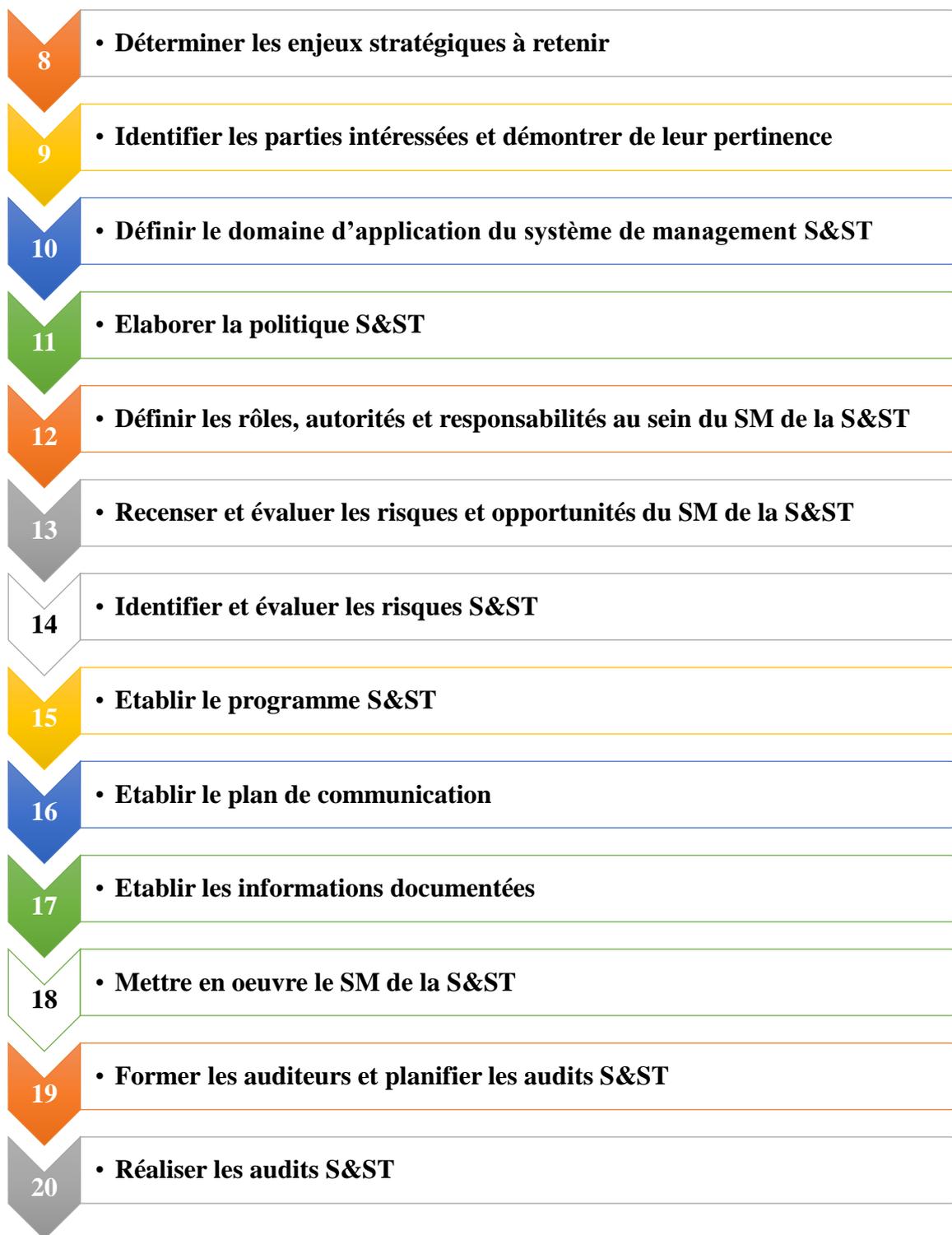


Figure 13 - Etapes de mise en place d'un SM de la S&ST selon l'ISO/DIS 45001 :2016

II- DIAGNOSTIC PAR RAPPORT AUX EXIGENCES DU PROJET DE LA NORME ISO/DIS 45001V2016

La planification détaillée du projet de mise en œuvre du SM de la S&ST au sein de la CFTP a été faite à partir des résultats de l'autodiagnostic réalisé dans l'étape 4 de la démarche présentée dans la **figure 13**.



Nous donnons, dans ce paragraphe, un aperçu sur l’outil que nous avons développé sur le tableur Excel pour réaliser l’autodiagnostic.

Dans le cadre de la préparation de l’outil, nous avons identifié toutes les exigences du projet de la norme ISO/DIS 45001 :2016 et nous avons accordé à chacune de ces exigences (ou critères) une référence unique¹⁵ (voir colonne 1 **figure 14**).

	A	B	C	D	M	N	O	P	
2	§ 4 Contexte de l'organisme				Note critères	Note paragraphe	Note sous-chapitre	Note du chapitre 4	
3									
4	4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte		Vérité	Preuves et commentaires	Note critères		Note sous-chapitre	0%	
5	Cr 1	Vous avez déterminé les enjeux pertinents (internes et externes) par rapport à la finalité de votre organisme et qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son SM de la S&ST?	Faux	* Aucune identification d'enjeux pertinents par rapport à la finalité de la CFTP.	0%	0%	0%		
6	4.2 Compréhension des besoins et attentes des travailleurs et autres Pls		Faux	Preuves et commentaires	Note critères		Note sous-chapitre		
7	Cr 2	Avez-vous déterminé les autres parties intéressées pertinentes, en plus des travailleurs, dans le cadre du SM de la S&ST?	Faux	* Aucune partie intéressée pertinente identifiée.	0%	0%	0%		
8	Cr 3	Avez-vous déterminé les besoins et attentes (exigences) des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans le cadre du SM de la S&ST?	Faux	* Pas d'identification des exigences des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans le cadre du SM de la S&ST.	0%				
9	Cr 4	Avez-vous déterminé, parmi ces besoins et attentes celles qui deviennent des exigences légales et autres exigences applicables?	Faux	* Pas d'identification des exigences légales et autres exigences applicables.	0%				
10	4.3 Détermination du domaine d'application du SM de la S&ST		Vérité	Preuves et commentaires	Note critères		Note sous-chapitre		
11	Cr 5	Avez-vous établi le domaine d'application du SM de la S&ST (en déterminant les limites et l'applicabilité du SM de la S&ST en tenant en considération les enjeux, les exigences légales & autres exigences applicables, les activités professionnelles exercées)?	Faux	* Le domaine d'application du SM de la S&ST n'a pas été établi.	0%				
Mode d'emploi Exigences Chapitre 4 & 5 Chapitre 6 Chapitre 7 & 8 Chapitre 9 & 10 Avancement									

Figure 14 - Aperçu de la grille d’identification et de d’évaluation des critères de la norme

Lors de la réalisation de l’autodiagnostic, nous accordons à chaque critère la véracité correspondante en nous basant sur des preuves fournies par les interviewés ou obtenues à partir de la documentation. Les niveaux de véracité que nous avons utilisés sont les suivantes :

¹⁵ Remarque : Le nombre total de critères que nous avons obtenus est de 104.

Echelles d'évaluation utilisées		
Niveaux de Véracité quant à la réalisation des actions associées aux exigences de la norme		
Libellés explicites des niveaux de VÉRACITÉ	Choix de VÉRACITÉ	Taux de VÉRACITÉ
Niveau 1: L'action n'est pas réalisée ou alors de manière très aléatoires	Faux	0%
Niveau 2 : L'action est réalisée quelques fois de manière informelle.	Plutôt Faux	30%
Niveau 3 : L'action est formalisée et réalisée de manière assez convaincante.	Plutôt Vrai	70%
Niveau 4 : L'action formalisée est réalisée, améliorée et tracée.	Vrai	100%

Tableau 2 - Niveaux de véracité accordés aux critères

Le niveau de véracité de chaque chapitre de la norme est calculé à partir de la moyenne des véracités des sous-chapitres et des paragraphes. Le calcul de la véracité des chapitres nous a permis d'avoir un aperçu sur le niveau de maîtrise des activités de management de la S&ST au sein de la CFTP. Ceci nous permettra par la suite de suivre l'avancement de la mise en œuvre du système et même de réaliser des audits internes¹⁶. Les résultats du diagnostic initial sont présentés dans la figure suivante :

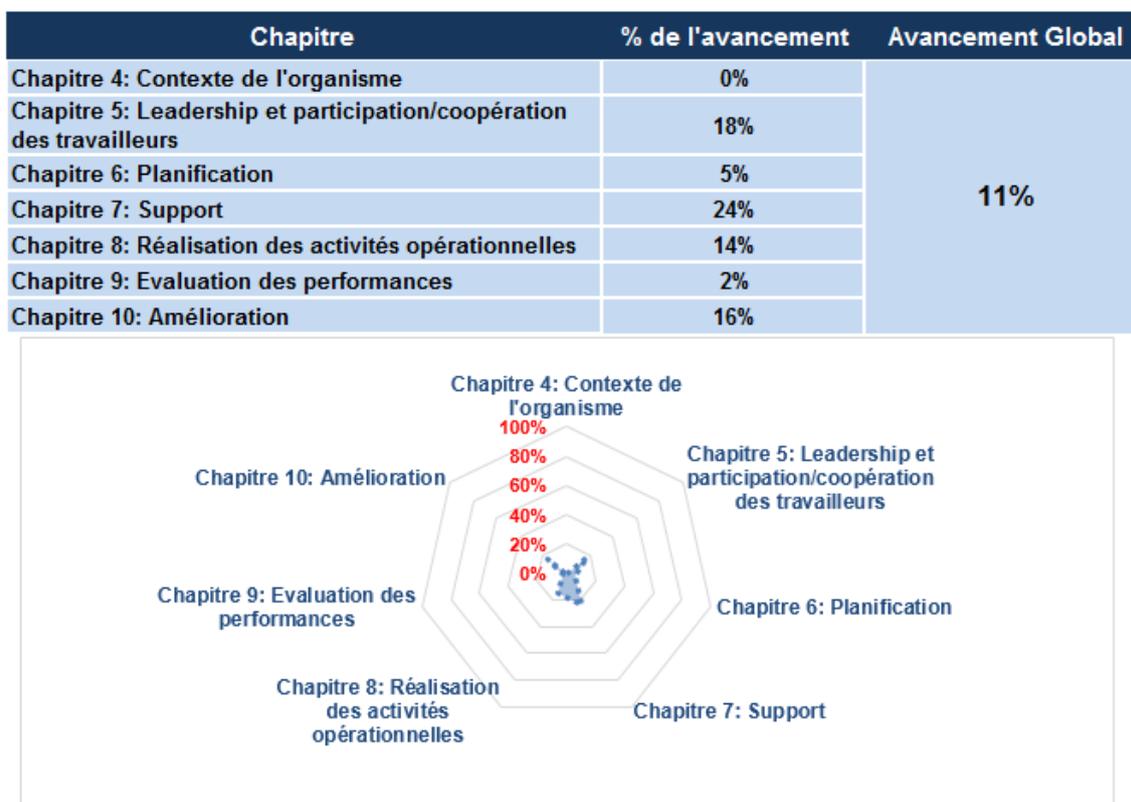


Figure 15 - Résultats de l'autodiagnostic par rapport à l'ISO/DIS 45001 :2016

¹⁶ Les pourcentages d'avancements obtenus suite à l'autodiagnostic réalisé à la fin de notre projet sont présentés dans l'**annexe 4**.

A partir des résultats de l'autodiagnostic, nous avons fixé pour chaque critère les actions à mettre en place¹⁷ ainsi que les livrables nécessaires pour répondre à l'exigence en question (colonnes 5 et 6 de la **figure 16**).

Référence		Évaluation			
§ 4 Contexte de l'organisme					
4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte		Vérité	Preuves et commentaires	Actions	Livable
Cr 1	Vous avez déterminé les enjeux pertinents (internes et externes) par rapport à la finalité de votre organisme et qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son SM de la S&ST?	Faux	* Aucune identification d'enjeux pertinents par rapport à la finalité de la CFTP.	* Déterminer les enjeux pertinents par rapport à la finalité de la CFTP et qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son système de management de la santé et de la sécurité au travail.	* ID (tenue à jour): Détermination des enjeux S&ST * ID (conservée): Registre des enjeux internes et externes. * ID (conservée): Analyse des enjeux S&ST externes et internes. * ID (conservée): Registre des enjeux pertinents.
4.2 Compréhension des besoins et attentes des travailleurs et autres Pls		Vérité	Preuves et commentaires	Actions	Livable
Cr 2	Avez-vous déterminé les autres parties intéressées pertinentes, en plus des travailleurs, dans le cadre du SM de la S&ST?	Faux	* Aucune partie intéressée pertinente identifiée.	* Déterminer les parties intéressées pertinentes, en plus des travailleurs, dans le cadre du système de management de la santé et de la sécurité au travail.	* ID (conservée et tenue à jour): Identification des parties intéressées pertinentes et de leurs exigences.
Cr 3	Avez-vous déterminé les besoins et attentes (exigences) des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans le cadre du SM de la S&ST?	Faux	* Pas d'identification des exigences des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans le cadre du SM de la S&ST.	* Déterminer les exigences des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans le cadre du système de management de santé et sécurité au travail.	* ID (conservée et tenue à jour): Identification des parties intéressées pertinentes et de leurs exigences.
Cr 4	Avez-vous déterminé, parmi ces besoins et attentes celles qui deviennent des exigences légales et autres exigences applicables?	Faux	* Pas d'identification des exigences légales et autres exigences applicables.	* Déterminer les exigences légales et autres exigences applicables. Liste des enjeux retenus.	* ID (conservée et tenue à jour): Identification des parties intéressées pertinentes et de leurs exigences.
4.3 Détermination du domaine d'application du SM de la S&ST		Vérité	Preuves et commentaires	Actions	Livable
Cr 5	Avez-vous établi le domaine d'application du SM de la S&ST (en déterminant les limites et l'applicabilité du SM de la S&ST en tenant en considération les enjeux, les exigences légales & autres exigences applicables, les activités professionnelles exercées)?	Faux	* Le domaine d'application du SM de la S&ST n'a pas été établi.	* Établir le domaine d'application du système de management de la santé et de la sécurité au travail, en tenant en considération les enjeux, les exigences légales et autres exigences applicables.	* ID (conservée et tenue à jour): Domaine d'application du SM de la S&ST.
Cr 6	Avez-vous inclus dans le SM de la S&ST les activités, produits et services qui sont sous l'autorité ou l'influence de l'organisme et qui sont susceptibles d'avoir un impact sur sa performance en S&ST?	Faux	* Le domaine d'application du SM de la S&ST n'a pas été établi.	* Déterminer les activités, produits, et services qui sont sous l'autorité ou l'influence de l'organisme et qui sont susceptibles d'avoir un impact sur la performance S&ST de la CFTP. * Inclure ces activités identifiées dans le SM de la S&ST.	* ID (conservée et tenue à jour): Domaine d'application du SM de la S&ST.
Cr 7	Le domaine d'application est-il disponible sous la forme d'une information documentée?	Faux	* Le domaine d'application du SM de la S&ST n'a pas été établi.	* Rédiger une information documentée pour le domaine d'application du système de management de la santé et de la sécurité au travail.	* ID (conservée et tenue à jour): Domaine d'application du SM de la S&ST.
4.4 Système de management de la S&ST		Vérité	Preuves et commentaires	Actions	Livable
Cr 8	Avez-vous établi, mis en œuvre, tenu à jour, amélioré en continu un SM de la S&ST, y compris les processus nécessaires et leurs interactions, en accord avec les exigences de cette norme ISO/DIS 45001:2016?	Faux	* Absence de cartographie de processus. * Le SM de la S&ST n'est pas établi.	* Établir la cartographie des processus de la CFTP. * Établir les fiches processus.	* Toutes les informations documentées du SM de la S&ST. * ID: Cartographie des processus. * ID (conservée): Fiches processus.

Figure 16 - Aperçu du plan d'actions

III- PLANIFICATION DU PROJET « ETUDE DE LA MISE EN PLACE DU SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST AU SEIN DE LA CFTP »

Comme nous venons de mentionner l'autodiagnostic initial nous a permis de détailler la planification de mise en place du SM de la S&ST et notamment notre projet d'étude préalable à cette mise en place.

¹⁷ Le plan d'action est présenté dans l'annexe 5.

Nous tenons à préciser que notre projet aborde essentiellement les chapitres 4 et 5 de la norme appartenant à la première phase de la mise en place du système. Nous avons touché également à certaines exigences des chapitres 6 et 9.

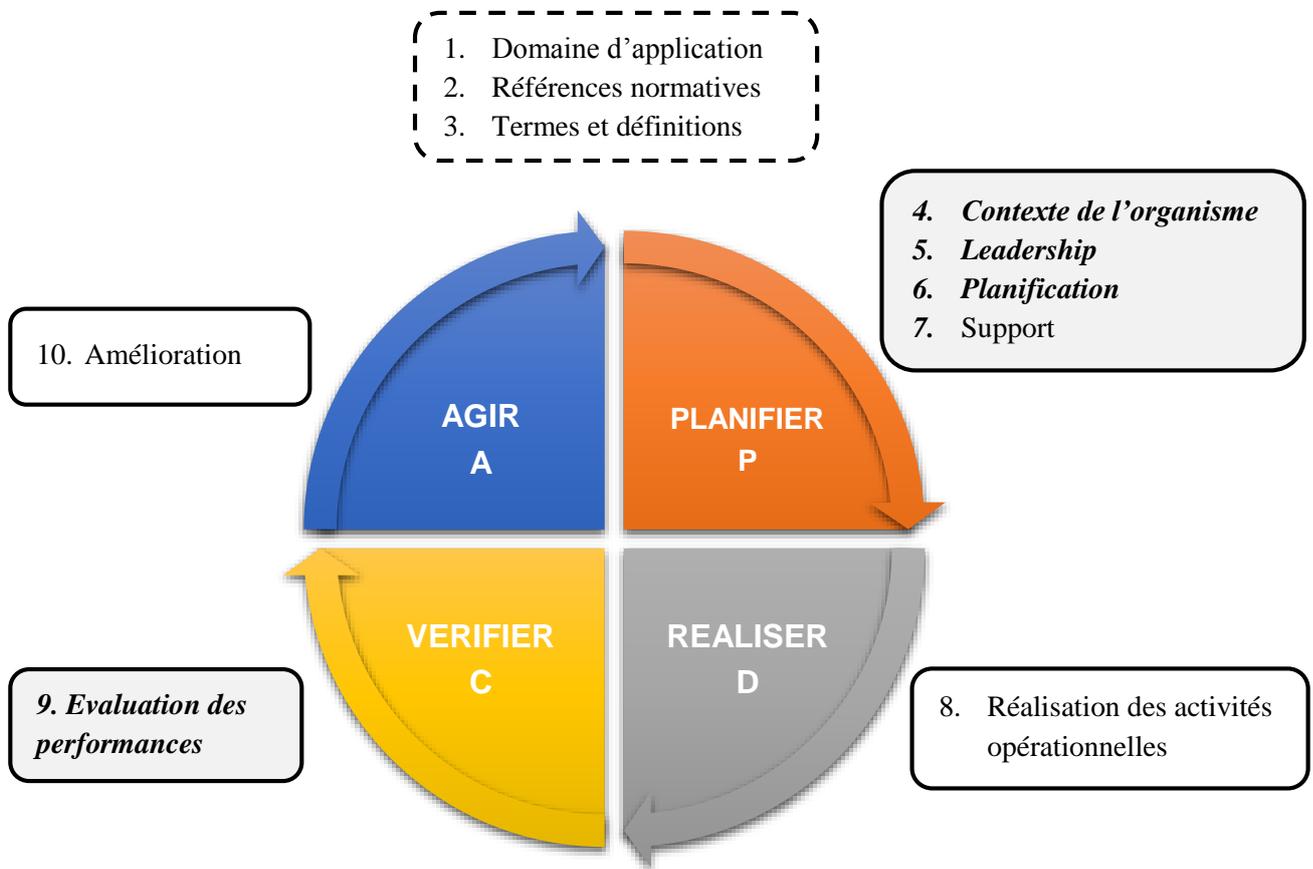


Figure 17 - Chapitres de l'ISO/DIS 45001 :2016 abordés au niveau du projet d'étude préalable

Pour bien conduire notre projet, nous avons établi un planning détaillé sur Microsoft Project au niveau duquel nous avons décortiqué les différentes activités à réaliser.

Nous présentons au niveau de la **figure 18** le planning global du projet :

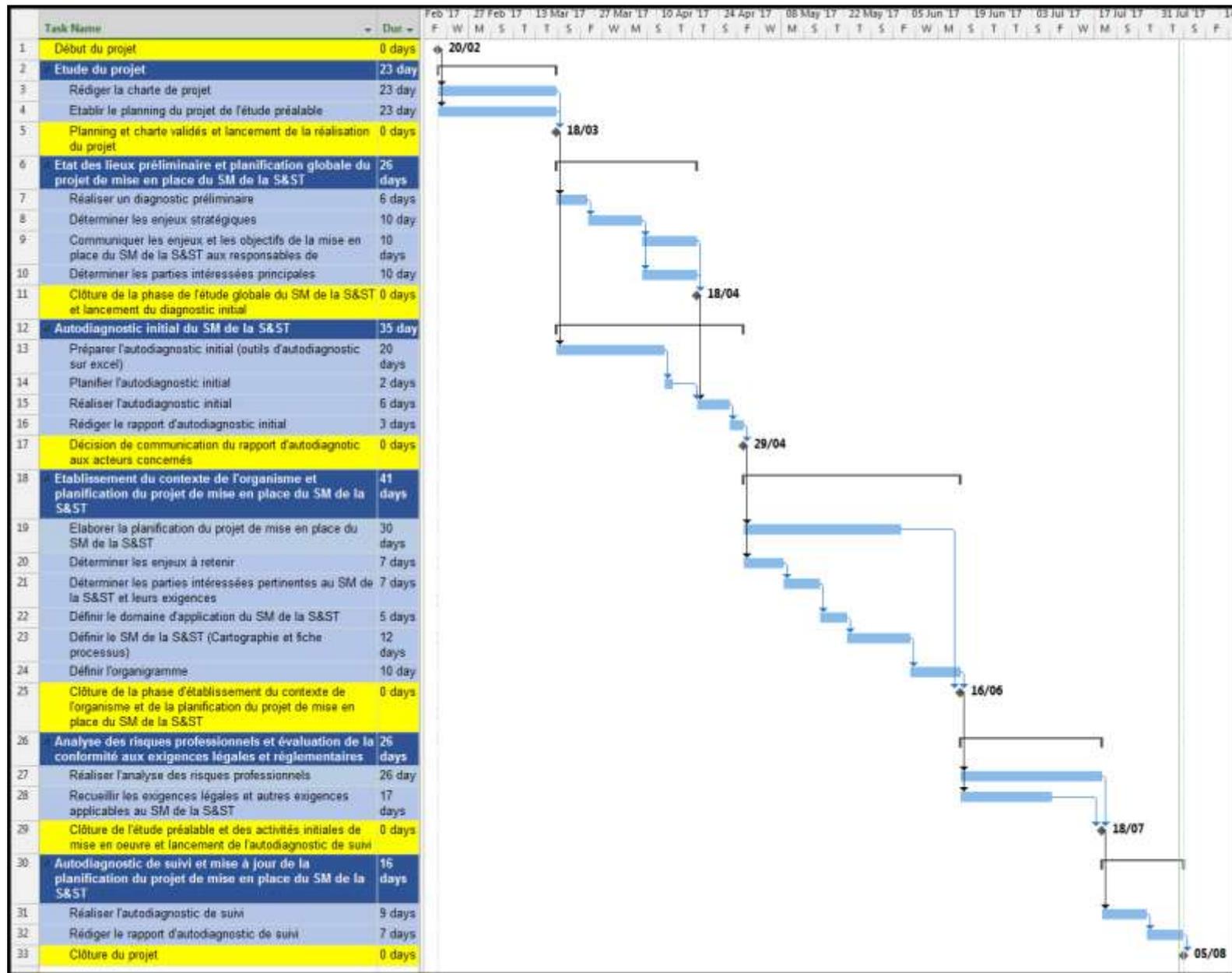


Figure 18 - Planning global du projet

CHAPITRE 6 – MISE EN PLACE D’UN SYSTEME DE MANAGEMENT DE LA S&ST SELON L’ISO/DIS 45001 V 2016 AU SEIN DE LA CFTP

Dans ce dernier chapitre, nous allons exposer les éléments du SM de la S&ST que nous avons établis dans le cadre de notre projet d’étude. Nous entamons par l’étude du contexte relative aux exigences du chapitre 4 du projet de la norme ISO/DIS 45001v2016. Puis nous enchaînons par la veille et l’évaluation de la conformité par rapport aux exigences légales et autres exigences applicables. Et enfin nous clôturons par l’analyse des risques S&ST.

Nous avons pris le soin de présenter, au niveau de chacune des parties de ce chapitre, la démarche qui a été suivie ainsi qu’un extrait illustratif.

I- ETUDE DU CONTEXTE

I-1- Compréhension de l’organisme et de son contexte

❖ Etape 1 : Compréhension de l’organisme et de son contexte et définition des critères

Etape 1-a : Compréhension de l’organisme et de son contexte : Identification des enjeux internes et externes

La première étape de la démarche consiste à rechercher d’une façon exhaustive les différents enjeux à prendre en considération lors de la mise en place du système de management de la santé et de la sécurité au travail au sein de la compagnie. En effet, afin de répondre aux exigences du projet de la norme internationale ISO/DIS 45001 :2016 qui traitent de la compréhension de l’organisme et de son contexte, nous avons distingué deux groupes d’enjeux :

- ◆ Enjeux internes à la CFTP.
- ◆ Enjeux externes à la CFTP.

En pratique, la compréhension de l’organisme est effectuée à partir de l’identification des enjeux internes à la CFTP grâce à une réflexion collective de la part des cadres de l’entreprise. A ce niveau une analyse de la compagnie permet de déterminer les éléments qui peuvent influencer sur le système de management et ses performances santé et sécurité au travail. Afin de faciliter la détermination des enjeux internes, nous avons choisi de les grouper sous plusieurs classes. Ces dernières sont présentées dans le schéma suivant :

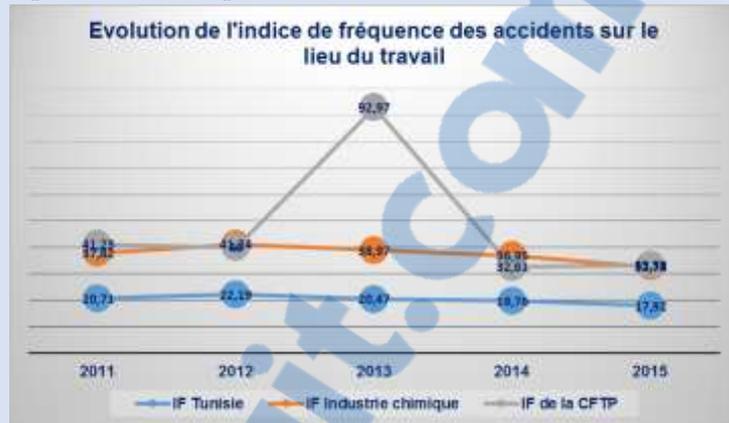


Figure 19 - Types d'enjeux internes

Les enjeux internes que nous avons déterminés sont présentés dans ce tableau :

Types d'enjeux	Enjeux internes identifiés
<p>Gouvernance de l'entreprise</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Le taux d'encadrement est relativement bas. + Garantir l'engagement des décideurs de la compagnie dans la mise en place du système S&ST. + Visions parfois divergentes des représentants des actionnaires de la compagnie (PDG représente l'Etat et le DGA représente l'entreprise SPYKER ENERGY) ; + Nomination d'un nouveau PDG pour la CFTP (en mai 2017).
<p>Conformité légale et réglementaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Maîtriser les processus d'identification, de veille et de respect des exigences légales et réglementaires relatives à la santé et sécurité au travail qui s'appliquent à la CFTP ; + S'apprêter aux changements possibles au niveau du « Code des hydrocarbures ». + Assurer la veille par rapport aux ratifications des conventions internationales par l'Etat Tunisien ; + S'apprêter à l'augmentation des activités de contrôle et d'inspection assurées par les organismes de contrôle de l'Etat.
<p>Politique, objectifs et stratégies</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Améliorer les performances S&ST de la compagnie <ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration des performances S&ST de la compagnie constitue un enjeu considérable vu qu'il permettra à la CFTP de saisir plusieurs opportunités (bénéficier de la réduction des cotisations principales versées, etc.). <p>Parmi les indicateurs qui permettent d'estimer les performances S&ST on distingue l'indice de fréquence. En comparant l'indice de fréquence de la CFTP par rapport à celui de son secteur</p>

d'activité (industrie chimique) on peut constater qu'ils sont très proches à l'exception de l'année 2013.



De ce fait, la CFTP se trouve contrainte à enregistrer des performances meilleures ou bien très proches de la moyenne du secteur afin de bénéficier des avantages cités.

- + Etablir une politique et des objectifs stratégiques S&ST adaptés au contexte de la compagnie.
- + Solidifier la cohérence entre la stratégie de la compagnie et la démarche S&ST.
- + Mettre en place des plans adaptés permettant d'atteindre les objectifs S&ST fixés et de garantir l'amélioration continue des performances S&ST.
- + Mettre en œuvre un processus de veille concurrentielle sur les orientations S&ST des compagnies appartenant au secteur pétrolier. Cette veille permettra notamment de faire du benchmark par rapport aux bonnes pratiques en matière de S&ST.

Capacités et aptitudes

- + Dépasser les contraintes et le manque de ressources financières
 - Situation économique de l'entreprise lui permettant de déployer plus ou moins de ressources.
 - Contraintes liées au budget causées par la conjoncture économique difficile du secteur pétrolier : réduction des bénéfices du fait de la diminution des prix de pétrole.
- + Motivation et compétences du personnel
 - Préserver la santé physique et mentale du capital humain : les travailleurs de l'entreprise ;
 - Fidéliser les travailleurs et améliorer leur implication à travers des mécanismes efficaces (exemple : des augmentations des salaires et l'alignement progressif de la grille salariale avec celles pratiquée dans le secteur pétrolier) ;
 - Améliorer le climat social au sein de la CFTP ;
 - Développer les compétences des travailleurs en santé et sécurité au travail, à travers des cycles de formations théoriques et pratiques, la participation à des stages professionnels, etc.

	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenir et développer la capacité (humaine, connaissances, etc.) de la maîtrise et de l'entretien des installations de production ; - Capitaliser sur les savoirs et les savoirs-faire de l'entreprise (compétences, connaissances techniques et relatives à la S&ST) ; - Adapter les langues utilisées dans la documentation et communication à tous les travailleurs afin d'assurer une bonne assimilation des procédures et instructions communiquées (techniques et S&ST) ;
Systemes d'information	<ul style="list-style-type: none"> + Vérifier l'efficacité des systèmes et des voies de communication & de coordination entre les travailleurs.
Style et culture de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> + L'organisation de la CFTP s'approche du modèle bureaucratique. Et le style de management adopté est plutôt directif. Ceci peut entraîner des difficultés au niveau de la mise en place du SM de la S&ST qui repose sur l'approche participative et consultative. + La structure organisationnelle de la compagnie est hiérarchique et les services et fonctions sont cloisonnés. En fait, l'approche processus n'est pas encore mise en œuvre au sein de la CFTP. De ce fait, la mise en œuvre de cette approche constitue un enjeu notable. + La culture de prévention des risques S&ST n'est pas bien développée au sein de la CFTP (malgré la présence d'un CSSST actif au sein de la CFTP). Il faut donc renforcer la culture de prévention des accidents et des maladies professionnelles et faire participer/consulter davantage les différentes parties intéressées dans la mise en œuvre et l'amélioration continue du SM de la S&ST. Ce qui permettra par la suite de bâtir une culture basée sur l'approche proactive et sur l'amélioration continue.
Systemes et normes de management	<ul style="list-style-type: none"> + Déployer le SM de la S&ST en cohérence avec la politique et les stratégies relatives à la S&ST. + Assurer la cohérence des codes de conduite et de de bonnes pratiques avec le SM de la S&ST à mettre en œuvre. + Réussir l'intégration totale du SM de la S&ST avec les autres systèmes de management : SMQ et SME. + Mettre en place un SM de la S&ST d'une façon durable à travers l'adoption de l'approche PDCA.
Introduction de nouvelles prestations, produits...	<ul style="list-style-type: none"> + Mise en place d'une centrale électrique (turbine à gaz) sur le champ de Sidi qui permet de valoriser le gaz torché. + Lancement d'un projet d'amélioration du système d'information de la CFTP. Ce système permettra notamment de contrôler et de suivre les activités effectuées sur le site de production.

Les relations avec les travailleurs et autres parties intéressées internes	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Garantir une bonne compréhension des perceptions et des exigences des travailleurs de la CFTP. ✚ Communiquer la volonté de la direction de bâtir une relation participative, de coopération et de confiance avec les travailleurs sur les sujets relatifs à la S&ST. ✚ Renforcer le rôle du CSST dans le cadre du SM de la S&ST et faire participer cet organe dans l'analyse des risques relatifs à la santé et la sécurité au travail. ✚ Faire impliquer davantage la médecine de travail dans la mise en place du SM de la S&ST (surtout au niveau de l'analyse des risques SST).
---	---

Tableau 3 - Extrait des enjeux internes de la CFTP

Cette analyse du contexte interne de la compagnie est menée conjointement avec l'analyse de son contexte externe. C'est cette analyse qui permettra à la CFTP de bien comprendre son environnement et de déterminer les enjeux externes à son système de management de la santé et de la sécurité au travail.

Nous nous sommes inspirés de l'outil utilisé en stratégie qui est connue sous l'appellation « PESTEL¹⁸ » pour identifier huit types d'environnements : environnement politique, environnement économique, environnement financier, environnement socio-culturel, environnement concurrentiel, environnement technologique, environnement écologique et environnement légal.

Les enjeux externes que nous avons déterminés sont présentés dans le tableau suivant :

Groupes d'enjeux	Enjeux identifiés
Environnement politique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Concrétisation de la transition démocratique en Tunisie</u> Depuis la chute de l'ancien régime politique dictatorial, la scène politique a complètement changé. La révolution a permis de lancer un processus démocratique de gouvernance. En effet, au cours de ces dernières années le processus démocratique est en train de se concrétiser : A--Elaboration d'une nouvelle constitution par l'Assemblée Nationale Constituante (en 26 Janvier 2014). Cette constitution opte pour un nouveau régime plus démocratique dit « Régime mixte » (régime ni parlementaire ni présidentiel) qui est basé sur le partage du pouvoir. La constitution a institué plusieurs instances constitutionnelles indépendantes qui sont dotées de la personnalité juridique et de l'autonomie financière. Parmi les instances qui peuvent s'intéresser aux questions relatives à la santé et à la sécurité des travailleurs on cite : <ul style="list-style-type: none"> ◆ L'« Instance des droits de l'Homme » qui contrôle le respect des libertés et des droits de l'Homme et œuvre à leur renforcement ;

¹⁸ PESTEL : Politique, Economique, Social, Technologique, Ecologique, Légal.

Environnement politique

- ◆ L'« Instance du développement durable et des droits des générations futures » qui est obligatoirement consultée sur les projets de loi relatifs aux questions économiques, sociales, environnementales, ainsi que sur les plans de développement.

Cette nouvelle constitution a opté pour le renforcement du pouvoir local fondé sur la décentralisation. La décentralisation est concrétisée par des collectivités locales comprenant des communes, des régions et des districts. Chacune de ces catégories couvre l'ensemble de la République. Les collectivités locales sont dotées de la personnalité juridique, de l'autonomie administrative et financière. Elles gèrent les intérêts locaux conformément au principe de la libre administration.

Il est à noter que l'élection des élus des collectivités locales a été planifiée pour le mois de décembre 2017, néanmoins le « Code des collectivités locales » n'a pas été institué.

B -- Election de l'Assemblée des Représentants du Peuple.

C -- Election du Président de la République.

- **Instabilité des gouvernements tunisiens**

Bien que la Tunisie se soit inscrite dans une démarche démocratique depuis la révolution, le pays n'a pas réussi à garder une équipe gouvernementale stable. En effet, il y a eu plusieurs remaniements ministériels qui ont même touché des chefs de gouvernement. Ce qui engendre impérativement un manque de visibilité et une incapacité de l'élaboration et de la mise en œuvre des stratégies nationales dans les différents secteurs. Cette situation de gouvernance à court terme ne permet pas également de traiter les problématiques d'une manière efficace. De ce fait, on remarque l'impuissance des gouvernements successifs de trouver des solutions convenables pour des problèmes majeurs comme par exemple le déficit des trois caisses sociales : CNAM, CNRPS, CNSS. Cela diminue la confiance des différentes parties prenantes en la capacité de l'Etat Tunisien à honorer ses obligations.

- **Lancement d'une dynamique de lutte contre la corruption**

Une opération main propre a été lancée par le chef du gouvernement, Youssef Chahed, en mois de mai 2017. Cette opération a été entamée par l'arrestation de plusieurs contrebandiers et affairistes dans l'espace de quelques jours. L'Assemblée des Représentants du peuple ainsi que le Président de la République ont manifesté leur soutien de cette dynamique. En effet, la dynamique de lutte contre la corruption et la contrebande est en train de se confirmer de jour en jour.

- **Reconnaissance politique des efforts entrepris en S&ST**

Reconnaissance de la part du pouvoir politique des efforts déployés dans le domaine de la santé et la sécurité au travail. Par exemple, un « Prix national de santé et sécurité au travail » est attribué aux entreprises publiques ou privés qui démontrent leur engagement et produisent d'excellentes performances en termes de santé et de sécurité au travail. (Par exemple : En 2015, ce prix a été remis à trois entreprises privés par le Président de la République Tunisienne à l'occasion de la fête de travail).

<p>Environnement économique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Conjoncture économique nationale difficile</u> <p>La situation actuelle de l'économie tunisienne est difficile : <u>stagnation de la croissance</u> (Glissement annuel au prix de l'année précédente) très faible : 1.1 % au 4ème trimestre de 2016) ; <u>balance commerciale négative</u> (déficit commercial) ; <u>chômage élevé</u> : 15,5% au T4 de 2016 ; devise en DT en baisse continue face à l'euro qui est la valeur la plus échangée : 1,96 en 2011 à 2,37 en 2016 : source site web de la Banque centrale tunisienne), <u>pouvoir d'achat dégradé...</u>).</p> <p>Ceci a engendré le déclassement de la Tunisie par les organismes internationaux (Banque mondiale, Coface, FMI,..) et les agences de notation (Moody's corporation). Ceci ne favorise naturellement pas les investissements directs étrangers (IDE) et même les intentions d'investissement des entrepreneurs tunisiens.</p> <p>On cite à titre d'exemple la classification de la Banque Mondiale qui apparaît le 1er juillet de chaque année. En effet, selon cette classification, la Tunisie a été déclassée, elle a passé d'un pays à revenu intermédiaire de tranche supérieure en juillet 2015 (RNB par habitant compris entre 4 035 et 12 475 dollars) à un pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure en juillet 2016 (RNB par habitant compris entre 1 026 et 4 035 dollars).</p>
<p>Environnement financier</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Présence de mécanismes d'encouragement financier pour le développement de la santé et de la sécurité au travail au sein des entreprises</u> <ul style="list-style-type: none"> - Majoration des cotisations au titre du régime de réparation des préjudices résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles versées à la CNAM (voir : Article 10 à Article 20 du décret n° 583 de l'année 1995 modifié le décret n° 1010 de l'année 1999) ; - Possibilité de profiter de la réduction des cotisations principales grâce à l'amélioration des performances S&ST (prises de mesures permettant de réduire la fréquence et la gravité des accidents du travail et des maladies professionnelles dans les lieux de travail) (voir : Article 21 à Article 27 du décret n° 583 de l'année 1995 modifié par le décret n° 1010 de l'année 1999) ; - Possibilité de bénéficier d'un prêt et d'une prime d'investissement fournis par la CNAM pour le financement d'un projet de santé et de sécurité au travail (voir : Décret n° 96-1050 du 3 juin 1996 modifié et complété par le décret n° 2009-2344 du 12 août 2009) ; - La récupération de la taxe à la formation professionnelle « TFP » payés sur la masse salariale (au taux de 1% pour les entreprises manufacturières et de 2% pour le reste des activités économiques). Les modalités de bénéfice de cette taxe sont réglés par les textes suivant : loi n° 2007 – 69 du 27 décembre 2007/ décret 2009 – 292 du 2 février 2009/ Arrêté du ministre des finances et ministre de l'emploi et de l'insertion professionnelle des jeunes en date du 10 février 2009.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Présence de sanctions financières pour le non-respect des exigences ou à des insuffisances de la gestion de la santé et de la sécurité au travail</u> - Eviter les sanctions pénales et administratives découlant du non-respect des exigences légales et réglementaires (exemple : article 233 et suivants du code du travail, etc.).
<p>Environnement socio-culturel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Manque de culture de prévention en Tunisie</u> - La culture de la prévention et de prise d'actions proactives pour faire face aux différents types de risques n'est pas développée dans la société tunisienne. Ceci inclus bien évidemment la prévention des risques santé et sécurité au travail. En effet, malgré la ratification de la République Tunisienne de plusieurs conventions internationales relatives à l'hygiène, santé-sécurité au travail, conditions de travail, prévention des risques et aussi l'institution de plusieurs lois et règlements à ce sujet, on n'a pas réussi à faire intégrer cette logique dans la culture de nos citoyens. Les quelques campagnes de sensibilisation menées à une échelle nationale et locale n'ont pas permis en occurrence de remédier à ce manquement. Ce qui explique les difficultés rencontrées dans la mise en place des démarches santé et sécurité au travail qui se basent entre autres sur la notion de prévention. En réalité, cette carence culturelle touche non seulement les ouvriers mais aussi les dirigeants et les cadres des entreprises tunisiennes. Dans la logique des choses c'est à ces décideurs de lancer la démarche préventive et de déployer les ressources nécessaires à sa réalisation effective. Pour résumer, il faut prendre en compte le sous-développement de la culture de la prévention dans la mise en place du système de management de la santé et de la sécurité au travail au sein d'une entreprise tunisienne. ▪ <u>Manque de culture de respect de la loi et des règlements en Tunisie</u> - La culture de la conformité aux exigences légales et réglementaires reconnaît également un sous-développement en Tunisie. Il est à noter aussi que cela est enrichi par la corruption, phénomène social et culturel, qui a envahi la société tunisienne. La corruption touche aujourd'hui presque tous les organismes et tous les secteurs qu'ils soient publics ou privés. En effet, cette pratique néfaste constitue la solution la plus pratiquée pour violer ou bien contourner la loi. Par exemple : certaines entreprises réalisent des « Plans d'opérations internes » qui ne sont pas conformes d'un point de vue technique ou bien réglementaire, néanmoins elles perçoivent les autorisations de la part des organismes compétents de l'état en contre parti de la présentation d'un pot de vin. La prise en compte de cette composante socio-culturelle est également à prendre en considération dans le cadre de la mise en place du système de management de la santé et sécurité au travail. Il est bien évidemment obligatoire de se conformer à la loi et de ne pas être tenté de recourir à des pratiques douteuses même si ces dernières sont pratiquées largement par d'autres entreprises. ▪ <u>La barrière de la langue au niveau des entreprises Tunisiennes</u> - La langue utilisée dans les normes et guides relatifs à la santé et la sécurité au travail sont en langue françaises ou anglaise. Il est judicieux de prendre en

	<p>considération ceci dans la mise de tout système de management de la santé et de la sécurité au travail. En fait, il faut adapter certaines de ces normes, guides, instructions aux langues Française et Arabe (la langue la plus maîtrisée par les travailleurs de la compagnie).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Tensions sociales et mécontentement des populations du Sud Tunisien</u> - Depuis la révolution le seuil des revendications sociales reconnaît une augmentation. En effet, plusieurs citoyens, notamment ceux qui habitent au Sud tunisien, estiment qu'ils ont droit à la richesse créée par les entreprises du secteur d'extraction (pétrole, gaz, phosphate, ...). Ils demandent de l'état, par exemple, de leurs recruter au sein de ces entreprises. Plusieurs compagnes se sont lancées dont on cite « Winou el pétrole » et « Errakh lé ». Les partisans de ces compagnes accusent les pouvoirs publics de laisser les sociétés d'extraction opérant en Tunisie piller les ressources naturelles du pays. Certains mouvements de protestations ont affecté l'activité de compagnies nationales et étrangères (Blocage des routes pour la CPG à Gafsa et Petrofac à l'Île de Kerkennah). Ce qui a poussé certains opérateurs à menacer de quitter le pays, comme est le cas pour Petrofac. <p>En avril 2017 un sit-in appelé « El Kamour » a été déclenché à Tataouine dans la zone pétrolière protégée par les forces armées, par des milliers de jeunes de la région. Ces sit-inneurs ont bloqué l'accès des camions citernes et véhicules de transport pétrolier. Ces protestataires attendent que le gouvernement réponde à leurs demandes et revendications.</p> <p>Le 10 mai 2017 le Président de la République a tenu un discours au Palais des Congrès où il a dit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Les manifestations ne sont pas, toutes, légales. Ceux qui veulent protester doivent le faire dans le cadre de la loi, et non en bloquant la production et les routes. ◆ Pour toutes ces considérations, l'armée protégera les sites sensibles et de production. Cependant, je tiens à mettre en garde, que l'armée sera ferme dans sa mission. ◆ Les sit-inneurs d'El Kamour peuvent y rester tant qu'ils veulent, et l'Etat les protégera s'il le faut. Mais leurs revendications sont impossibles à réaliser.
<p>Environnement concurrentiel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Instabilité des prix de vente du pétrole brut et diminution de la marge de profit du secteur</u> - La chute des prix de pétrole aux niveaux des marchés internationaux a réduit la marge de profit de toutes les sociétés pétrolières. La chute a commencé depuis septembre 2014 (prix du baril de Brent a passé de 101,90 \$ en août 2014 à 48,40\$ en janvier 2015). Les cours de pétrole se sont relativement stabilisés à la baisse depuis cette chute (prix du baril de Brent est de 55,00 \$ en mars 2017). Cette tendance baissière des cours de pétrole est due essentiellement au ralentissement du développement économique mondial face à l'augmentation de la production (exemple : développement des activités d'exploitation des ressources non conventionnelles aux Etats Unies d'Amérique). L'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole « OPEP » a procédé à plusieurs initiatives

<p>Environnement concurrentiel</p>	<p>pour rééquilibrer le marché et pour maintenir des niveaux acceptables du cours. Malgré les différentes initiatives et l'expression de la bonne volonté de certains grands producteurs de faire stabiliser leur production, plusieurs experts dans le secteur prévoient le maintien de la tendance baissière au cours de l'année 2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Baisse légère au niveau de la demande du marché national en pétrole brut</u> - Conjointement à la fluctuation sur des niveaux baissiers au cours de ces dernières années sur les marchés mondiaux, la demande sur le marché national des produits pétroliers n'a pas affiché une augmentation. En effet, la demande nationale des produits pétroliers, a enregistré entre 2015 et 2016 une baisse de 6% pour se situer à 4318 ktep¹⁹. Cette diminution s'explique par la chute de la demande en fuel de 44% du fait qu'il n'a pas été utilisé en 2016 pour la production électrique contrairement à de 2015. Ce qui explique que la production nationale de pétrole brut a atteint 2168 kt²⁰ en 2016 accusant ainsi une baisse de 6% par rapport à 2015 soit une diminution de 142 kt. - Face à des prix de revient qui ne cessent de croître et face à la diminution de leurs revenus, les entreprises pétrolières se sont trouvées obligées à essayer de réduire leurs charges et de retarder les investissements programmés. D'une manière évidente la Compagnie Franco-Tunisienne s'est trouvée contrainte à essayer de rationaliser ses dépenses. A cet effet, la direction de la CFTP a pris conscience des enjeux et a effectué une observation des pratiques des concurrents. La principale solution dont la direction a choisi d'adopter est celle basée sur l'approche proactive et sur l'amélioration continue. En effet, plusieurs entreprises pétrolières renommées ont opté pour ce choix afin de bénéficier de ses atouts. Cette approche vise à améliorer les performances de l'entreprise sur différents volets comme la qualité, l'environnement et la santé et sécurité au travail, et ceci via l'application des Normes Internationales de management comme par exemple l'ISO 9001 :2015, l'ISO 14001 :2015 et l'OHSAS 18001 :2007, etc. Parmi les principaux atouts de ce type de systèmes on cite l'intégration du management par les risques à différents niveaux de l'entreprise et dans ces différents processus. <p>Pour récapituler, la direction de l'entreprise veut mettre en place ce type de systèmes afin de l'aider à améliorer ses performances globales et d'acquiescer un avantage concurrentiel durable. L'amélioration de ses performances en Santé et Sécurité au Travail figure parmi les priorités de la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles.</p>
<p>Environnement écologique</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Zone agricole</u> Le site de production de Sidi Litayem est situé dans une zone agricole appartenant au gouvernorat de Sfax (Sud Tunisien). Quelques habitations se trouvent à proximité du champ de Sidi Litayem. ▪ <u>Milieu aride</u> Le sud tunisien se caractérise par un climat aride. En moyenne, la température maximale est de 40°C en saison estivale et de 15°C en saison

¹⁹ Ktep : kilo tonne équivalent pétrole ;

²⁰ Kt : kilo tonne ;

	<p>hivernale. Dans cette zone la pluviométrie est inégalement répartie durant l'année. Elle ne dépasse pas les 160 mm/an. Il est question d'un climat sévère.</p>
<p>Environnement légal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Changement de la réglementation et de la législation</u> - Projet d'un nouveau « Code des hydrocarbures » : Le nouveau code qui est en cours de préparation²¹ peut instituer de nouvelles exigences relatives à la santé et sécurité au travail pour les entreprises exploitant des concessions pétrolières. - La Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles appartient aux établissements dangereux, insalubres et incommodes. Selon l'arrêté ministériel au 15 novembre 2005, fixant la nomenclature de ce type d'entreprises, la compagnie appartient à la première catégorie. Au sens de cet arrêté, c'est la catégorie qui présente le plus haut niveau de danger sur la santé et la sécurité au travail et l'impact le plus significatif sur l'environnement. De ce fait, le législateur tunisien tend à attacher les exigences légales et réglementaires les plus stricts aux établissements de la première catégorie. Il faut donc toujours s'attendre à l'apparition de nouvelles exigences plus rigoureuses de la part du législateur tunisien qui accorde de plus en plus d'importance aux questions relatives à la santé et la sécurité au travail et à l'environnement.

Tableau 4 - Extrait des enjeux externes

Etape 1-b : Traduction des enjeux en termes de risques et d'opportunités

Les enjeux (internes et externes) identifiés dans la première étape ont été ensuite traduits en termes de risques et opportunités et puis intégrés dans une matrice SWOT (ou FFOM²²). Cette matrice permet de mener une analyse interne tant qu'externe à l'entreprise et à son système de management de la santé et de la sécurité au travail. En fait, Selon la matrice SWOT²³, les risques internes seraient des « Faiblesses » et les risques externes à l'organisme seraient des « Menaces ». Et nous référons aux opportunités internes par le terme « Forces » et aux opportunités externes par « opportunités ». Le modèle de matrice que nous avons adopté est présenté dans la figure suivante :

²¹ Selon la déclaration de Mme Héla Cheikh Rouhou, Ministre de l'Énergie, des Mines et des Énergies Renouvelables, le 24 novembre 2016 le « Code des hydrocarbures » est en cours de refonte totale.

²² Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces.

²³ Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats.

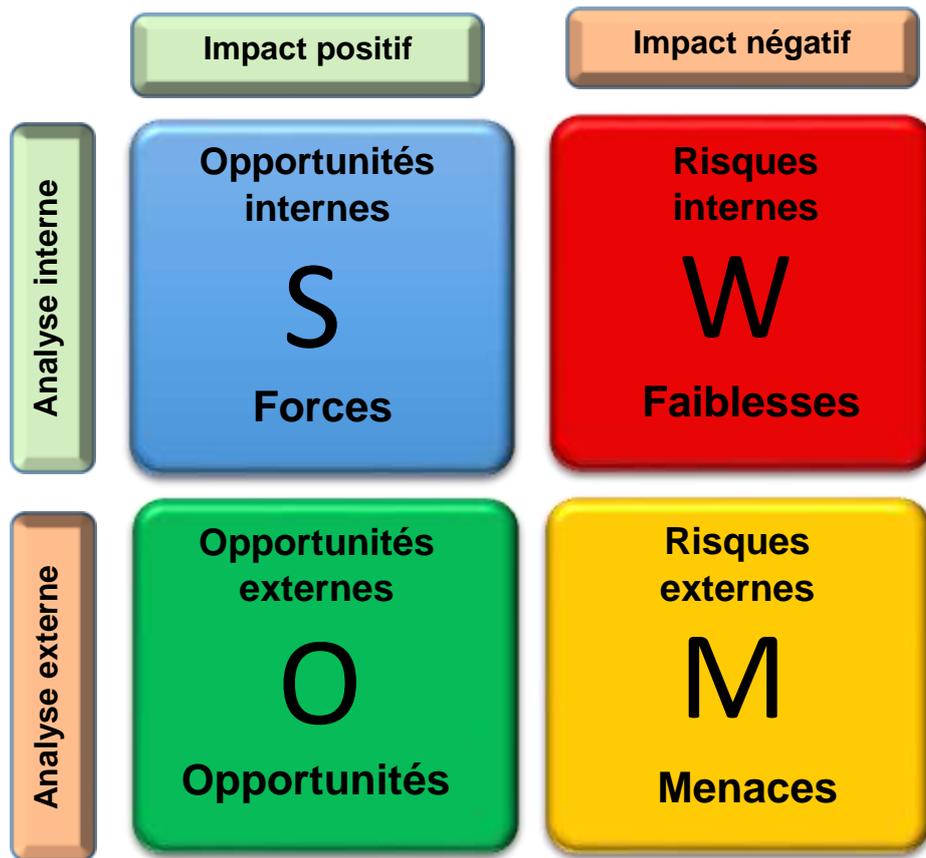


Figure 20 - Modèle de la matrice SWOT

Parmi les principaux critères qui expliquent le choix de cette matrice nous citons : sa simplicité d'utilisation, son évolutivité, son adaptation à différents contextes et niveaux d'analyse. Ces atouts la rendent un outil bien adapté aux démarches participatives et consultatives de prise de décision. La matrice SWOT utilisée dans cette étape est présentée dans la figure suivante :

ANALYSE EXTERNE

Opportunités : Opportunités externes

- **O_{e1}** : Possibilité de bénéficier d'un prêt et d'une prime d'investissement fournis par la CNAM pour le financement d'un projet de santé et de sécurité au travail.
- **O_{e2}** : Possibilité de profiter de la réduction des cotisations principales grâce à l'amélioration des performances en santé et sécurité au travail.
- **O_{e3}** : Possibilité de bénéficier de la récupération de la taxe à la formation professionnelle « TFP » payés sur la masse salariale.
- **O_{e4}** : Possibilité d'obtention du « Prix national de santé et sécurité au travail ».

Menaces : Risques externes

- **R_{e1}** : Augmentation des inondations dues au changement climatique.
- **R_{e2}** : Changement de la réglementation et de la législation en matière de santé et de sécurité au travail.
- **R_{e3}** : Présence de sanctions pénales et administratives pour le non-respect des exigences légales et réglementaires.
- **R_{e4}** : Influence négative due au manque de culture de prévention en Tunisie.
- **R_{e5}** : Influence négative due au manque de culture de respect de la loi et des règlements en Tunisie.
- **R_{e6}** : Instabilité des prix de vente du pétrole brut sur les marchés internationaux et diminution de la marge de profit du secteur.
- **R_{e7}** : Baisse de la demande (nationale et/ou internationale) du pétrole brut.
- **R_{e8}** : Arrêt prolongé des activités de production ou de transport causé par les mouvements de protestations qui visent les compagnies pétrolières opérants en Tunisie.
- **R_{e9}** : Encourir des sanctions consistant en la majoration des cotisations au titre du régime de réparation des préjudices résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles versées à la CNAM.

ANALYSE INTERNE

Forces : Opportunités internes

- **O_{i1}** : Affirmation de l'engagement de la direction générale de soutenir les projets d'amélioration continue et notamment ceux relatifs à la mise en place de systèmes de management au sein de l'entreprise.
- **O_{i2}** : Inscription de la mise en place du SM de la S&ST dans le cadre d'un projet d'ordre stratégique celui de la mise en place d'un SMI-QSE.
- **O_{i3}** : Disponibilité de ressources financières pour la phase de la planification de la mise en place du SM de la S&ST.
- **O_{i4}** : Possibilité de faire des projets orientés vers le long terme grâce à la bonne maîtrise des activités d'exploitation des deux concessions exploitées par la compagnie et à la viabilité de ces activités (obtention de l'extension de la durée de leur validité).
- **O_{i5}** : Possibilité d'améliorer les performances S&ST (diminution des incidents/accidents et de leurs effets, etc.) grâce à la réussite de la mise en place du SM de la S&ST.

Faiblesses : Risques internes

- **R_{i1}** : Absence d'une vision et d'une planification stratégique globale (économique, S&ST, environnementale, etc.).
- **R_{i2}** : Visions parfois divergentes des deux actionnaires de la CFTP, à savoir l'Etat Tunisien et SPYKER ENERGY.
- **R_{i3}** : Manque de compréhension des perceptions, besoins et attentes des travailleurs et de leurs représentants ;
- **R_{i4}** : Manque de soutien de la part de la direction de la démarche de coopération/consultation permettant d'impliquer les travailleurs dans les activités relatives au système de S&ST.
- **R_{i5}** : Manque de ressources disponibles pour tenir à jour un système efficace de management de la santé et de la sécurité au travail en raison des contraintes économiques.
- **R_{i6}** : Manque de maîtrise des activités de veille et de mise en conformité par rapport aux exigences légales et réglementaires.
- **R_{i7}** : Perte de l'attractivité de l'entreprise et de sa capacité à garder & développer son capital humain (augmentation du taux de turnover, augmentation de l'absentéisme, etc.).
- **R_{i8}** : Manque d'alphabétisation ou barrière de la langue chez des travailleurs qui ne sont pas en mesure de comprendre les procédures locales.
- **R_{i9}** : Résistance au changement de la part des travailleurs et manque de la maîtrise des processus de conduite de changement.
- **R_{i10}** : Niveau de maîtrise des risques santé et sécurité au travail insuffisant.
- **R_{i11}** : Capacité de mettre en place des systèmes de management et de les tenir à jour limitée.

Figure 21 - Matrice SWOT (ensemble des enjeux)

Etape 1-c : Définition des critères et des seuils de pertinence et d'acceptabilité

Les critères que nous avons utilisés pour la cotation de la pertinence des enjeux sont :

- La gravité du risque ou l'ampleur de l'opportunité. Les échelles de leur cotation sont illustrées dans la figure suivante :

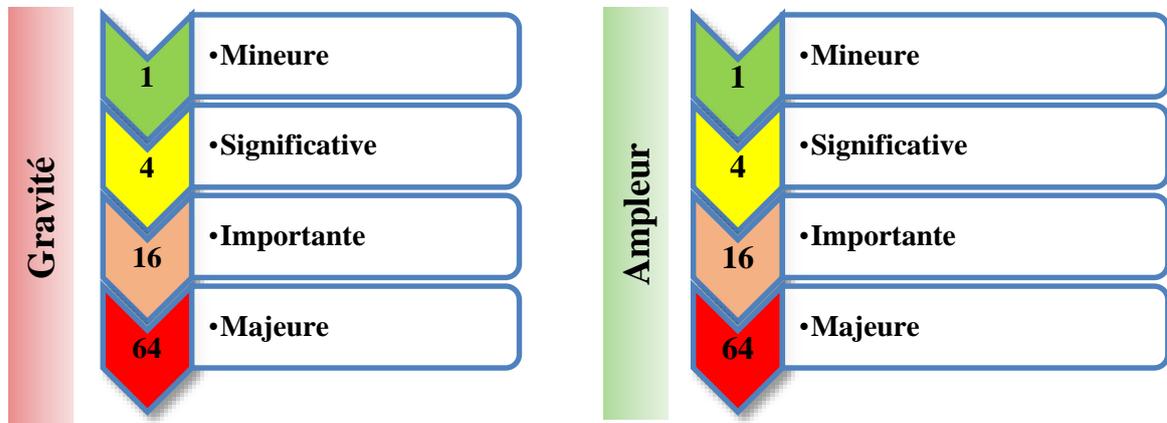


Figure 22 - Echelles de la gravité des risques et de l'ampleur des opportunités

- La probabilité d'occurrence du risque ou de l'opportunité. L'échelle de leur cotation est illustrée dans la figure suivante.

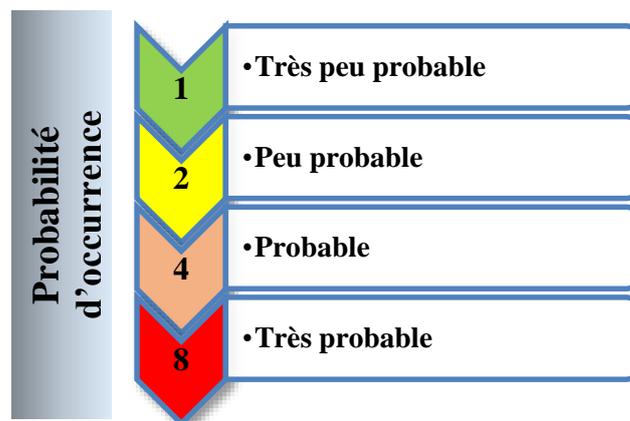


Figure 23 - Echelle de la probabilité d'occurrence des risques/opportunités

La cotation de la pertinence des enjeux qui peuvent engendrer des impacts négatifs est faite à travers l'estimation de la criticité de chaque risque. Le calcul se fait en raison de la **formule 2** suivante :

$$C_r = P_r \times G_r$$

Avec :

C_r : Criticité du risque ;
 P_r : Probabilité d'occurrence du risque ;
 G_r : Gravité du risque.

Note : Cette formule est utilisée pour apprécier et évaluer la criticité des risques (c'est-à-dire enjeux qui peuvent avoir un (des) impact(s) négatifs).

La cotation de la pertinence des enjeux qui peuvent engendrer des effets positifs est faite à travers l'estimation de la significativité de chaque opportunité. Le calcul se fait à travers en raison de la **formule 3** qui est la suivante :

$$S_o = P_o \times A_o$$

Avec :

S_o : Significativité de l'opportunité ;

P_o : Probabilité d'occurrence de l'opportunité ;

A_o : Ampleur de l'opportunité.

Formule 3 - Formule de calcul de la significativité des opportunités

Note : Cette formule est utilisée pour apprécier et évaluer la significativité des opportunités (c'est-à-dire enjeux qui peuvent avoir un (des) impact(s) positifs).

❖ Etape 2 : Identification des enjeux pertinents

Etape 2-a : Analyse et évaluation des risques et opportunités (internes et externes)

L'analyse et l'appréciation des éléments présentés dans la matrice SWOT (**figure 21**) nous permet de distinguer ceux qui sont pertinents par rapport à la finalité de l'entreprise et qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son système de management de la santé et de la sécurité au travail.

Au niveau de cette étape nous présentons les conséquences potentielles, la probabilité d'occurrence et le niveau d'impact de chaque risque/opportunité.

Les **formules 2 et 3** sont utilisées pour estimer les risques et les opportunités.

Nous présentons dans l'**annexe 6** un extrait du tableau d'évaluation de ces risques et opportunités.

Etape 2-b : Hiérarchisation et identification des risques et opportunités à traiter (enjeux pertinents)

L'évaluation réalisée au niveau de l'étape précédente nous permet de déterminer la pertinence des enjeux.

☞ Pour les enjeux ayant un effet négatif - Risques :

Les risques non-pertinents sont ceux qui ont une criticité qui varie entre 1 et 8. Le traitement de ces risques n'est pas prioritaire et ils ne feront pas l'objet de plans d'actions. Les risques ayant une criticité supérieure à 16, à savoir les risques significatifs et les risques intolérables, sont considérés pertinents à la finalité de la compagnie et à son système de management de la

santé et de la sécurité au travail. Ces derniers feront donc l'objet par la suite de plans d'actions qui permettront de les ramener à des niveaux acceptables.

Criticité	Pertinence du risque	Classe du risque
1	<i>Non pertinent</i>	Négligeable
De 2 à 8		Supportable
De 16 à 64	<i>Pertinent</i>	Significatif
De 128 à 512		Intolérable

Tableau 5 - Tableau de classification des risques

☞ Pour les enjeux ayant un effet positif - Opportunités :

Les opportunités pertinentes (considérées pertinentes à la finalité de la compagnie et à son système de management de la santé et de la sécurité au travail) possèdent une ampleur de plus de 16. Elles appartiennent aux classes d'opportunités « intéressantes » et « à saisir absolument ». Ces opportunités pertinentes font l'objet d'un plan d'actions qui vise à en tirer profit.

Les opportunités non-pertinentes (opportunités négligeables) sont celles qui ont une ampleur qui variant de 1 à 8. Les opportunités appartenant à cette classe ne nécessitent pas l'élaboration d'un plan d'actions.

Ampleur	Pertinence de l'opportunité	Classe de l'opportunité
De 1 à 8	<i>Non pertinente</i>	Négligeable
De 16 à 64	<i>Pertinente</i>	Intéressante
De 128 à 512		A saisir absolument

Tableau 6 - Tableau de classification des opportunités

A partir des valeurs de criticité (des risques) et d'ampleur (des opportunités) relevées de l'analyse (voir extrait en **annexe 6**), nous avons pu placer les risques et opportunités au niveau des matrices de la **figure 24**. Nous illustrons donc l'ensemble des enjeux déterminés comme pertinents au niveau de la **figure 25**.

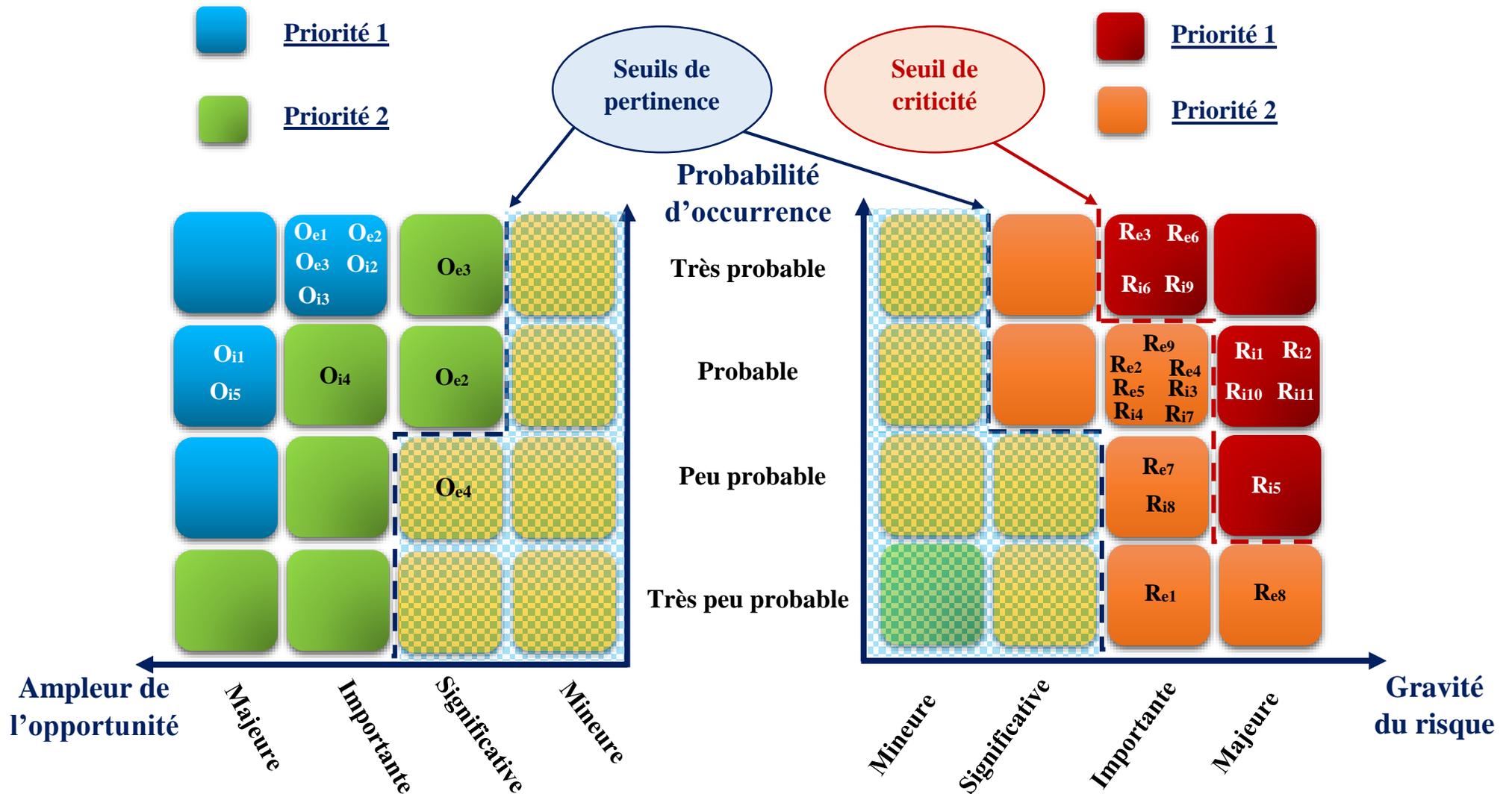


Figure 24 - Matrices de pertinence des risques et opportunités

Opportunités internes pertinentes

- Oi1 : Affirmation de l'engagement de la direction générale de soutenir les projets d'amélioration continue.
- Oi2 : Inscription de la mise en place du SM de la S&ST dans le cadre d'un projet d'ordre stratégique celui de la mise en place d'un SMI-QSE.
- Oi3 : Disponibilité de ressources financières pour la phase de la planification de la mise en place du SM de la S&ST.
- Oi4 : Possibilité de faire des projets orientés vers le long terme grâce à la bonne maîtrise des activités d'exploitation des deux concessions exploitées par la compagnie et à la viabilité de ces activités.
- Oi5 : Possibilité d'améliorer les performances S&ST grâce à la réussite de la mise en place du SM de la S&ST.

Opportunités externes pertinentes

- Oe1 : Possibilité de bénéficier d'un prêt et d'une prime d'investissement fournis par la CNAM pour le financement d'un projet de santé et de sécurité au travail.
- Oe2 : Possibilité de profiter de la réduction des cotisations principales grâce à l'amélioration des performances en santé et sécurité au travail.
- Oe3 : Possibilité de bénéficier de la récupération de la taxe à la formation professionnelle « TFP » payés sur la masse salariale.

Risques internes pertinents

- Ri1 : Absence d'une vision et d'une planification stratégique globale.
- Ri2 : Visions parfois divergentes des deux actionnaires de la CFTP.
- Ri3 : Manque de compréhension des perceptions, besoins et attentes des travailleurs et de leurs représentants ;
- Ri4 : Manque de soutien de la part de la direction de la démarche de coopération/consultation permettant d'impliquer les travailleurs dans les activités relatives au système de S&ST.
- Ri5 : Manque de ressources disponibles pour tenir à jour un système efficace de management de la santé et de la sécurité au travail en raison des contraintes économiques.
- Ri6 : Manque de maîtrise des activités de veille et de mise en conformité par rapport aux exigences légales et réglementaires.
- Ri7 : Perte de l'attractivité de l'entreprise et de sa capacité à garder & développer son capital humain.
- Ri8 : Manque d'alphabétisation ou barrière de la langue chez des travailleurs.
- Ri9 : Résistance au changement de la part des travailleurs et manque de la maîtrise des processus de conduite de changement.
- Ri10 : Niveau de maîtrise des risques S&ST insuffisant.
- Ri11 : Capacité de mettre en place des systèmes de management et de les tenir à jour limitée.

Risques externes pertinents

- Re1 : Augmentation des inondations dues au changement climatique.
- Re2 : Changement de la réglementation et de la législation en matière de santé et de sécurité au travail.
- Re3 : Présence de sanctions pénales et administratives pour le non-respect des exigences légales et réglementaires.
- Re4 : Influence négative due au manque de culture de prévention en Tunisie.
- Re5 : Influence négative due au manque de culture de respect de la loi et des règlements en Tunisie.
- Re6 : Instabilité des prix de vente du pétrole brut sur les marchés internationaux et diminution de la marge de profit du secteur.
- Re7 : Baisse de la demande (nationale et/ou internationale) du pétrole brut.
- Re8 : Arrêt prolongé des activités de production ou de transport causé par les mouvements de protestations qui visent les compagnies pétrolières opérants en Tunisie.
- Re9 : Encourir des sanctions consistant en la majoration des cotisations au titre du régime de réparation des préjudices résultant des ATMP versées à la CNAM.



Figure 25 - Matrice SWOT (enjeux pertinents)

I-2- Compréhension des besoins et des attentes des travailleurs et autres parties intéressées

Dans le but d'identifier les besoins et attentes à retenir dans le cadre de notre SM de la S&ST nous avons suivi une méthode structurée en trois phases. Ces étapes sont présentées dans la figure suivante :



Figure 26 - Etapes de détermination des exigences des PI à retenir

Dans la première étape, nous avons recensé l'ensemble des parties intéressées. Dans ce cadre, nous les avons classées sous cinq groupes : gouvernance, environnement, interne, fournisseurs, et clients (voir **figure 27**). Puis nous avons dressé la liste exhaustive et numérotée des parties intéressées identifiées. Cette liste contient les parties intéressées suivantes :

Parties intéressées	
PI-1 : Les travailleurs de la CFTP.	PI-11 : Les Syndicats nationaux des ouvriers – Fédération Nationale de Pétrochimie.
PI-2 : Les représentants des travailleurs de la CFTP.	PI-12 : Les associations professionnelles et la société civile.
PI-3 : L'Etat tunisien (actionnaire tunisien).	PI-13 : Les assureurs ;
PI-4 : L'Entreprise « Spyker Energy » (actionnaire français).	PI-14 : L'office national de la protection civile.
PI-5 : Les organes consultatifs de la compagnie.	PI-15 : La police et la garde nationale.
PI-6 : Le service de médecine de travail.	PI-16 : Les concurrents.
PI-7 : La Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM).	PI-17 : Les collectivités locales.
PI-8 : La Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS).	PI-18 : Les voisins de la CFTP à Sfax.
PI-9 : L'institut de santé et de sécurité au travail (ISST).	PI-19 : Les médias.
PI-10 : Le responsable sécurité (resp. QHSE à la CFTP).	PI-20 : Les prestataires externes et leurs travailleurs.
	PI-21 : Les clients.
	PI-22 : Les visiteurs.

Tableau 7 - Liste des parties intéressées



Figure 27 - Identification des parties intéressées

Dans la deuxième étape, nous sommes passés au processus de sélection des parties intéressées pertinentes. Dans cette phase, nous avons procédé à l'analyse des relations avec toutes les parties intéressées à l'aide d'une matrice dite « Matrice de pertinence »²⁴ (voir **figure 28**). Dans le cadre de cette analyse, nous évaluons l'influence de notre système et nos performances en S&ST sur chaque partie intéressée et également l'influence du système et des performances S&ST sur la partie intéressée en question. Par la même occasion nous déterminons les principaux besoins et attentes de chacune des parties intéressées identifiées. Cela nous permet donc de distinguer quatre catégories pour ces parties intéressées (cadres de la matrice). A chacune de ces classes nous avons associé une stratégie²⁵ bien déterminée et nous avons sélectionné parmi ces parties intéressées celles qui sont pertinentes par rapport à notre système de management de la santé & de la sécurité au travail. Nous présentons dans le **tableau 8** un extrait du tableau relatif à la détermination de la pertinence des parties intéressées.

²⁴ Cette matrice peut être adaptée et utilisée dans différents contextes. En fait, on peut la trouver sous différentes formes : « Matrice pouvoir/intérêt », « Matrice pouvoir/influence », etc.

²⁵ Les stratégies à adopter sont présentées dans la **figure 29** de ce rapport.

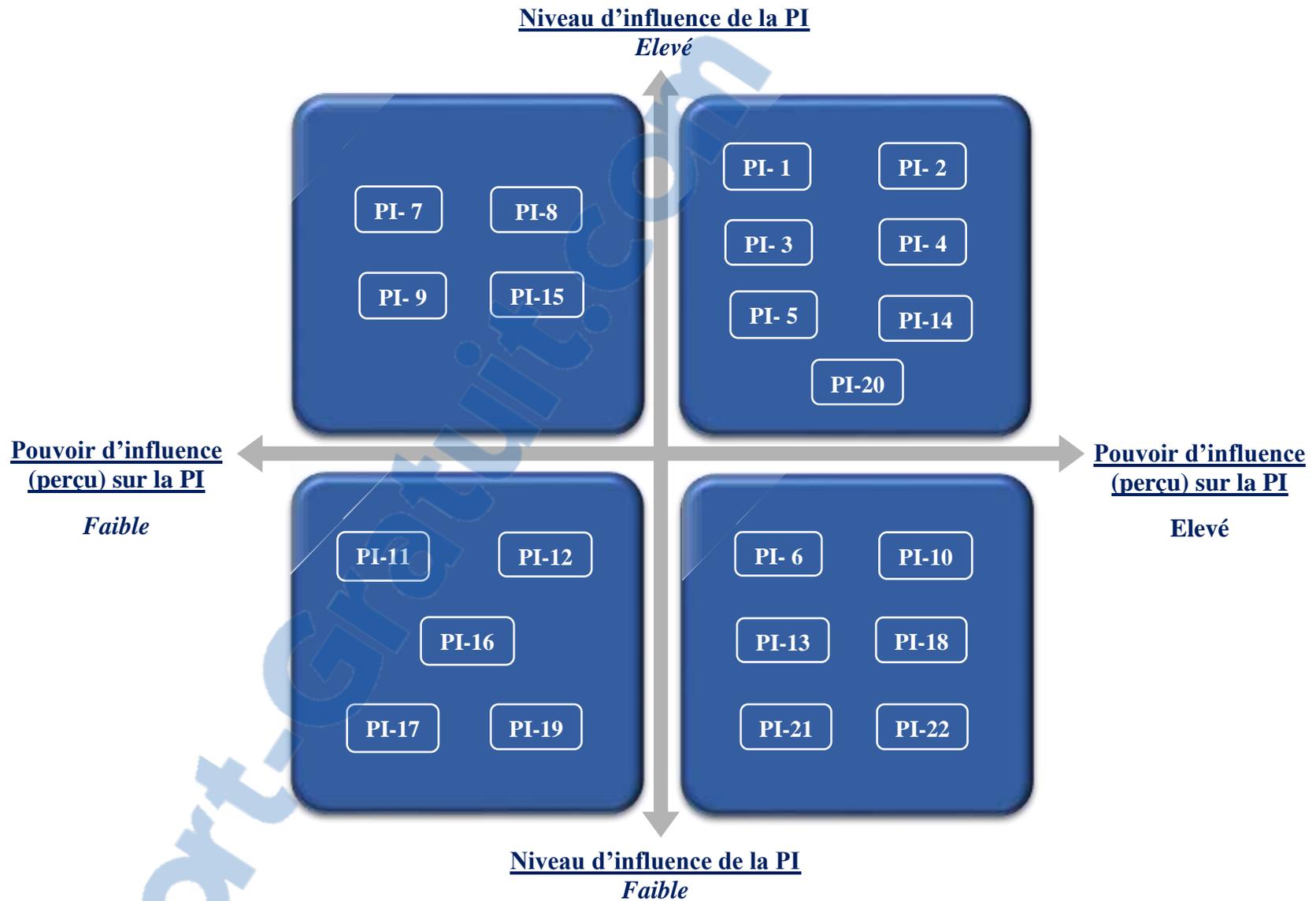


Figure 28 - Matrice de sélection des parties intéressées pertinentes

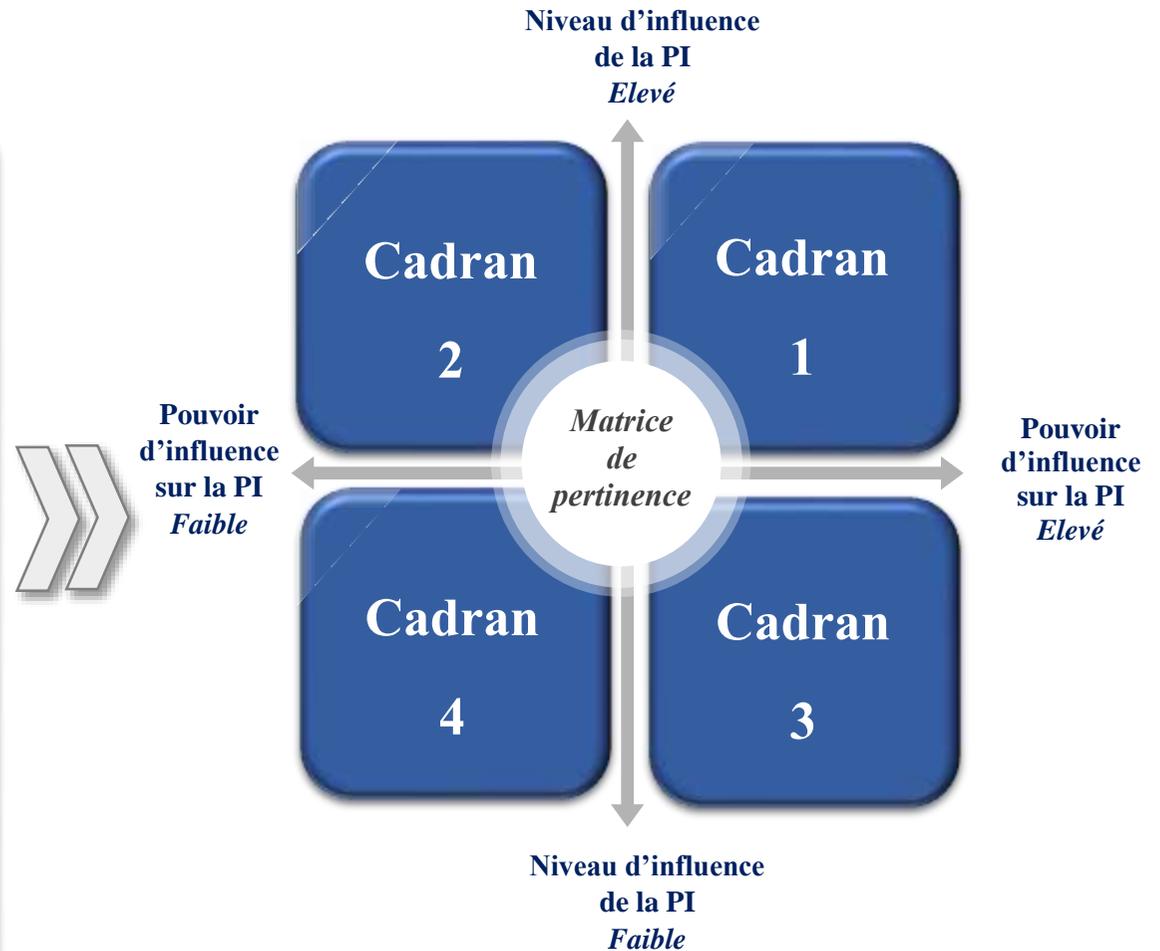
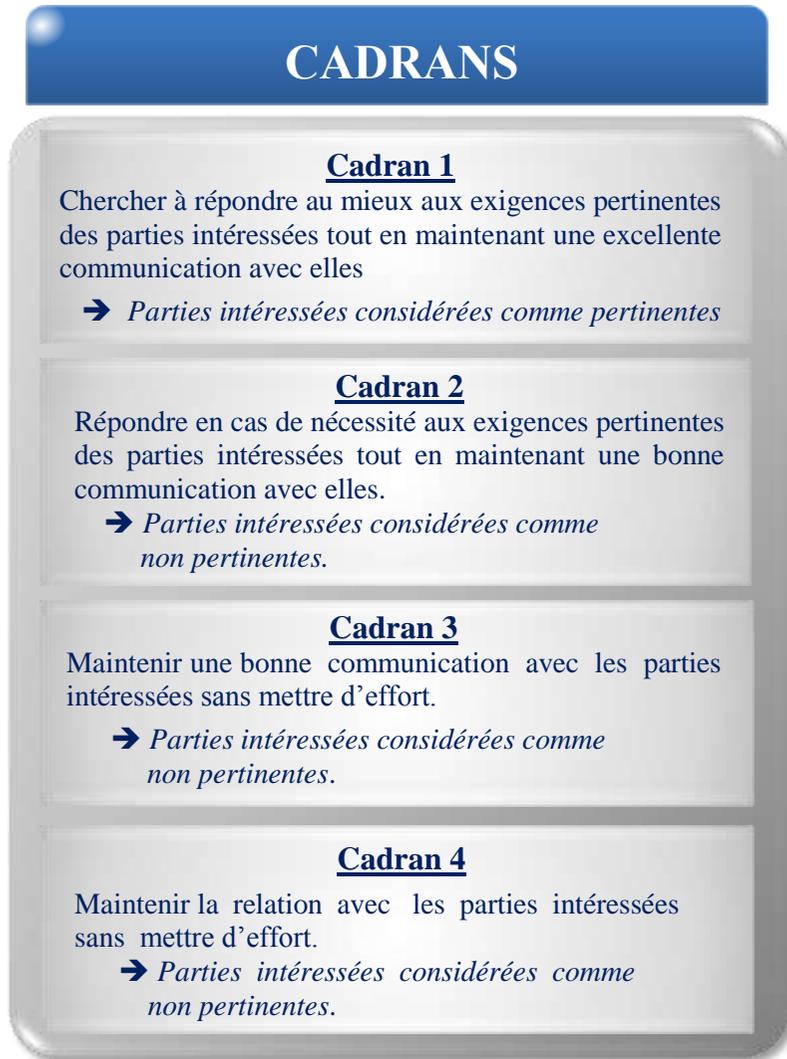


Figure 29 - Matrice de pertinence des parties intéressées

Réf PI	Désignation des Parties intéressées	Pouvoir d'influence de la PI sur le SM de la S&ST	Niveau d'influence du SM de la S&ST sur la PI	Principaux besoins et attentes des parties intéressées	Stratégie à adopter
PI- 1	<u>Les travailleurs de la CFTP</u>	Elevé	Elevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail dans un environnement sain et sûr ; ➤ Réussite de l'entreprise ; ➤ Etablissement et communication d'une stratégie de santé et sécurité au travail de l'entreprise claire et compréhensible ; ➤ Participation à des formations professionnelles permettant de développer leurs compétences ; ➤ Prise en compte de leurs suggestions et reconnaissance de leurs contributions aux performances de la S&ST (à travers des motivations financières, etc.). 	<p>Chercher à répondre au mieux aux exigences pertinentes des parties intéressées tout en maintenant une excellente communication avec elles.</p> <p>⇒ <i>Partie intéressée considérée comme pertinente.</i></p>
PI- 2	<u>Les représentants des travailleurs de la CFTP</u> (exemple : représentants syndicaux, représentants désignés par les travailleurs, etc.)	Elevé	Elevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail dans un environnement sain et sûr ; ➤ Réussite de l'entreprise ; ➤ Etablissement et communication de la stratégie de santé et sécurité au travail ; ➤ Consultation concernant les programmes et projets pouvant impacter la santé et la sécurité au travail. ➤ Prise en compte de leurs suggestions et celles des travailleurs. ➤ Reconnaissance de leurs contributions et celles des travailleurs aux performances de la S&ST ; 	<p>Chercher à répondre au mieux aux exigences pertinentes des parties intéressées tout en maintenant une excellente communication avec elles.</p> <p>⇒ <i>Partie intéressée considérée comme pertinente.</i></p>

PI-6	<u>Le service de médecine de travail</u>	Faible	Elevé	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de part de l'entreprise ; ➤ Préserver la santé et la sécurité au travail des travailleurs. 	<p>Maintenir une bonne communication avec les parties intéressées sans mettre d'effort.</p> <p>⇒ <i>Partie intéressée considérée comme non pertinente.</i></p>
PI-7	<u>La Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM)</u>	Elevé	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respect des lois et réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de part de l'entreprise ; ➤ Reporting et amélioration des performances S&ST de la compagnie. ➤ Transparence, collaboration et facilitation du travail des agents de contrôle et d'inspection compétents. 	<p>Répondre en cas de nécessité aux exigences pertinentes des parties intéressées tout en maintenant une bonne communication avec elles.</p> <p>⇒ <i>Partie intéressée considérée comme non pertinente.</i></p>
PI-8	<u>La Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS)</u>	Elevé	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respect des lois et réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de part de l'entreprise ; 	<p>Répondre en cas de nécessité aux exigences pertinentes des parties intéressées tout en maintenant une bonne communication avec elles.</p> <p>⇒ <i>Partie intéressée considérée comme non pertinente.</i></p>
PI-9	<u>L'institut de santé et de sécurité au travail (ISST)</u>	Elevé	Faible	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respect des lois et réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de part de l'entreprise ; ➤ Transparence, collaboration et facilitation du travail des agents de contrôle et d'inspection compétents. 	<p>Répondre en cas de nécessité aux exigences pertinentes des parties intéressées tout en maintenant une bonne communication avec elles.</p> <p>⇒ <i>Partie intéressée considérée comme non pertinente.</i></p>

PI-11	<u>Les Syndicats nationaux des ouvriers – Fédération Nationale de Pétrochimie (FNP)</u>	Faible	Faible	➤ Garantir un environnement sain et sûr pour ses affiliés ;	Maintenir la relation avec les parties intéressées sans mettre d'effort. ⇒ <i>Partie intéressée considérée comme non pertinente.</i>
PI-15	<u>La police et la garde nationale</u>	Elevé	Faible	➤ Transparence, collaboration et facilitation du travail des agents de contrôle compétents (exemple : lors des visites de contrôle des produits dangereux, etc.).	Répondre en cas de nécessité aux exigences pertinentes des parties intéressées tout en maintenant une bonne communication avec elles. ⇒ <i>Partie intéressée considérée comme non pertinente.</i>
PI-19	<u>Les médias</u>	Faible	Faible	➤ Garantir un environnement de travail sain et sûr en vue d'assumer sa responsabilité sociale.	Maintenir la relation avec les parties intéressées sans mettre d'effort. ⇒ <i>Partie intéressée considérée comme non pertinente.</i>

Tableau 8 - Extrait du tableau de sélection des parties intéressées pertinentes du système de management de la santé et de la sécurité au travail

Dans le cadre de la troisième étape, nous avons procédé à l'analyse des exigences des parties intéressées pertinentes dans le cadre de notre système de management de la santé et la sécurité au travail. Cette analyse a été effectuée en deux temps :

- Une première analyse nous a aidé à définir les besoins et attentes dits «pertinents» (ou exigences pertinentes) des parties intéressées pertinentes ;
- Une deuxième analyse nous a permis de déterminer parmi ces exigences pertinentes celles qui vont être retenues par la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles. Ces exigences sont celles qui sont qualifiées par le projet de la Norme Internationale ISO/DIS 45001 :2016 comme : « exigences légales et autres exigences applicables ».

Nous avons retranscrit les résultats de ces analyses au niveau du tableau qui suit :

Réf de la PIP	Désignation de la PI pertinente	Exigences (Besoins et attentes ²⁶ pertinents) de la PI pertinente	Exigences retenues par la CFTP (légalles et autres exigences applicables)	Actions à mener
PIP-1	<u>Les travailleurs de la CFTP</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail dans un milieu sain et sûr ; ➤ Réussite de l'entreprise ; ➤ Etablissement et communication d'une stratégie de santé et sécurité au travail de l'entreprise claire et compréhensible ; ➤ Participer à des formations professionnelles qui permettent de développer leurs compétences en S&ST. ➤ Prise en considération de leurs suggestions & reconnaissance de leurs contributions aux performances de la S&ST. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail dans un milieu sain et sûr ; ➤ Réussite de l'entreprise ; ➤ Etablissement et communication d'une stratégie de santé et sécurité au travail de l'entreprise claire et compréhensible ; ➤ Participer à des formations professionnelles qui permettent de développer leurs compétences en S&ST. ➤ Prise en considération de leurs suggestions & reconnaissance de leurs contributions aux performances de la S&ST. 	<p><u>Conformité légale et réglementaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un recueil des exigences légales et réglementaires ; ➤ Evaluer la conformité de l'entreprise par rapport à ces exigences ; ➤ Mener les actions convenables afin de se conformer par rapports à ces exigences. <p><u>Formation, communication et sensibilisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etudier le besoin en formation, sensibilisation et communication des travailleurs sur les sujets relatifs à la S&ST ; ➤ Mettre en œuvre des plans de communication, sensibilisation et formation. ➤ Evaluer les actions
PIP-2	<u>Les représentants des travailleurs de la CFTP</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail dans un milieu sain et sûr ; ➤ Réussite de l'entreprise ; ➤ Etablissement et communication d'une stratégie de santé et sécurité au travail de l'entreprise claire et compréhensible ; ➤ Participer à des formations professionnelles qui permettent de développer leurs compétences en S&ST. ➤ Prise en considération de leurs suggestions & reconnaissance de leurs contributions aux performances de la S&ST. ➤ Consultation lors des projets innovants ayant un impact sur la santé, sécurité. ➤ Formation aux bonnes pratiques S&ST. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail dans un milieu sain et sûr ; ➤ Réussite de l'entreprise ; ➤ Etablissement et communication d'une stratégie de santé et sécurité au travail de l'entreprise claire et compréhensible ; ➤ Participer à des formations professionnelles qui permettent de développer leurs compétences en S&ST. ➤ Prise en considération de leurs suggestions & reconnaissance de leurs contributions aux performances de la S&ST. 	<p><u>Conformité légale et réglementaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un recueil des exigences légales et réglementaires ; ➤ Evaluer la conformité de l'entreprise par rapport à ces exigences ; ➤ Mener les actions convenables afin de se conformer par rapports à ces exigences. <p><u>Formation, communication et sensibilisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etudier le besoin en formation, sensibilisation et communication des travailleurs sur les sujets relatifs à la S&ST ; ➤ Mettre en œuvre des plans de communication, sensibilisation et formation. ➤ Evaluer les actions

²⁶ Attente (prévision, espoir, souhait), Besoins (éléments indispensables).

PIP-3	<p align="center"><u>L'actionnaire tunisien : L'Etat tunisien</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respecter les lois et les réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Améliorer l'image de marque de l'entreprise en vue de l'acquisition d'un avantage concurrentiel durable ; ➤ Respect des engagements contractuels intégrant la composante S&ST ; ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de part de l'entreprise ; ➤ Respect des dispositions de la « Convention Sfax Kerkennah²⁷ » ; ➤ Réduire les coûts de la S&ST (coûts directs et indirects) ; ➤ Reporting et amélioration des performances S&ST de la compagnie ; ➤ Application des recommandations communiquées par les organismes compétents (CNAM, Inspecteurs de travail, etc). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respecter les lois et les réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Améliorer l'image de marque de l'entreprise en vue de l'acquisition d'un avantage concurrentiel durable ; ➤ Respect des engagements contractuels intégrant la composante S&ST ; ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de la part de l'entreprise ; ➤ Respect des dispositions de la « Convention Sfax Kerkennah » ; ➤ Reporting et amélioration des performances S&ST de la compagnie ; ➤ Application des recommandations communiquées par les organismes compétents (CNAM, Inspecteurs de travail, etc). 	<p><u>Conformité légale et réglementaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un recueil des exigences légales et réglementaires ; ➤ Evaluer la conformité de l'entreprise par rapport à ces exigences ; ➤ Mener les actions convenables afin de se conformer par rapports à ces exigences. <p><u>Recommandations des organismes de contrôles compétents :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etudier la faisabilité des actions correctives/d'amélioration fournie par les organismes de contrôle. ➤ Fournir les ressources nécessaires à l'application des recommandations. ➤ Suivre la réalisation des actions et évaluer leur efficacité.
PIP-4	<p align="center"><u>L'actionnaire étranger : «SPYKER ENERGY»</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respecter les lois et les réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Améliorer l'image de marque de l'entreprise en vue de l'acquisition d'un avantage concurrentiel durable ; ➤ Respect des engagements contractuels intégrant la composante S&ST ; ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de part de l'entreprise ; ➤ Respect des dispositions de la « Convention Sfax Kerkennah » ; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respect des lois et réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Amélioration de l'image de marque de l'entreprise en vue de l'acquisition d'un avantage concurrentiel durable ; ➤ Respect des engagements contractuels qui intègrent la composante S&ST ; 	<p><u>Conformité légale et réglementaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un recueil des exigences légales et réglementaires ; ➤ Evaluer la conformité de l'entreprise par rapport à ces exigences ; ➤ Mener les actions convenables afin de se conformer par rapports à ces exigences.

²⁷ Convention entre l'Etat Tunisien et la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles en date du 10 février 1969.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Réduire les coûts de la S&ST (coûts directs et indirects) ; ➤ Reporting et amélioration des performances S&ST de la compagnie ; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respect des dispositions de la « Convention Sfax Kerkennah » ; ➤ Reporting et amélioration des performances S&ST de la compagnie. 	
PIP-5	<u>Les organes consultatifs de la compagnie</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respecter les lois et les réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Améliorer l'image de marque de l'entreprise en vue de l'acquisition d'un avantage concurrentiel durable ; ➤ Respect des engagements contractuels intégrant la composante S&ST ; ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de part de l'entreprise ; ➤ Respect des dispositions de la « Convention Sfax Kerkennah » ; ➤ Réduire les coûts de la S&ST (coûts directs et indirects) ; ➤ Reporting et amélioration des performances S&ST de la compagnie ; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respecter les lois et les réglementations relatives à la S&ST ; ➤ Respect des engagements contractuels intégrant la composante S&ST ; ➤ Bonne gestion des risques liés à la S&ST de part de l'entreprise ; ➤ Respect des dispositions de la « Convention Sfax Kerkennah » ; ➤ Reporting et amélioration des performances S&ST de la compagnie ; 	<p><u>Conformité légale et réglementaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un recueil des exigences légales et réglementaires ; ➤ Evaluer la conformité de l'entreprise par rapport à ces exigences ; ➤ Mener les actions convenables afin de se conformer par rapports à ces exigences.
PIP-14	<u>L'office national de la protection civile</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Collaborer activement avec les agents de l'office lors de la réalisation des visites sur site. ➤ Communiquer, à l'avance, les besoins de formation ainsi que les demandes de réalisation des tests à blanc (les services de la protection civile ont demandé dans une « Note » datant du 13 mars 2017 que les demandes de participation aux exercices à blanc réalisés au sein de la CFTP doivent être communiquées avant une année). ➤ Appliquer et respecter les recommandations communiquées par l'office. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Collaborer activement avec les agents de l'office lors de la réalisation des visites sur site. ➤ Communiquer, à l'avance, les besoins de formation ainsi que les demandes de réalisation des tests à blanc ; ➤ Appliquer et respecter les recommandations communiquées par l'office. ➤ Alerter rapidement lors de l'occurrence d'une situation d'urgence nécessitant l'intervention de l'office. 	<p><u>Conformité légale et réglementaire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser un recueil des exigences légales et réglementaires ; ➤ Evaluer la conformité de l'entreprise par rapport à ces exigences ; ➤ Mener les actions convenables afin de se conformer par rapports à ces exigences. <p><u>Application des recommandations</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etude de la faisabilité des actions correctives communiquées par l'office. ➤ Mettre à disposition les ressources nécessaires à la mise en œuvre des actions. ➤ Suivi de la réalisation des actions & évaluation leur efficacité.

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alerter rapidement lors de l'occurrence d'une situation d'urgence nécessitant l'intervention de l'office. 		<p><u>Communication & réponse aux situations d'urgence</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etablissement des procédures de communication, de reporting et d'alerte en cas de survenue de situations d'urgence ; ➤ Evaluation de l'application des procédures ; ➤ Amélioration des procédures. <p><u>Formation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etude des besoins en formation des travailleurs sur les sujets relatifs à la S&ST & la réponse aux situations d'urgence ; ➤ Mise en œuvre des programmes de formation. ➤ Evaluation des formations réalisées.
PIP-20	<u>Les prestataires externes et leurs travailleurs</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail dans un milieu sain et sûr ; ➤ Information de leurs travailleurs sur les dangers et risques professionnels présents sur site et, si nécessaire, formation de ces travailleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Travail dans un milieu sain et sûr ; ➤ Information de leurs travailleurs sur les dangers et risques professionnels présents sur site et, si nécessaire, formation de ces travailleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Etudier les besoins des prestataires externes et de leurs travailleurs en information, sensibilisation et formation (à partir de l'identification des dangers, etc.). ➤ Planifier et établir des plans supports de communication, sensibilisation et formation pour les travailleurs.

Tableau 9 - Tableau d'analyse des exigences des parties intéressées pertinentes du système de management de la santé et de la sécurité au travail

I-3- Détermination du domaine d'application du système de management de la santé et de la sécurité au travail

Le domaine d'application que nous avons choisi pour le système de management de la santé et sécurité au travail à mettre en place au sein de la CFTP est le suivant :

« Le système de management de la santé et de la sécurité au travail s'applique à l'ensemble des produits et services fournies par la Compagnie Franco-Tunisienne des pétroles incluant les activités de recherche, de test, de pompage, de collecte, de traitement, de stockage, d'expédition et de transfert des produits pétroliers ainsi que l'activité de génération d'énergie électrique. ».

I-4- Système de management de la santé et la sécurité au travail

Sachant que la compagnie n'a pas encore adopté l'approche de management par processus et par système qui sont exigées par les nouvelles normes de management dont la prochaine ISO 45001, nous avons été dans l'obligation de définir les éléments clés qui permettront par la suite la réussite de la mise en œuvre de ces approches. C'est à ce niveau que nous avons élaboré la cartographie des processus de l'entreprise (voir **figures 30, 31 et 32**) ainsi que l'interaction entre eux (voir **tableau 10**).

Ensuite, pour décrire les processus identifiés, nous avons tenu des réunions avec les responsables de la CFTP. Ceci nous a permis d'établir une fiche d'identité pour chaque processus du système. Nous en présentons, à titre illustratif, la fiche du processus « Pilotage et amélioration du système QSE » (voir **figure 33**) et la fiche du processus « Pompage » (voir **figure 34**).

Cartographie niveau - 1

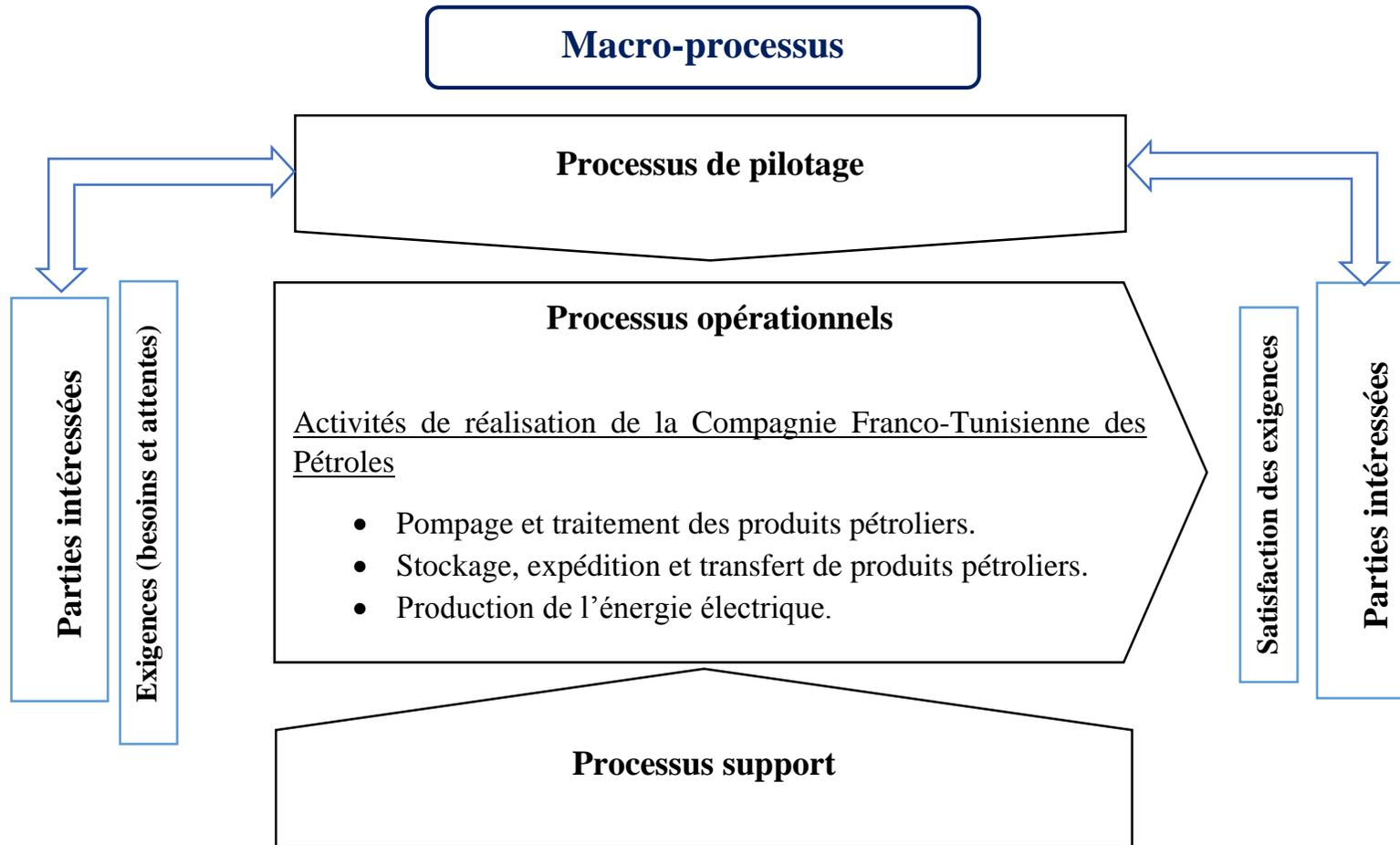


Figure 30 - Cartographie des processus de la CFTP (Niveau 1)

Cartographie des Processus Niveau - 2

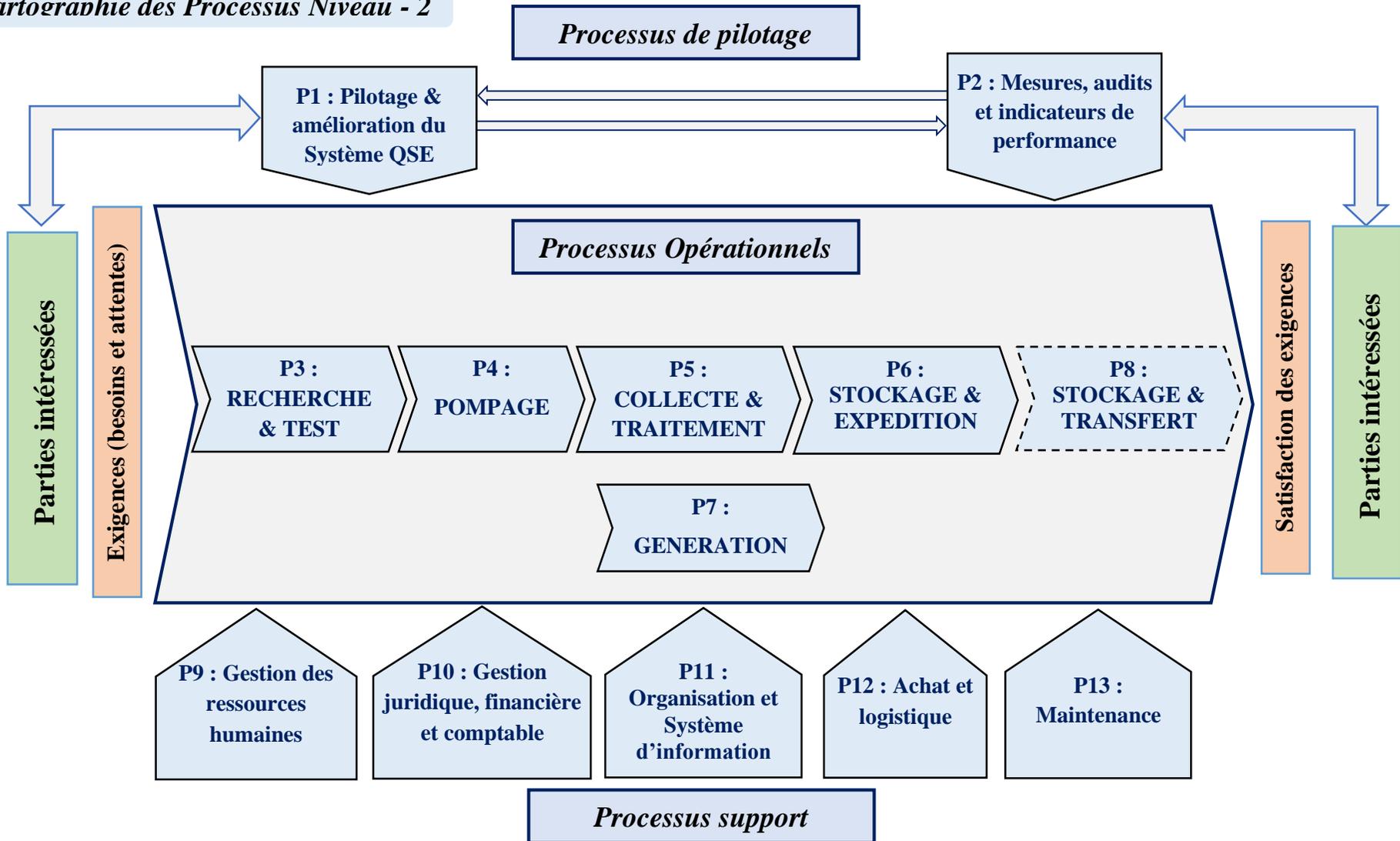


Figure 31 - Cartographie des processus de la CFTP (niveau 2)

Cartographie des Processus Opérationnels – Niveau 3

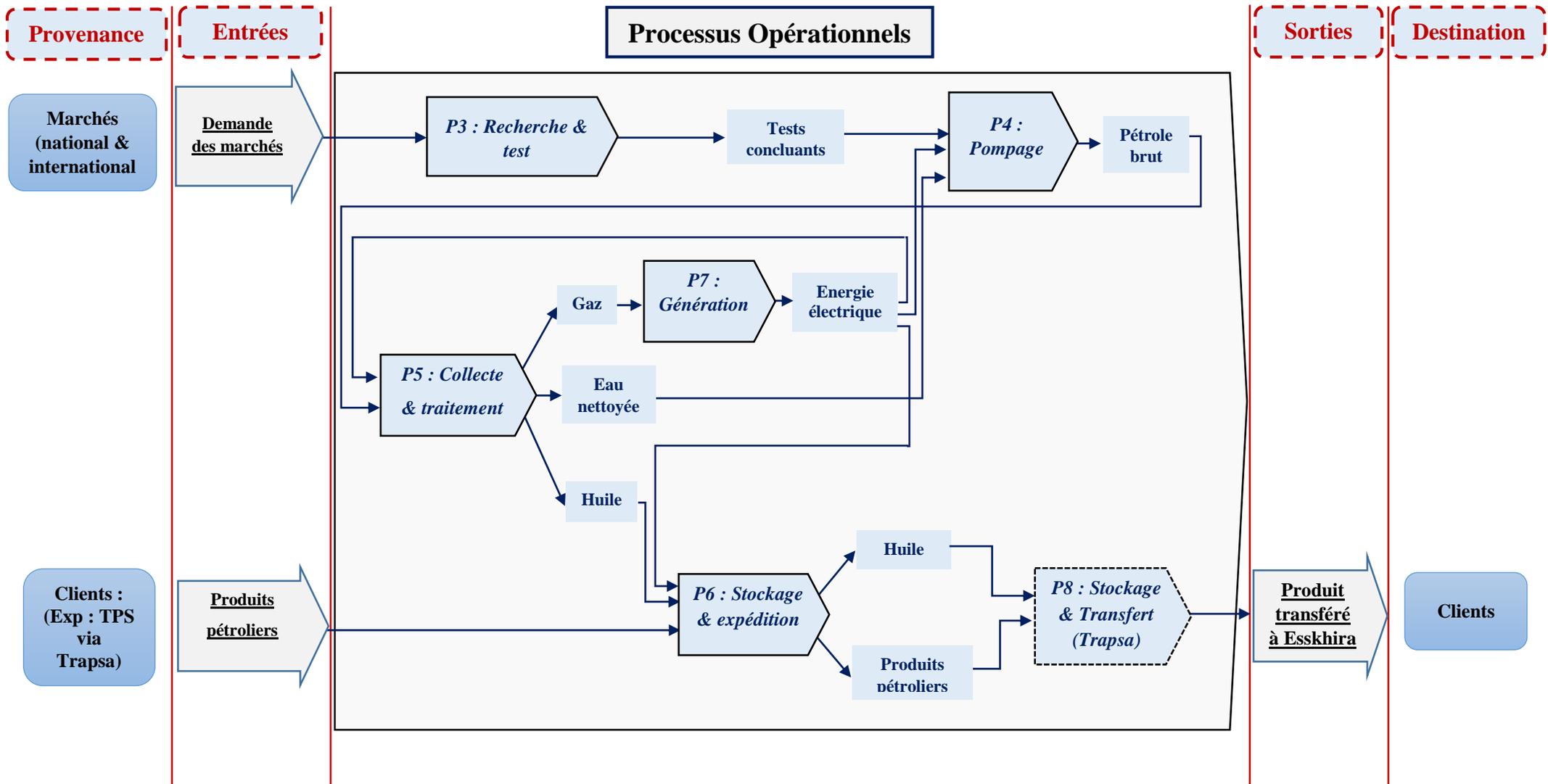


Figure 32 - Cartographie des processus opérationnels (Niveau 3)

	Processus de pilotage		Processus opérationnels						Processus support				
	P1 : Pilotage et amélioration du système QSE	P2 : Mesures, audits et indicateurs de performance	P3 : Recherche & test	P4 : Pompage	P5 : Collecte et traitement	P6 : Stockage et expédition	P7 : Génération	P8 : Stockage et Transfert	P9 : Gestion des ressources humaines	P10 : Gestion juridique, financière & comptable	P11 : Organisme & système d'informatique	P12 : Achat et logistique	P13 : Maintenance
P1 : Pilotage et amélioration du système QSE		Etablissement de la politique QSE et des objectifs globaux. Etablissement du programme et des objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Définition de la politique de développement. Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Définition de la politique des ressources humaines. Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Définition de la politique financière. Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Politique organisationnelle. Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions. Besoins en matière du système d'information	Définition de la politique d'achat. Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.	Définition de la politique de maintenance. Politique QSE. Programme et objectifs QSE. Approbation des propositions d'amélioration.
P2 : Mesures, audits et indicateurs de performance	Suivi des performances QSE. Planification et réalisation des audits internes. Etablissement et mise à jour de la documentation. Préparation de la revue de direction.		Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus. Communicat° des besoins en compétences.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus. Besoins en matière du système d'informatique.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.	Audits internes. Maîtrise de la documentat°. Collecte et traitement des informations sur les performances du processus.
P3 : Recherche & test	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques. Réalisation des activités de pompage selon les spécificat°.			Etude de faisabilité de l'extraction. Lancement des activités de pompage.					Communicat° des besoins en compétences, formations.	Etude de faisabilité de l'extraction.	Besoins en matière du système d'informatique.	Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc.	Définition des besoins en maintenance.

	Processus de pilotage		Processus opérationnels						Processus support				
	P1 : Pilotage et amélioration du système QSE	P2 : Mesures, audits et indicateurs de performance	P3 : Recherche et test	P4 : Pompage	P5 : Collecte & traitement	P6 : Stockage & expédition	P7 : Génération	P8 : Stockage et transfert	P9 : Gestion des ressources humaines	P10 : Gestion juridique, financière & comptable	P11 : Organisation et système d'information	P12 : Achat et logistique	P13 : Maintenance
P4 : Pompage	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus. Réalisation des activités de pompage selon les spécifications	Reporting et suivi des performances QSE relatifs au processus. Proposition d'améliorat°.			Programme de production. Produits pompés.	Programme de production.	Besoins en électricité.		Expression des besoins en formations, compétences et congés. Evaluation des formations.	Besoins en assistance juridique et documentat°. Besoins en moyens financiers.	Besoins en matière du système d'informat°.	Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc.	Définition des besoins en maintenance.
P5 : Collecte et traitement	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus. Réalisation des activités de pompage selon les spécifications	Reporting et suivi des performances QSE relatifs au processus. Proposition d'améliorat°.				Programme de production.	Besoins en électricité.		Expression des besoins en formations, compétences et congés. Evaluation des formations.	Besoins en assistance juridique et documentat°. Besoins en moyens financiers.	Besoins en matière du système d'informat°.	Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc.	Définition des besoins en maintenance.
P6 : Stockage & expédition	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus. Réalisation des activités de pompage selon les spécifications	Reporting et suivi des performances QSE relatifs au processus. Proposition d'améliorat°.		Etat des stocks.	Etat des stocks.		Besoins en électricité.	Etat des stocks. Programme de transfert.	Expression des besoins en formations, compétences et congés. Evaluation des formations.	Besoins en assistance juridique et documentat°. Besoins en moyens financiers.	Besoins en matière du système d'informat°.	Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc.	Définition des besoins en maintenance.

	Processus de pilotage		Processus opérationnels						Processus support				
	P1 : Pilotage et amélioration du système QSE	P2 : Mesures, audits et indicateurs de performance	P3 : Recherche et test	P4 : Pompage	P5 : Collecte & traitement	P6 : Stockage & expédition	P7 : Génération	P8 : Stockage et transfert	P9 : Gestion des ressources humaines	P10 : Gestion juridique, financière & comptable	P11 : Organisation et système d'information	P12 : Achat et logistique	P13 : Maintenance
P7 : Génération	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus. Réalisation des activités de pompage selon les spécifications	Reporting et suivi des performances QSE relatifs aux processus. Proposition d'améliorat°.	Alimentat° en électricité.	Alimentation en électricité.	Alimentation en électricité.	Alimentation en électricité.			Expression des besoins en formations, compétences et congés. Evaluation des formations.	Besoins en assistance juridique et documentat°. Besoins en moyens financiers.	Besoins en matière du système d'informat°.	Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc.	Définition des besoins en maintenance.
P8 : Stockage & transfert	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus. Réalisation des activités de pompage selon les spécifications	Reporting et suivi des performances QSE relatifs aux processus. Proposition d'améliorat°.							Expression des besoins en formations, compétences et congés. Evaluation des formations.	Besoins en assistance juridique et documentat°. Besoins en moyens financiers.	Besoins en matière du système d'informat°.	Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc.	Définition des besoins en maintenance.
P9 : Gestion des ressources humaines	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus.	Reporting et suivi des performances QSE relatifs aux processus. Proposition d'améliorat°.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations.		Personnel compétent. Gestion des formations. Besoins en formation. Besoins en assistance juridique. Besoins en moyens financiers.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations. Besoins en matière du système d'informat°.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations. Communication des besoins en formation annuelle.	Mettre à disposition personnel compétent. Gestion des formations. Définition des besoins en maintenance.

	Processus de pilotage		Processus opérationnels						Processus support				
	P1 : Pilotage et amélioration du système QSE	P2 : Mesures, audits et indicateurs performance	P3 : Recherche et test	P4 : Pompage	P5 : Collecte et traitement	P6 : Stockage & expédition	P7 : Génération	P8 : Stockage et transfert	P9 : Gestion des ressources humaines	P10 : Gestion juridique, financière & comptable	P11 : Organiser* et système d'informat°	P12 : Achat et logistique	P13 : Maintenance
P10 : Gestion juridique, financière & comptable	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus. Conseil juridique. Moy. Fin disponibles.	Reporting et suivi des performances QSE relatifs aux processus. Proposition d'améliorat°. Moyens financiers disponibles.	Conseil juridique fourni. Moyens financiers disponibles et adaptés.	Conseil juridique fourni. Moyens financiers disponibles et adaptés.	Conseil juridique fourni. Moyens financiers disponibles et adaptés.	Conseil juridique fourni. Moyens financiers disponibles et adaptés.	Conseil juridique fourni. Moyens financiers disponibles et adaptés.	Conseil juridique fourni. Moyens financiers disponibles et adaptés.	Expression des besoins en formations, compétences et congés. Evaluation des formations. Conseil juridique.		Besoins en matière du système d'informat°. Conseil juridique fourni. Moyens financiers disponibles et adaptés.	Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc.. Conseil juridique fourni. Moy. Fin. disponibles.	Besoins en maintenance. Moyens financiers disponibles et adaptés.
P11 : Organisation et système d'information	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus. SI adapté.	Reporting et suivi des performances QSE relatifs aux processus. Proposition d'améliorat°. SI adapté.	SI adapté.	SI adapté.	SI adapté.	SI adapté.	SI adapté.	SI adapté.	Expression des besoins en formations, compétences et congés. Evaluation des formations. SI adapté.	Besoins en assistance juridique et documentat°. Besoins en moyens financiers. SI adapté.		Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc. SI adapté.	Définition des besoins en maintenance. SI adapté.
P12 : Achat et logistique	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus.	Reporting et suivi des performances QSE relatifs aux processus. Proposition d'améliorat°.	Disponibilité de la fourniture et des consommables.	Fourniture et des consommables. Besoins en formations, compétences et congés. Evaluation formations.	Disponibilité de la fourniture et des consommables. Besoins en assistance juridique. Besoins en moy financiers.	Disponibilité de la fourniture et des consommables. Besoins en matière du système d'informat°.		Disponibilité de la fourniture et des consommables et des pièces de rechange.					
P13 : Maintenance	Participation à la définition des objectifs, opportunités et risques QSE relatifs au processus.	Reporting et suivi des performances QSE relatifs aux processus. Proposition d'améliorat°.	Assurer la disponibilité des équipements.	Assurer la disponibilité des équipements. Besoins en assistance juridique et documentat°. Besoins en moyens financiers.	Assurer la disponibilité des équipements. Besoins en matière du système d'informat°.	Communicat° des besoins en matériel, prestations, expertises, etc. Assurer la disponibilité des équipements.							

Tableau 10 - Tableau d'interaction entre les processus

Code du processus : P1	Nom de processus : Pilotage et amélioration du système QSE	Catégorie de processus : Processus de pilotage
-------------------------------	---	---

FINALITE & DESCRIPTION

Finalité et objectifs

Assurer le pilotage global et l'amélioration continue de la compagnie en prenant en considération les politiques et stratégies établies.

Rôle (description résumée de l'activité)

L'activité de ce processus consiste à établir les politiques et les orientations stratégiques à suivre et aussi à assurer le pilotage et l'amélioration continue des systèmes de management de la CFTP. Cette activité est assurée à travers le déploiement d'un leadership motivant, le management participatif et la prise de décision fondée sur des preuves.

Pilote/responsable du processus

Président Directeur Général de la CFTP/Directeur Général Adjoint de la CFTP.

INTERACTIONS AVEC LES AUTRES PROCESSUS

<i>Support</i>	<i>En amont</i>	<i>En aval</i>
✓ Ensemble des processus.	✓ Ensemble des processus.	✓ Ensemble des processus.

ACTIVITES DU PROCESSUS

<i>Activités</i>	<i>Commentaires</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Etablir la politique QSE. - Définir les orientations stratégiques et les objectifs globaux de la compagnie. - Revoir la performance des processus. - Déployer le leadership et le management participatif. 	

ELEMENTS D'ENTREE

ELEMENTS DE SORTIE

<ul style="list-style-type: none"> ➔ Etudes stratégiques et informations sur l'environnement et le secteur pétrolier. ➔ Politique du Ministère de l'Energie, des Mines et des Energies renouvelables. ➔ Politique de SPYKER ENERGY. ➔ Mesure de performances opérationnelles et managériales (tableaux de bord, etc.). ➔ Politiques actuelles de la CFTP. ➔ Propositions d'amélioration. ➔ Programme et objectifs QSE actuels. 	<ul style="list-style-type: none"> ⬅ Axes de développement stratégique. ⬅ Cadre de dépenses à moyen terme. ⬅ Programme et objectifs QSE. ⬅ Tableaux de bord prospectifs. ⬅ Planification nouvelle du système de management QSE.
---	--

RESSOURCES UTILISEES

<i>Ressources humaines</i>	<i>Ressources matérielles</i>	<i>Ressources informatiques</i>
Personnel de la direction générale et hauts cadres de la compagnie.	---	---

SUIVI DES PERFORMANCE & RISQUES

Suivi des performances environnementales

Objectifs	Indicateurs associés	Formule de calcul	Cible	Périodicité
⇒ S'assurer de l'atteinte des objectifs.	- Taux d'atteinte des objectifs.	$\frac{\text{Nbr Objectifs QSE atteints}}{\text{Nbe total objectifs QSE fixés}}$	80 %	Annuelle
⇒ S'assurer du respect des exigences légales et réglementaires.	- Taux des exigences respectées.	$\frac{\text{Nbr exigences respectées}}{\text{Nbr total des exigences}}$	100%	Annuelle
⇒ S'assurer de l'efficacité des actions correctives.	- Taux de réalisation des AC.	$\frac{\text{Nbr AC clôturées}}{\text{Nbr total AC planifiées}}$	80%	Annuelle
⇒ Réduire les accidents de travail.	- Taux de réduction du nombre d'accidents.	$\frac{\text{Nbr accidents (N - 1)} - \text{Nbr accidents (N)}}{\text{Nbr accidents (N - 1)}}$	5%	Annuelle
	- Nombre d'accidents de travail mortels.	- Nombre d'accidents de travail mortels par an.	0	Annuelle
⇒ Satisfaire les exigences des parties intéressées pertinentes.	- Taux de satisfaction clients (enquête)	$\frac{\text{Nbr clients satisfaits}}{\text{Nbr total clients enquêtés}}$	≥ 80%	Annuelle
	- Nombre de réclamations client.	- Nombre de réclamations client par an.	0	Annuelle
⇒ Réduire la consommation des énergies.	- Taux de réduction de la consommation des énergies	$\frac{\text{Conso d'W (N - 1)} - \text{Conso d'W(N)}}{\text{Conso W(N - 1)}}$	10%	Annuelle
	- Taux de consommation de carburant.	$\frac{\text{Conso réelle} - \text{conso prévue}}{\text{Conso réelle}}$	≤ 10	Trimestrielle
⇒ Réduire le taux de déchets.	- Taux de réduction des déchets.	$\frac{\text{Déchets (N - 1)} - \text{Déchets (N)}}{\text{Déchets (N - 1)}}$	10 %	Annuelle

Risques associés

- Une formation inefficace sur les référentiels et outils de pilotage QSE.
- Manque de connaissance et/ou de compréhension des exigences légales.
- Manque de connaissance et/ou de compréhension des exigences des parties intéressées pertinentes.
- Une mauvaise communication.
- Plans d'actions et actions correctives non efficaces.

INFORMATIONS DOCUMENTEES RELIEES

<i>ID tenues à jour</i>	<i>ID conservées</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Comptes rendus de la revue de direction. - Comptes rendus des réunions. - Politique QSE. - Programme QSE. - Plans d'actions et tableaux de bord. 	

Figure 33 - Fiche du processus pilotage et amélioration du système QSE

Code du processus : P4	Nom de processus : Pompage	Catégorie de processus : Processus opérationnel
-------------------------------	---------------------------------------	--

OBJECTIF/DOMAINE D'APPLICATION

Finalité et objectifs :

Assurer les activités d'extraction du pétrole brut à partir des puits.

Description de l'activité :

L'activité de pompage consiste à extraire du pétrole brut, à partir des puits, par pompage aux tiges. Les pompes utilisées pour l'extraction (récupération secondaire) sont des pompes à balancier. Le pétrole pompé est ensuite chargé dans des camions citernes et acheminé vers la station de collecte.

Pilote/responsable du processus :

Sous-directeur Puit.

INTERACTIONS

<i>Support</i>	<i>Amont</i>	<i>Aval</i>
P9 : Gestion des ressources humaines ; P10 : Gestion financière, juridique et comptable ; P11 : Organisation et système d'information ; P12 : Achat et logistique ; P13 : Maintenance.	P3 : Recherche et test.	P5 : Collecte et traitement.

ETAPES DU PROCESSUS

<i>Etapes</i>	<i>Description</i>
<pre> graph TD P3[P3 : Recherche et test] --> E1[Etape 1 : Montage des installations de pompage] E1 --> E2[Etape 2 : Pompage du pétrole brut] E2 --> E4[Etape 4 : Démontage des installations de pompage] E2 --> P5[P5 : Collecte et traitement] </pre>	

ELEMENTS D'ENTREE		ELEMENTS DE SORTIE		
<ul style="list-style-type: none"> ➔ Politique Qualité-Sécurité-Environnement. ➔ Programme, objectifs et cibles QSE. ➔ Programme de production. 		<ul style="list-style-type: none"> ⬅ Pétrole brut. ⬅ Tableau de bord de suivi des performances. ⬅ Propositions d'amélioration. 		
RESSOURCES ASSOCIEES				
<i>Ressources humaines</i>	<i>Ressources matérielles</i>		<i>Ressources informatiques</i>	
Ingénieurs, techniciens et ouvriers qualifiés.	- Pompes à balancier.		----	
SUIVI ET RISQUES				
<i>Suivi des performances QSE</i>				
Objectifs	Indicateurs associés	Cible	Seuil d'alerte	Echéance
<i>Risques associés</i>				
<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas disposer des moyens matériels pour la prévention des risques S&ST. - Travailleurs inexpérimentés. - Non-respect des instructions de travail. - Indisponibilité des équipements de pompage. 				
INFORMATIONS DOCUMENTEES ATTACHES				
<i>Informations documentées tenues à jour</i>		<i>Informations documentées conservées</i>		

Figure 34 - Fiche du processus pompage

II- VEILLE ET EVALUATION DE LA CONFORMITE AUX EXIGENCES LEGALES ET AUX AUTRES EXIGENCES APPLICABLES

II-1- Démarche d'identification, d'évaluation et de veille de la conformité par rapport aux exigences légales et autres exigences applicables

L'identification et l'évaluation de la conformité par rapport aux exigences légales et autres exigences applicables nécessite lors de la phase initiale de mise en place du système un investissement en temps important du fait de l'étendue de la réglementation de la santé, sécurité au travail.

La veille réglementaire et les actions qui en découlent continueront à représenter une étape clé dans la vie du système de management de la santé et de la sécurité au travail.

Afin de s'assurer de la bonne maîtrise des activités relatives à l'identification, l'évaluation et la veille par rapport aux exigences légales et aux autres exigences applicables nous proposons de suivre la démarche suivante :

Etape	Description
Etape 1 : Lecture des textes réglementaires et détermination des exigences des parties intéressées pertinentes	La première étape consiste à consulter les textes législatifs et réglementaires relatifs à la santé et la sécurité au travail qui se rapportent aux activités de la CFTP. Les exigences des différentes parties intéressées pertinentes sont également déterminées dans cette phase.
Etape 2 : Détermination des exigences réglementaires et autres exigences à respecter	Au niveau de cette étape nous dressons un registre des textes concernant la santé, la sécurité au travail ainsi des autres exigences applicables qui ont été retenues par la compagnie (Exemples : contrats clients, contrats collectivités, contrats d'assurance) et qui s'appliquent aux dangers et aux risques professionnels. Ce registre renseigne les références des exigences réglementaires et autres exigences, la date de la dernière mise à jour et un résumé.
Etape 3 : Evaluation initiale de la conformité réglementaire	Nous procédons par la suite à l'évaluation initiale de la conformité réglementaire en renseignant le registre établie précédemment et en y mettant le résultat de cette évaluation.

<p align="center">Etape 4 : Veille et traitement des nouvelles exigences</p>	<p>Afin de s’assurer de la tenue à jour des exigences applicables au sein de la CFTP la veille réglementaire doit être réalisée et ceci notamment lors de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La mise à jour de certaines exigences présentes dans le registre ; ▪ L’intégration de nouvelles installations/activités au sein de la CFTP impliquant la prise en compte de nouvelles exigences ; ▪ L’établissement de nouveaux contrats qui engagent la CFTP en matière de S&ST. <p>Dans le cadre de la veille on réalise le suivi, de manière permanente, des exigences légales et réglementaires à l’aide de consultation des documents officiels sur la S&ST et des sites internet spécialisés.</p> <p>Les exigences légales et autres exigences applicables se constituent essentiellement:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Des lois, des décrets et des arrêtés; ▪ Des normes nationales et internationales; ▪ Des exigences des parties intéressées retenues par la compagnie.
<p align="center">Etape 5 : Evaluation périodique de la conformité réglementaire</p>	<p>L’évaluation périodique de la conformité réglementaire est effectuée et renseignée sur le recueil des exigences mis à jour en y mettant le résultat de cette évaluation.</p> <p>L’évaluation de la conformité réglementaire a lieu périodiquement selon une fréquence donnée à travers une vérification sur l’état de lieux et la confrontation des résultats.</p>

Tableau 11 - Démarche d’identification, d’évaluation et de veille de la conformité par rapport aux exigences légales et autres exigences applicables

II-2- Extrait de l’identification des exigences légales et autres exigences applicables

Les exigences légales et autres exigences applicables se constituent essentiellement des lois, des décrets, des arrêtés, des normes nationales et internationales (homologées et adoptés), des conventions ratifiées par la Tunisie ainsi que des exigences auxquelles l’entreprise a choisi de se conformer.

Nous avons classé l’ensemble des exigences légales et autres exigences identifiées sous les 7 domaines suivants:

Exigences légales et autres exigences applicables



Figure 35 - Domaines de l'identification des exigences légales et réglementaires

Nous avons associé à chaque texte identifié un code unique, sa référence et son titre. Nous présentons dans le tableau suivant un extrait des exigences identifiées :

Code	Référence du texte	Titre du texte
T1- Code du travail et conventions		
T1-1	Loi n° 66-27 du 30 avril 1996	Portant promulgation du code du travail.
T1-2	Loi n° 94-29 du 21 février 1994	Portant modification de certaines dispositions du code du travail.
T1-3	Loi n° 96-62 du 15 juillet 1996	Portant modification de certaines dispositions du code du travail.
T1-4	loi n° 2011-4 du 3 janvier 2011	Complétant les dispositions de l'article 234 du code du travail.
T2- Prévention des risques professionnels en milieu de travail		
T2-3	Décret n° 75-503 du 28 juillet 1975	Réglementant les mesures de protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
T2-6	Arrêté du 12 juin 1987	Déterminant les machines et éléments de machines qui ne peuvent pas être utilisés, mis en vente, venus ou loués sans dispositifs de protection.

T2-10	Décret n° 2006-2687 du 9 octobre 2006	Relative aux procédures d'ouverture et d'exploitation des établissements dangereux, insalubres ou incommodes.
T2-12	Arrêté du 20 février 2010	Fixant les termes de référence de l'étude de dangers et du plan d'opération interne relatives aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes de première et de deuxième catégorie.
T2-13	Arrêté du 16 septembre 2013	Fixant le contenu du plan intérieur d'intervention.
T3- Structures de prévention dans l'entreprise		
T3-1	Décret n° 2000-1985 du 12 septembre 2000	Portant organisation et fonctionnement des services de médecine du travail.
T3-2	Décret n° 2000-1986 du 12 septembre 2000	Fixant le statut-type des groupements de médecine du travail.
T3-7	Loi n° 94-29 du 21 février 1994	Constitution d'une sous-commission technique pour la commission consultative de l'entreprise dénommée : "Comité de Santé et de Sécurité au Travail".
T3-8	Décret n° 95-30 du 09 janvier 1995	Relatif à la, composition et au fonctionnement de la commission consultative d'entreprise et aux modalités d'élection et d'exercice des missions des délégués du personnel.
T4- Structures nationales de prévention		
T4-3	Décret n° 96-1001 du 20 mai 1996	Relatif au conseil national de la prévention des risques professionnels.
T4-4	Décret n° 2007-2383 du 24 septembre 2007	portant modification du décret n° 96-1001 du 20 mai 1996, relatif au conseil national de la prévention des risques professionnels.
T4-9	Décret n° 90-556 du 30 mars 1990	Rattachant la direction de la médecine de travail au ministère des affaires sociales.
T4-16	Loi n° 93-121 du 27 décembre 1993	Portant création de l'office national de la protection civile.
T4-20	Arrêté du 1 ^{er} décembre 2003	Fixant les redevances des interventions, opérations et prestations particulières payantes que l'office national de la protection civile assure au profit des entreprises publiques et des personnes privées.

T5- Régime de réparation des ATMP		
T5-	Loi n° 60-30 du 14 décembre 1960	Relative à l'organisation des régimes de sécurité sociale.
T5-	Loi n° 2007-51 du 23 juillet 2007	Modifiant et complétant la loi n° 60-30 du 14 décembre 1960, relative à l'organisation des régimes de sécurité sociale.
T5-	Loi n° 94-28 du 21 février 1994	Portant régime de réparation des préjudices résultant des accidents du travail et maladies professionnelles.
T5-	Loi n° 95-103 du 27 novembre 1995	Modifiant et complétant la loi n°94-28 du 21 février 1994 relative à la réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles.
T5-	Décret n° 95-538 du 01 avril 1995	Tel que modifié et complété par le décret n°99-1010 du 10 mai 1999, relatif à la fixation des taux de cotisations au régime de réparation des préjudices résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles.
T5-	Arrêté du 21 décembre 1994	Réglémentant le contenu du résumé de la loi n°94-28 du 21 février relative au régime de réparation des préjudices résultant des accidents du travail et des maladies professionnelles.
T6- Transport		
T6-	Loi 97-37 du 2 juin 1997	Transport par route des matières dangereuses.
T6-	Arrêté du 18 mars 1999	Fixant le modèle de fiche de sécurité relative au transport des matières dangereuses par route et les consignes qu'elle doit comporter.
T6-	Décret n° 2000-439 du 14 février 2000	Fixant la liste des matières dangereuses qui sont transportées par route obligatoirement sous le contrôle et avec l'accompagnement des unités de sécurité.
T6-	Décret n° 2000-147 du 24 janvier 2000	Fixant les règles techniques d'équipement et d'aménagement des véhicules.

Tableau 12 - Extrait de l'identification des exigences légales et autres exigences applicables

III- ANALYSE DES RISQUES SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL

III-1- Démarche d'analyse des risques professionnels

La démarche suivie pour l'identification des dangers et l'évaluation des risques professionnels se présente en 6 étapes :

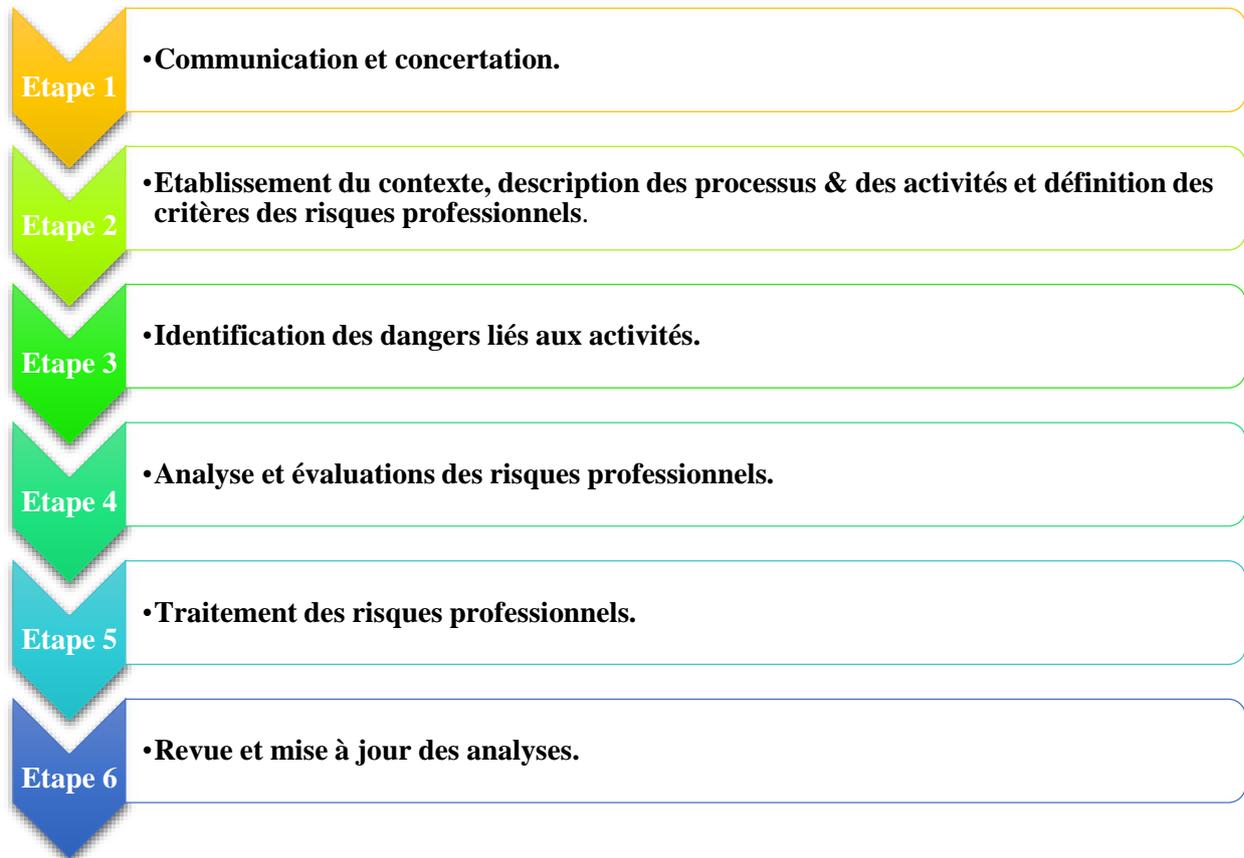


Figure 36 - Démarche d'analyse des risques professionnels

✪ Etape 1 : Communication et concertation

Lors de la réalisation de toutes les étapes d'analyse des risques, un processus de communication et de concertation, avec les parties prenantes concernées, est établi.

Ce processus intègre entre autres, les activités d'information des travailleurs sur le lancement de la démarche ainsi que les actions de sensibilisation, d'information et de formation sur cette dernière.

La fixation des objectifs de la démarche et les méthodes qui seront utilisés sont également faite au niveau de ce processus.

🌀 **Etape 2 : Etablissement du contexte, description des processus & des activités et définition des critères des risques.**

▪ **Compréhension du contexte**

La compréhension du contexte de la compagnie consiste en la détermination des enjeux internes et externes qui peuvent avoir une influence sur la santé et la sécurité des travailleurs. Ceci a été en effet réalisé au niveau de la planification du système de management de la S&ST (voir partie « I- Etude du contexte » de ce chapitre).

▪ **Description des processus et des activités**

La description des différents processus (processus pilotage, processus réalisation et processus support), de leurs interactions et de leurs activités est également une étape préalable à l'appréciation et l'analyse des risques S&ST. En fait, elle figure également dans la phase de planification du SM de la S&ST et notamment au niveau des fiches processus.

▪ **Définition des critères et des seuils d'acceptabilité des risques S&ST**

Les critères pris en compte pour la cotation des risques sont les suivants :

- ✚ Gravité,
- ✚ Fréquence (ou probabilité d'occurrence),
- ✚ Conformité aux exigences légales et autres exigences applicables.

La cotation des risques est faite en raison de la même formule utilisée dans le cadre de l'évaluation des risques relatifs au système de management de la S&ST (voir **formule 2**).

L'échelle de gravité utilisée au niveau de l'évaluation des risques professionnels est présentée dans le tableau suivant :

Critère du dommage	Echelle de la gravité du risque			
	Mineure (1)	Significative (4)	Importante (16)	Majeure (32)
Humain	Enregistrement d'un incident sans dégât corporel (presqu'accident)	Accident ou reconnaissance d'une maladie professionnelle entraînant un arrêt de travail supérieur à 21 jours	Accident ou reconnaissance d'une maladie professionnelle entraînant une incapacité partielle permanente	Accident corporel ou maladie professionnelle entraînant décès ou incapacité totale permanente
Production	Feu ou sinistre n'entraînant pas d'arrêt de production ni de perturbation significative dans le fonctionnement normal de l'activité de l'organisme	Incendie ou sinistre entraînant un arrêt de production et/ou une perturbation significative dans le fonctionnement normal de l'activité de l'organisme.	Incendie ou sinistre entraînant momentanément une perte de la capacité de production.	Incendie ou sinistre entraînant la perte de la capacité de production de l'organisme.

Social	Pas d'influence sur la capacité d'emploi de l'entreprise.	Pas d'influence sur la capacité d'emploi de l'entreprise.	Mise en chômage technique d'une partie du personnel.	Mise en chômage du personnel
Financier et d'image	Dégâts financiers inférieurs à 5 milles dinars. N'influe pas négativement sur l'image de la compagnie.	Dégâts financiers supérieurs à 5 milles dinars. N'a pas d'influence notable sur l'image de la compagnie.	Dégâts importants pouvant avoir un effet négatif sur l'image et la compétitivité de la compagnie	Dégâts menaçants la pérenité de la compagnie.
Livraison au client	N'influe pas sur les délais de livraison au client	Risque de ne pas livrer le client à temps	Impossibilité de livrer le client à temps.	Perte de marchés et de clients stratégiques.

Tableau 13 - Echelle de gravité des risques professionnels

Les critères relatifs à la fréquence des risques (probabilité d'occurrence) sont illustrés dans la figure suivante :

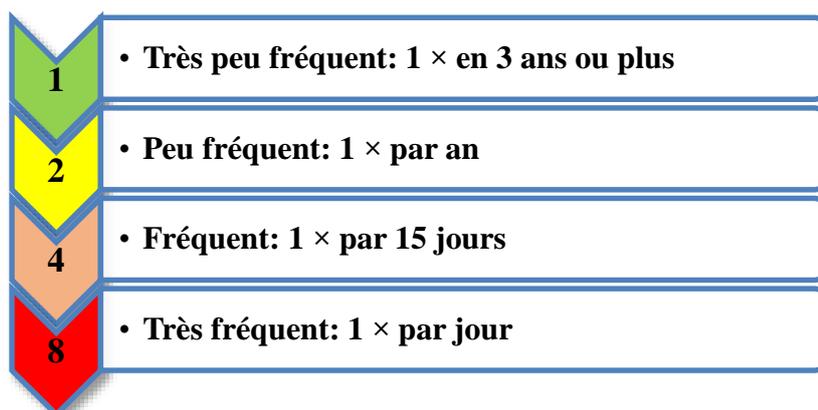


Figure 37 - Echelle de fréquence des risques

Les critères relatifs à la conformité aux exigences réglementaires et autres exigences applicables sont présentés dans ce tableau :

	Note	Guide
Conformité réglementaire	Non	Non conformité récurrente ou majeure ou non connaissance de degré de conformité réglementaire
	Oui	Conformité respectée (loin en dessous d'un seuil réglementaire) ou Non applicable/Non pertinent

Tableau 14 - Critères de validation de la conformité

🔍 Etape 3 : Identification des dangers liés aux activités

Cette étape revient à caractériser les situations dangereuses associées aux tâches et activités réalisées au sein de la compagnie. Après la description de la tâche, nous procédons à l'identification des dangers et/ou événements dangereux qui lui sont relatifs. Cette identification peut être effectuée par entretien avec les travailleurs réalisant la tâche (ou l'opération en question).

L'étape d'identification des dangers ainsi que l'étape d'analyse et d'évaluation des risques professionnels (étape 2 et étape 3) sont faites conjointement avec la personne (ou les personnes) occupant le poste de travail par entretien individuel ou collectif. Lors de la visite, on a notamment abordé les points suivants nominataires :

- ☞ Ses modes opératoires tâche par tâche,
- ☞ L'environnement du poste de travail,
- ☞ L'organisation du travail,
- ☞ La sécurité et les conditions de poste,
- ☞ Les difficultés qu'il rencontre,
- ☞ Les liens avec les entreprises extérieures,
- ☞ Les propositions d'amélioration,
- ☞ Les modes de communication.

Au niveau de cette étape les cases remplies en jaune dans la **figure 38** sont à renseigner. Pour faciliter le travail d'identification nous avons établi un recueil regroupant les dangers, événements dangereux, dommages possibles et mesures de protection. (Voir **annexe 7**).

Processus Px:.....						
Tâches/Opérations	Situation dangereuse			Risque S&ST		Incidents qui ont survenus
	Description de la tâche/opération réalisée	Dangers/phénomènes dangereux identifiés	Commentaires	Evénement dangereux/indésirable/ déclencheur	Dommage	
Activité:						
Tâche 1						
Tâche 2						

Figure 38 - Emplacement de l'identification des dangers/phénomènes dangereux dans la grille d'évaluation des risques S&ST

✪ Etape 4 : Analyse et évaluation des risques professionnels

Il s'agit de décrire les évènements dangereux (ou déclencheurs) et conséquences des dangers identifiés. La formulation doit être compréhensible par tous et permettre l'évaluation du risque.

L'entretien direct (mentionné dans l'étape précédente) doit être complété par un retour d'expérience des évènements accidentels ou des incidents et tenir compte des compétences de l'opérateur.

L'évaluation des risques professionnels est ensuite réalisée à travers la détermination de la fréquence du risque qui caractérise la probabilité de survenue de l'évènement indésirable (voir **figure 37**) et la gravité du risque qui caractérise les conséquences des dommages engendrés par la survenue du risque (voir **tableau 13**).

En réalité, l'évaluation des risques professionnels est faite en trois temps. Nous procédons tout d'abord à l'évaluation du risque (R_b) dit « brut » et nous calculons sa criticité brute (C_b). Cette criticité représente le risque auquel aucune action de maîtrise n'est mise en œuvre. Sa formule de calcul est la suivante :

$$C_b = F \times G$$

Avec :

- C_b : Criticité brute.
- F : Fréquence brute.
- G : Gravité brute.

Formule 4 - Formule de calcul des risques professionnels bruts

Et puis nous évaluons le risque (R_n) dit « net » qui est le risque réellement présent sur le lieu de travail avec les moyens de maîtrises existantes. Ces derniers constituent les moyens qui sont à la disposition des travailleurs visant à réduire ou éliminer les risques. Ils peuvent être déterminés par observation et également par des entretiens avec les travailleurs.

Il est intéressant de rappeler que les mesures de prévention (P_v) visent à réduire la fréquence d'apparition des risques et les mesures de protection (P_r) permettent de diminuer la gravité des dommages engendrés par la survenue du risque.

Les niveaux d'efficacité des mesures de maîtrise sont présentés dans la figure qui suit :

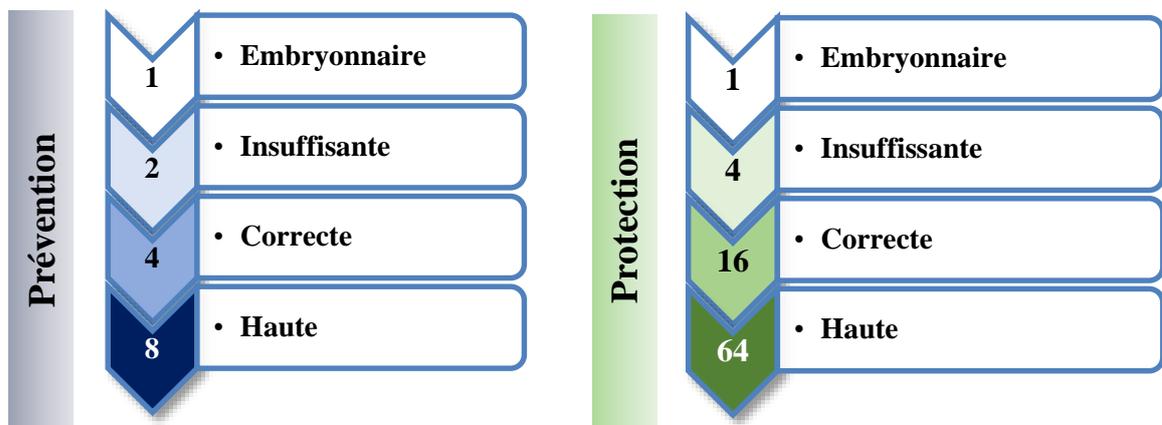


Figure 39 - Echelle des valeurs possibles de la prévention et de la protection

La formule de calcul de sa criticité nette (C_n) est la suivante :

$$C_n = (F/P_v) \times (G \times P_r) = F' \times G'$$

Avec :

- C_n : Criticité nette.
- F : Fréquence brute.
- G : Gravité brute.
- P_v : Prévention existante.
- P_r : Protection existante.
- F' : Fréquence nette.
- G' : Gravité nette.

Formule 5 - Formule de calcul des risques professionnels nets

Dans le cas où la criticité nette dépasse le seuil de criticité ($C_n \geq 16$: « Risques significatifs » et « Risques intolérables »), des mesures de maîtrise additionnelles devraient être planifiées pour éliminer ou ramener le risque à des niveaux supportables inférieurs au seuil de criticité ($C_n < 16$: « Risques négligeables » et « Risques supportables »).

Enfin nous évaluons le risque (R_r) dit « résiduel » qui est le risque qui reste après la mise en place des moyens de prévention et de protection visant à réduire ou bien diminuer les risques.

Ces mesures correctives peuvent être déterminées suivant la hiérarchisation proposée par le projet de la norme ISO/DIS 45001 :2016²⁸ ou bien en appliquant les principes généraux de prévention²⁹ (articulée en 9 étapes).

La formule de calcul de la criticité résiduelle (C_r) est la suivante :

$$C_r = (F'/P'_v) \times (G' \times P'_r) = F'' \times G''$$

Avec :

- C_n : Criticité résiduelle.**
- F' : Fréquence nette.**
- G' : Gravité nette.**
- P'_v : Prévention à mettre en œuvre.**
- P'_r : Protection à mettre en œuvre.**
- F'' : Fréquence résiduelle.**
- G'' : Gravité résiduelle.**

Formule 6 - Formule de calcul des risques professionnels résiduels

Dans le cadre de cette étape les colonnes colorées en jaunes doivent être renseignées :

Evaluation du risque brut R _b = F × G			Evaluation du risque net R _n = (F/P _v) × (G/P _r) = F' × G'						Evaluation du risque résiduel R _r = (F'/P' _v) × (G' × P' _r) = F'' × G''					
Fréquence brute (F)	Gravité brute (G)	Risque brut (R _b)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prévention existante (P _v)	Protection existante (P _r)	Fréquence nette (F')	Gravité nette (G')	Risque net (R _n)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prévention à mettre en place (P' _v)	Protection à mettre en place (P' _r)	Fréquence résiduelle (F'')	Gravité résiduelle (G'')	Risque résiduel (R _r)

Figure 40 - Emplacement de l'analyse et de l'évaluation des risques (bruts, nets et résiduels)

²⁸ Voir paragraphe 8.1.2 du projet de la norme ISO/DIS 45001 :2016.
²⁹ Loi n°91-1414 du 31 décembre 1991.

III-2- Présentation d'un extrait de l'analyse des risques professionnels

Processus P4: Pompage																				
Situation dangereuse			Risque S&ST		Evaluation du risque brut Rb= FxG			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr)*(G/Pv) = F''*G'					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr')*(G'/Pv') = F'''*G''					Resp.		
Description de la tâche/opération réalisée	Dangers/ phénomènes dangereux	Commentaires	Événement dangereux/ indésirable/ déclencheur	Dompage	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot°. exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protéc° prévue (Pr')	Fréq. Rési-duelle (F'')		Grav. Rési-duelle (G'')	RQ rési-duel (Rr)
ape 2: Pompage du pétrole.																				
Manœuvre des pompes à balancier pour l'extraction du pétrole brut à partir des puits (1)	Energie sonore	-	* Dépassement seuil d'exposition sonore quotidienne de 85 db.	* Fatigue. * Stress. * Surdité.	4	4	16	* Accès limité aux travailleurs concernés. * Limiter la durée d'exposition au bruit (limiter les travaux sur puits sur des contrôles ponctuels chaque 2 heures). * Contrôle et entretien périodiques des pompes.	4	1	1	4	4	-	1	1	1	4	4	RM-QHSE
	Energie électrique	Exposition à l'énergie électrique lors de l'entretien ou la manipulation de l'installation.	* Contact avec pièce nue sous tension.	* Electrocutation. * Electrification. * Brûlure. * Décès.	4	64	256	* Accès limité aux travailleurs concernés. * Entretien périodique de l'installation électrique. * Habilitation électrique. * Port des EPI adéquats .	2	16	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
	Energie cinétique	-	* Contact avec pièce en mouvement.	* Fracture. * Blessure. * Ecrasement. * Décès.	4	16	64	* Accès limité aux travailleurs concernés. * Port des EPI obligatoire (casque, gant, chaussures de sécurité, etc.). * Cage de protection pour ne pas s'approcher des installations.	4	4	1	4	4	-	1	1	1	4	4	RM-QHSE
	Rayonnement solaire (rayonnement UV)	-	* Exposition prolongée aux rayonnements du soleil.	* Cancer de la peau. * Brûlures. * Stress. * Fatigue.	4	16	64	* Accès limité aux travailleurs concernés. * Port des EPI obligatoire (casque, gant, chaussures de sécurité, etc.). * Interdire le travail en cas d'indices d'UV élevés (plus de 8). * Mettre à la disposition des travailleurs des cabines.	2	4	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE

Processus P4: Pompage

Situation dangereuse			Risque S&ST		Evaluation du risque brut Rb= FxG			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr)*(G/Pv) = F''*G''					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr')*(G'/Pv') = F'''*G'''					Resp.		
Description de la tâche/ opération réalisée	Dangers/ phénomènes dangereux	Commentaires	Événement dangereux/ indésirable/ déclencheur	Dommage	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot°. exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protéc° prévue (Pr')	Fréq. Rési-duelle (F''')		Grav. Rési-duelle (G''')	RQ rési-duel (Rr)
Annexe 2: Pompage du pétrole.																				
Manœuvre des pompes à balancier pour l'extraction du pétrole brut à partir des puits (2)	Effort physique	-	* Effort physique et travail dans des positions inconfortables.	* TMS. * Fatigue. * Douleurs. * Stress. * Lomбалgie.	8	16	128	* Accès limité aux travailleurs concernés. * Limiter les travaux sur puits sur des tournées d'activation et de contrôle. * Former et sensibiliser les travailleurs sur les bonnes postures à adopter.	4	4	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
	Produits sous pression	* Pression maximale de 5 bars. * Température maximale 65 °C.	* Fuite et projection de produit.	* Blessure. * Perforation. * Brûlure.	4	4	16	* Accès limité aux travailleurs concernés. * Vérification périodique des installations. * Cage de protection pour ne pas s'approcher de l'installation. * Pompes équipées de clapets anti-retour.	2	1	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
	Incendie/Explosion	* Point d'éclair du pétrole brut: entre 21°C et 55°C. S'enflamme et se consume rapidement. Matière qui, en cas d'incendie, dégagent une quantité de fumées très supérieure à la moyenne, susceptible d'entraver la sauvetage et d'occasionner des dommages par dépôt de suies.	* Accumulation d'électricité statique due à la vitesse du produit et à son frottement sur les parois des conduites.	* Brûlure. * Décès.	4	64	256	* Interdiction de fumer. * Sirènes d'alarme. * Gestion des opérations de soudage et autres travaux à chaud. * Contrôle d'accès aux puits de pompage. * Entraînements périodiques à des scénarios d'accidents. * Mise en place d'une équipe de première intervention. * Formation de certains travailleurs à la manipulation des extincteurs. * Vérification périodique des systèmes de détection et d'alarme. * Mise en place de moyens de première intervention (mousse d'extinction, réserve d'eau incendie). * Définition et affichage des zones de rassemblement.	2	16	2	4	8	* Formation de tous les travailleurs à l'utilisation des extincteurs.	1	1	2	4	8	RM-QHSE

Processus P4: Pompage

Situation dangereuse		Risque S&ST		Evaluation du risque brut Rb= FxG			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr)*(G/Pv) = F**G'					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr')*(G'/Pv') = F**G''					Resp.			
Description de la tâche/opération réalisée	Dangers/phénomènes dangereux	Commentaires	Evènement dangereux/indésirable/déclencheur	Dompage	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot°, exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protec° prévue (Pr')		Fréq. Rési-duelle (F'')	Grav. Rési-duelle (G'')	RQ rési-duel (Rr)
Déplacement motorisé dans zone de pompage de pétrole	Circulation des engins	-	* Heurt avec travailleur(s). * Heurt avec autre engin circulant. * Dérapage.	* Blessure. * Fracture. * Ecrasement. * Décès.	4	64	256	* Mise à la disposition des moyens de manutention et des accessoires conformes à la réglementation. * Port des EPI adéquats (chaussures de sécurité, etc.). * Utilisation de ces moyens selon les prescription du fournisseur (ne pas dépasser la charge maximale, etc.). * Vérification régulière de leur état. * Limiter la vitesse de circulation et signalisations adéquates.	2	16	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
		* Présence doxyde d'azote et du monoxyde de carbone.	* Exposition prolongée aux concentrations importantes de gaz d'échappement.	* Irritations (yeux, voie respiratoire). * Intoxication. * Fatigue. * Nausées. * Maux de tête. * Perte de connaissance. * Cancer des poumons. * Décès.	4	64	256	* Entretien régulier des moteurs. * Suivi médical des travailleurs exposés. * Interdire le stationnement sans nécessité près des installations.	2	16	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
		-	* Conduite régulière d'engins de manutention (chariots élévateurs) et exposition fréquente aux vibrations. * Postures contraignantes fréquentes.	* Douleurs. * Lomalgie. * Nausée.	8	16	128	* Entretien régulier des moteurs. * Suivi médical des travailleurs exposés.	2	4	4	4	16	* Alternance des tâches afin de réduire l'exposition. * Instauration de pauses d'une durée suffisante. * Sensibilisation et formation des travailleurs concernés sur l'utilisation des	4	4	1	1	1	RM-QHSE
		-	* Incendie. * Explosion. * Fuite dans le réservoir de carburant.	* Brûlure. * Décès.	2	64	128	* Interdire le stationnement sans nécessité près des installations. * Entretien régulier des moyens de transport.	2	16	1	4	4	-	1	1	1	4	4	RM-QHSE

Processus P5: Collecte & traitement

Situation dangereuse			Risque S&ST		Evaluation du risque brut			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr)*(G/Pv) = F**G'					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr')*(G'/Pv') = F***G''					Resp.		
Description de la tâche/ opération réalisée	Dangers/ phénomènes dangereux	Commentaires	Evènement dangereux/ indésirable/ déclencheur	Dommmage	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot°. exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protéc° prévue (Pr')	Fréq. Rési-duelle (F'')		Grav. Rési-duelle (G'')	RQ rési-duel (Rr)
pe1: Conduite et collecte du pétrole brut pompé																				
Travaux dans zone de collecte	Energie électrique	Exposition à l'énergie électrique lors de l'entretien ou la manipulation de l'installation.	* Contact avec pièce nue sous tension.	* Electrocutation. * Electrisation. * Brûlure. * Décès.	4	64	256	* Accès limité aux travailleurs concernés. * Entretien périodique de l'installation électrique. * Habilitation électrique. * Port des EPI adéquats .	2	16	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
	Pétrole brut sous pression	* Pression maximale de 5 bars. * Température maximale 65 °C.	* Fuite et projection de produit.	* Blessure. * Perforation. * Brûlure.	4	16	64	* Contrôle régulier des soudures et de l'étanchéité des conduites. * Tarage régulier des soupapes de sécurité. * Vérification et étalonnage régulier des manomètres. * Port des EPI adéquats.*	4	4	1	4	4	-	1	1	1	4	4	RM-QHSE
Déplacement à pied dans zone de collecte de pétrole	Circulation à pied	-	* Glissement. * Faux pas. * Perte d'équilibre. * Chute plein-pied. * Heurt de l'installation. * Marcher sur des objets pointus.	* Blessure. * Fracture.	8	16	128	* Sessions de sensibilisation pour les travailleurs concernés. * Se déplacer sans courir. * Port des EPI obligatoire (casque, gant, chaussures de sécurité, etc.).	4	4	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
		-	* Heurt avec engin circulant.	* Blessure. * Fracture. * Ecrasement. * Décès.	2	64	128	* Sessions de sensibilisation pour les travailleurs concernés. * Se déplacer sans courir. * Limiter la vitesse de circulation des engins. * Port des EPI obligatoire (casque, gant, chaussures de sécurité, etc.).	2	16	1	4	4	-	1	1	1	4	4	RM-QHSE

Processus P6: Stockage & expédition

Situation dangereuse			Risque S&ST		Evaluation du risque brut Rb= FxG			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr)*(G/Pv) = F**G'					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr')*(G'/Pv') = F''*G''					Resp.		
Description de la tâche/opération réalisée	Dangers/ phénomènes dangereux	Commentaires	Événement dangereux/ indésirable/ déclencheur	Dommages	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot°. exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protec° prévue (Pr')	Fréq. Rési-duelle (F'')		Grav. Rési-duelle (G'')	RQ rési-duel (Rr)
Activité: Stockage de l'huile																				
Stockage de l'huile dans les réservoirs à toit fixe	Incendie	* Présence de produit in flammable instable.	* Incendie. * Explosion. * Augmentation de la température dans le tank. * Fuite de l'huile et deversement dans cuvette de rétention.	* Brûlure. * Blessure. * Fracture. * Décès.	4	64	256	* Contrôle de remplissage. * Event. * Trop plein. * Inspection et contrôle périodiques de l'étanchéité des resevoirs. * Couronnes de refroidissement. * Vérification et étalonnage régulier des équipements de surveillance et de contrôle. * Mise à la terre. * Cuvettes de rétention. * Interdiction de fumer. * Contrôle d'accès. * Sirènes d'alarme. * Entraînements périodiques à des scénarios d'accidents. * Mise en place d'une équipe de première intervention. * Formation de certains travailleurs à la manipulation des extincteurs. * Vérification périodique des systèmes de détection et d'alarme. * Mise en place de moyens de première intervention: exemple: deverseurs de mousse (par l'élançe, dans tank et dans cuvettes de rétention), réseau d'eau d'extinction + réserves d'eau incendie. * Définition et affichage des zones de rassemblement.	2	16	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE

Situation dangereuse			Risque S&ST		Evaluation du risque brut Rb= FxG			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr)*(G/Pv) = F''*G''					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr')*(G'/Pv') = F'''*G'''					Resp.		
Description de la tâche/opération réalisée	Dangers/ phénomènes dangereux	Commentaires	Evènement dangereux/ indésirable/ déclencheur	Dommage	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot°. exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protec° prévue (Pr')	Fréq. Rési-duelle (F''')	Grav. Rési-duelle (G''')	RQ rési-duel (Rr)	Resp.
Processus P6: Stockage et expédition																				
Activité: Stockage de produits chimiques																				
	Circulation engin de manutention	-	* Heurt avec travailleur(s). * Heurt avec autre engin circulant. * Dérapage.	* Blessure. * Fracture. * Ecrasement. * Décès.	4	64	256	* Mise à la disposition des moyens de manutention et des accessoires conformes à la réglementation. * Port des EPI adéquats (chaussures de sécurité, etc.). * Utilisation de ces moyens selon les prescription du fournisseur (ne pas dépasser la charge maximale, etc.). * Vérification régulière de leur état. * Limiter la vitesse de circulation et signalisations adéquates.	2	16	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
Manutention mécanique des produits dangereux stockés (1)	Charge manutentionnée mécaniquement (chariot élévateur)	* Instabilité du moyen de manutention: mauvais état du sol, masse trop élevée.	* Dérapage. * Chute des charges manutentionnées. * Fuites de produits dangereux.	* Blessure. * Fracture. * Ecrasement. * Incendie. * Décès.	8	64	512	* Mise à la disposition des moyens de manutention et des accessoires conformes à la réglementation. * Respect des règles de transport et de manutention des produits dangereux. * Port des EPI adéquats (chaussures de sécurité, gants, etc.). * Utilisation de ces moyens selon les prescription du fournisseur (ne pas dépasser la charge maximale, etc.). * Vérification régulière de leur état. * Organisation du travail pour limiter le nombre de travailleurs exposés pendant les opération de manutention mécanique (balisage, etc.).	2	16	4	4	16	* Limiter l'utilisation des moyens de manutention aux travailleurs formés et reconnus aptes, voire habilités par la compagnie. * Placement de miroirs dans les endroits dangereux. * Etablir des fiches de sécurité de poste de travail (exemple: : Chariot élévateur).	2	1	2	4	8	RM-QHSE

Processus P6: Stockage & expédition

Situation dangereuse			Risque S&ST		Evaluation du risque brut Rb= FxG			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr)*(G/Pv) = F''*G'					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr')*(G'/Pv') = F'''*G''					Resp.		
Description de la tâche/opération réalisée	Dangers/ phénomènes dangereux	Commentaires	Événement dangereux/ indésirable/ déclencheur	Dommage	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot. exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protéc. prévue (Pr')	Fréq. Rési-duelle (F'')		Grav. Rési-duelle (G'')	RQ rési-duel (Rr)
Manutention mécanique des produits dangereux stockés (2)	Gaz d'échappement au niveau des engins de manutention	* Présence doxyde d'azote et du monoxyde de carbone.	* Exposition prolongée aux concentrations importantes de gaz d'échappement.	* Irritations (yeux, voie respiratoire). * Intoxication. * Fatigue. * Nausées. * Maux de tête. * Perte de connaissance. * Cancer des poumons. * Décès.	4	64	256	* Entretien régulier des moteurs. * Suivi médical des travailleurs exposés.	2	1	2	64	128	* Alternance des tâches afin de réduire l'exposition. * Organisation du travail pour limiter le nombre de travailleurs exposés pendant les opération de manutention mécanique (balisage, etc.).	2	16	1	4	4	RM-QHSE
	Vibration mécanique	-	* Conduite régulière d'engins de manutention (chariots élévateurs). * Postures contraignantes fréquentes.	* Douleurs. * Lombalgie. * Nausée.	8	16	128	* Entretien régulier des moteurs. * Suivi médical des travailleurs exposés.	2	4	4	4	16	* Alternance des tâches afin de réduire l'exposition. * Instauration de pauses d'une durée suffisante. * Sensibilisation et formation des travailleurs concentrés sur l'utilisation des engins et le réglage des sièges. * Vérifier le respect du réglage des sièges.	2	1	2	4	8	RM-QHSE
	Présence de carburant au niveau des engins de manutention.	-	* Incendie. * Explosion. * Fuite dans le réservoir de carburant.	* Brûlure. * Décès.	4	64	256	* Entretien régulier des engins de manutention. * Interdiction de fumer. * Vérification régulière de leurs état. * Interdire le stationnement sans nécessité près des installations. * Présence d'un extincteur dans le véhicule. * Formation de certains travailleurs à la manipulation des extincteurs. * Formation et sensibilisation sur les risques liés à la manutention des produits dangereux.	4	16	1	4	4	-	1	1	1	4	4	RM-QHSE

Processus P6: Stockage & expédition

Situation dangereuse			Risque S&ST		Evaluation du risque brut Rb= FxG			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr)*(G/Pv) = F**G'					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr')*(G'/Pv') = F***G''					Resp.		
Description de la tâche/opération réalisée	Dangers/ phénomènes dangereux	Commentaires	Événement dangereux/ indésirable/ déclencheur	Dommage	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot°. exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protéc° prévue (Pr')	Fréq. Rési-duelle (F'')		Grav. Rési-duelle (G'')	RQ rési-duel (Rr)
Manutention manuelle des charges dans le dépôt de stockage.	Charge manutentionnée manuellement.	-	* Manutention de charge de masse unitaire élevée. * Manutention effectuée de façon répétitive et à cadence élevée. * Recours à de mauvaises postures de travail, dos courbé, charge éloignée du corps.	* Fatigue. * Douleurs. * Lombalgie. * TMS. * Coupure. * Fracture.	8	16	128	* Fourniture des équipements d'aide à la manutention permettant de réduire le recours à la manutention manuelle (transpalettes, chariot, etc.). * Fournir les EPI nécessaires aux opérations de manutention manuelle (gants, chaussures, etc.). * Adapter les postes aux travailleurs. * Formation et sensibilisation sur les positions à adopter dans la manutention des charges.	2	4	4	4	16	* Vérifier l'utilisation effective des équipements de protection individuelle et des aides à la manutention. * Alternance des tâches. * Instauration de pauses d'une durée suffisante.	1	4	4	1	4	RM-QHSE
	Circulation à pied	-	* Glissement. * Faux pas. * Perte d'équilibre. * Chute plein-pied. * Heurt de fin installation. * Marcher sur des objets pointus.	* Blessure. * Fracture.	8	16	128	* Sessions de sensibilisation pour les travailleurs concernés. * Se déplacer sans courir. * Port des EPI obligatoire (casque, gant, chaussures de sécurité, etc.).	4	4	2	4	8	-	1	1	2	4	8	RM-QHSE
		-	* Heurt avec engin circulant.	* Blessure. * Fracture. * Ecrasement. * Décès.	2	64	128	* Sessions de sensibilisation pour les travailleurs concernés. * Se déplacer sans courir. * Limiter la vitesse de circulation des engins. * Port des EPI obligatoire (casque, gant, chaussures de sécurité, etc.).	2	16	1	4	4	-	1	1	1	4	4	RM-QHSE

Activité: Stockage pièces de rechange

Processus P6: Stockage & expédition

Situation dangereuse			Risque S&ST		Evaluation du risque brut Rb= FxG			Evaluation du risque net Rn= (F/Pr) ⁿ (G/Pv) = F ⁿ G ⁿ					Evaluation du risque résiduel Rr= (F'/Pr') ⁿ (G'/Pv') = F ⁿ G ⁿ					Resp.		
Description de la tâche/opération réalisée	Dangers/ phénomènes dangereux	Commentaires	Événement dangereux/ indésirable/ déclencheur	Dommages	Fréq. brute (F)	Grav. brute (G)	RQ brut (Rb)	Mesures de protection et de prévention existantes	Prév. Exis-tante (Pv)	Prot°. exis-tante (Pr)	Fréq. nette (F')	Grav. nette (G')	RQ net (Rn)	Mesures de protection et de prévention à mettre en place	Prév. prévue (Pv')	Protec° prévue (Pr')	Fréq. Rési-duelle (F')		Grav. Rési-duelle (G')	RQ rési-duel (Rr)
Activité: Stockage pièces de rechange																				
Entreposage vertical	Objets empilés sur une hauteur de 2,5 m	Causes possibles: * Objets mal empilés ou empilés sur une hauteur excessive. * Surcharge dans les racks.	Chute d'objets. Écroulement des racks.	* Blessure. * Fracture. * Ecrasement. * Décès.	4	64	256	* Port des EPI obligatoire (casque, gant, chaussures de sécurité, etc.). * Sessions d'information et de sensibilisation pour les travailleurs concernés. * Veiller au bon état des racks.	2	4	2	16	32	* Faire effectivement porter les EPI. * Éviter le stockage en hauteur excessive. * Définir et vérifier le respect des charges maximales admissibles. * Organiser des circuits spécifiques pour objets lourds ou volumineux. * Interdire l'utilisation des échelles libres. * Interdire formellement de monter sur les racks.	2	4	1	4	4	RM-QHSE
		Causes possibles: * Objets mal empilés ou empilés sur une hauteur excessive. * Utilisation des échelles libres.	* Chute de hauteur.	* Blessure. * Contusion. * Luxation. * Fracture. * Ecrasement. * Décès.	4	64	256	* Port des EPI obligatoire (casque, gant, chaussures de sécurité, etc.). * Sessions d'information et de sensibilisation pour les travailleurs concernés. * Veiller au bon état des racks.	2	4	2	16	32	* Faire effectivement porter les EPI. * Éviter le stockage en hauteur excessive. * Définir et vérifier le respect des charges maximales admissibles. * Organiser des circuits spécifiques pour objets lourds ou volumineux. * Interdire l'utilisation des échelles libres. * Interdire formellement de monter sur les racks.	2	4	1	4	4	RM-QHSE

Figure 41 - Extraits de l'analyse des risques professionnels

CONCLUSION

Le projet de préparation d'une étude préalable à la mise en place d'un SM de la S&ST au sein de la CFTP a été accompli dans le cadre de la stratégie établie par la direction générale. Cette stratégie comporte la mise en place d'un système de management intégré QSE dans une première phase et l'obtention de la certification dans une deuxième phase.

Ce projet consiste à préparer l'étude préalable et lancer la mise en œuvre du système de management de la santé et de la sécurité au travail selon le projet de la Norme internationale ISO 45001 :2016.

Dans ce cadre, la première partie a été dédiée à la présentation de l'organisme d'accueil, le contexte du projet, les enjeux de la S&ST dans le secteur pétrolier et ceux de la nouvelle Norme ISO 45001.

La deuxième partie du travail a été consacrée à la préparation d'un outil d'autodiagnostic, à la réalisation d'un diagnostic du management de la S&ST au niveau de la CFTP par rapport aux exigences du projet de la Norme ISO 45001 :2016 pour connaître, par la suite, le niveau de conformité de la compagnie et pour élaborer un plan d'actions adéquat. Une analyse du contexte interne et externe a été également effectuée. Au niveau de cette analyse les outils SWOT, PESTEL et matrices de pertinence ont permis la détermination des enjeux pertinents du système de management de la santé et de la sécurité au travail de la CFTP. Les parties intéressées pertinentes et également leurs exigences pertinentes ont été déterminées. Ensuite l'établissement du domaine d'application du système de management de la S&ST a eu lieu. Par la suite on a commencé la conception du SM de la S&ST par la détermination des processus et de leurs interactions ainsi que l'élaboration de la cartographie et des fiches processus. Les exigences auxquelles l'organisme devrait se conformer ont été déterminées à partir des exigences légales et réglementaires et les exigences pertinentes des parties intéressées pertinentes.

Ce projet de fin d'études a permis de bien se lancer dans la conception du SM de la S&ST de la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles et d'ouvrir le chemin vers la certification de la composante santé et sécurité au travail.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

- « De la gestion des risques au management des risques », Jean Le Ray, AFNOR EDITIONS, Edition 2015.
- « Le management de la santé et de la sécurité au travail – Maîtriser et mettre en œuvre l’OHSAS 18001 », Jean-Marc GEY et Daniel Courdeau, AFNOR EDITIONS, Edition 2009.
- « 10 clés pour réussir sa certification QSE-ISO 9001 :2015, ISO 14001 :2015, OHSAS 18001 :2007 », Claude Pinet, AFNOR EDITIONS.
- « Bâtir un système intégré Qualité-Sécurité-Environnement », Florence GILLET-GOINARD, Eyrolles – Edition 2006.
- Gestion des risques – Méthodes d’optimisation globale, Bernard BARTHELEMY et Philippe COURREGES, Eyrolles, édition 2004.
- « Management stratégiques et management de la qualité : ISO 9001 :2015 », Francis ROESSLINGER et Dominique SIEGEL, AFNOR EDITIONS, Edition 2015.

Normes et référentiels

- ISO/DIS 45001 :2016- Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail – Exigences et lignes directrices pour leur utilisation (Projet de norme internationale).
- OHSAS 18001 :2007 – Référentiel sur les exigences du système de management santé sécurité au travail.
- ILO-OSH 2001- *Principes directeurs concernant les systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail.*
- ISO 9001 :2015 – Systèmes de management de la qualité – Exigences.
- ISO 9000 :2015 – Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire.
- ISO 14001 :2015 – Système de management environnemental – Exigences et lignes directrices pour son utilisation.
- ISO 31000 :2009 – Management du risque – Principes et lignes directrices.

Textes juridiques

- Journal Officiel de la République Tunisienne.
- Code du travail, République Tunisienne, Publication 2010.

- Convention entre l'Etat Tunisien et la Compagnie Franco-Tunisienne des Pétroles en date du 10 février 1969.

Webographie

- www.iso.org: Site de l'Organisation Internationale de Normalisation.
- www.catalog.industrie.gov.tn: Site de l'open data du gouvernement tunisien.
- www.energymines.gov.tn: Site du Ministère de l'Energie, des Mines et des Energies Renouvelables.
- www.travail-emploi.gouv.fr : Site du ministère de travail (France).
- www.etap.com.tn: Site de l'Entreprise Tunisienne des Activités Pétrolières.
- www.onpc.nat.tn: Site protection civile.
- www.cnam.nat.tn: Site de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie.
- www.cnss.tn: Site de la Caisse Nationale de la Sécurité Sociale.
- www.iort.gov.tn: Site de l'Imprimerie Officielle de la République Tunisienne.
- www.isst.nat.tn : Site de l' « Institut de santé et sécurité au travail » (Tunisie).
- www.inrs.fr : Site de l'« Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (France).

ANNEXE 1

Le **tableau 1** présente l'évolution générale des principaux indicateurs des ATMP³⁰ de l'année 2011 à l'année 2016.

Par exemple, on remarque que le nombre total des accidents de travail sur le lieu de travail maintient une tendance baissière au cours de dernière année pour atteindre son plus bas niveau de 2279 en 2016. Cette baisse a logiquement fait diminuer le nombre total des accidents de travail avec arrêt qui a passé de 2082 en 2011 à 1697 en 2016. Le nombre total des journées perdues a connu aussi une baisse significative de 15704 journées au cours des six dernières années. Le nombre d'accidents mortels dans ce même secteur a fluctué entre 4 et 9 depuis 2011.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre total des accidents de travail	2644	2870	2746	2786	2419	2359
Sur le lieu du travail	2526	2743	2623	2694	2344	2279
Trajet	118	127	123	92	75	80
Nombre total des accidents avec arrêt	2092	2251	2131	2128	1747	1697
Indice de fréquence des accidents sur lieu du travail	37,82	41,24	38,97	36,95	32,78	-
Nombre total de journées perdues	74545	81588	75577	76281	69944	58841
Sur le lieu du travail	67790	74998	68736	71574	67461	55356
Trajet	6755	6590	6841	4707	2483	3485
Durée moyenne d'incapacité temporaire AT sur le lieu du travail (jours)	33	35	35	35	42	-
Nombre total des accidents mortels	8	9	4	7	8	5
Nombre total des maladies professionnelles déclarées	56	63	62	73	72	69

Tableau A.1 - Evolution générale des indicateurs des ATMP de l'industrie chimique³¹

³⁰ Accidents de travail et maladies professionnelles.

³¹ Note 1 : Source : Statistiques fournies par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie.

Note 2 : Les entreprises pétrolières font partie, selon la classification de la CNAM, de l'industrie chimique.

ANNEXE 2

Nous notons que les accidents en trajets constituent la première source de décès. D'autres formes sont aussi notables comme : les arrêts cardiaques, les brûlures & explosions et les heurts par les objets présentent les principales causes d'accidents mortels.

Forme	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total des 4 années
Trajet	2	3	1	2	2	2	12
Brûlure et explosion	0	2	0	0	0	1	3
Arrêt cardiaque	1	1	0	1	1	0	4
Chute de hauteur	0	1	0	0	0	1	2
Heurt par des objets	2	0	1	0	0	0	3
Electrocution	1	0	1	0	0	0	2
NP	2	2	1	4	5	1	15
Total des ATM³² de l'industrie chimique	8	9	4	7	8	5	41

Tableau A.2 - Répartition des accidents mortels selon la forme pour l'industrie chimique - 2011-2016³³

³² ATM : Accident de travail mortel.

³³ Source : Données statistiques fournies par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM).

ANNEXE 3

Nature MP	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total des 4 années
TMS	24	34	28	29	35	44	194
Surdité	16	17	15	26	25	14	113
Asthme	3	10	10	8	2	5	38
Dermatose	7	2	2	4	3	1	19
Cancer professionnel	1	0	4	0	3	0	8
NP	5	0	3	5	4	5	22
Hépatite professionnelle	0	0	0	1	0	0	1
Total des MP de l'industrie chimique	56	63	62	73	72	69	395

Tableau A.3 - Répartition des maladies professionnelles selon leur nature pour l'industrie chimique – 2011-2016³⁴

³⁴ Source : Données statistiques fournies par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM).

ANNEXE 4

Chapitre	% de l'avancement	Avancement Global
Chapitre 4: Contexte de l'organisme	74%	36%
Chapitre 5: Leadership et participation/coopération des travailleurs	36%	
Chapitre 6: Planification	32%	
Chapitre 7: Support	43%	
Chapitre 8: Réalisation des activités opérationnelles	31%	
Chapitre 9: Evaluation des performances	8%	
Chapitre 10: Amélioration	27%	

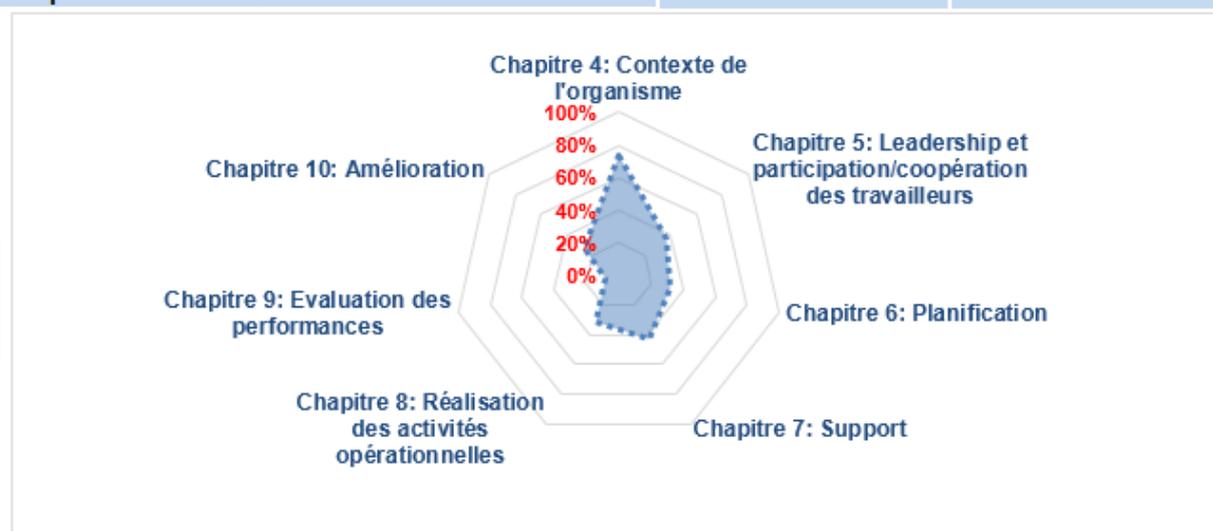


Figure A.1 – Résultats de l'autodiagnostic réalisé à la clôture du projet

ANNEXE 5

Référence		Evaluation			
§ 4 Contexte de l'organisme					
4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte		Vérité	Preuves et commentaires	Actions	Livable
Cr 1	Vous avez déterminé les enjeux pertinents (internes et externes) par rapport à la finalité de votre organisme et qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son SM de la S&ST?	Faux	* Aucune identification d'enjeux pertinents par rapport à la finalité de la CFTP.	* Déterminer les enjeux pertinents par rapport à la finalité de la CFTP et qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son système de management de la santé et de la sécurité au travail.	* ID (tenue à jour): Détermination des enjeux S&ST. * ID (conservée): Registre des enjeux internes et externes. * ID (conservée): Analyse des enjeux S&ST externes et internes. * ID (conservée): Registre des enjeux pertinents.
4.2 Compréhension des besoins et attentes des travailleurs et autres Pls		Vérité	Preuves et commentaires	Actions	Livable
Cr 2	Avez-vous déterminé les autres parties intéressées pertinentes, en plus des travailleurs, dans le cadre du SM de la S&ST?	Faux	* Aucune partie intéressée pertinente identifiée.	* Déterminer les parties intéressées pertinentes, en plus des travailleurs, dans le cadre du système de management de la santé et de la sécurité au travail.	* ID (conservée et tenue à jour): Identification des parties intéressées pertinentes et de leurs exigences.
Cr 3	Avez-vous déterminé les besoins et attentes (exigences) des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans le cadre du SM de la S&ST?	Faux	* Pas d'identification des exigences des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans le cadre du SM de la S&ST.	* Déterminer les exigences des travailleurs et des parties intéressées pertinentes dans le cadre du système de management de santé et sécurité au travail.	* ID (conservée et tenue à jour): Identification des parties intéressées pertinentes et de leurs exigences.
Cr 4	Avez-vous déterminé, parmi ces besoins et attentes celles qui deviennent des exigences légales et autres exigences applicables?	Faux	* Pas d'identification des exigences légales et autres exigences applicables.	* Déterminer les exigences légales et autres exigences applicables: Liste des enjeux retenus.	* ID (conservée et tenue à jour): Identification des parties intéressées pertinentes et de leurs exigences.
4.3 Détermination du domaine d'application du SM de la S&ST		Vérité	Preuves et commentaires	Actions	Livable
Cr 5	Avez-vous établi le domaine d'application du SM de la S&ST (en déterminant les limites et l'applicabilité du SM de la S&ST en tenant en considération les enjeux, les exigences légales & autres exigences applicables, les activités professionnelles exercées)?	Faux	* Le domaine d'application du SM de la S&ST n'a pas été établi.	*Etablir le domaine d'application du système de management de la santé et de la sécurité au travail, en tenant en considération les enjeux, les exigences légales et autres exigences applicables.	* ID (conservée et tenue à jour): Domaine d'application du SM de la S&ST.
Cr 6	Avez-vous inclus dans le SM de la S&ST: les activités, produits et services qui sont sous l'autorité ou l'influence de l'organisme et qui sont susceptibles d'avoir un impact sur sa performance en S&ST?	Faux	* Le domaine d'application du SM de la S&ST n'a pas été établi.	* Déterminer les activités, produits, et services qui sont sous l'autorité ou l'influence de l'organisme et qui sont susceptibles d'avoir un impact sur la performance S&ST de la CFTP. * Inclure ces activités identifiées dans le SM de la S&ST.	* ID (conservée et tenue à jour): Domaine d'application du SM de la S&ST.
Cr 7	Le domaine d'application est-il disponible sous la forme d'une information documentée?	Faux	* Le domaine d'application du SM de la S&ST n'a pas été établi.	* Rédiger une information documentée pour le domaine d'application du système de management de la santé et de la sécurité au travail.	* ID (conservée et tenue à jour): Domaine d'application du SM de la S&ST.
4.4 Système de management de la S&ST		Vérité	Preuves et commentaires	Actions	Livable
Cr 8	Avez-vous établi, mis en œuvre, tenus à jour, amélioré en continu un SM de la S&ST, y compris les processus nécessaires et leurs interactions, en accord avec les exigences de cette norme ISO/DIS 45001:2016?	Faux	* Absence de cartographie de processus. * Le SM de la S&ST n'est pas établi.	* Etablir la cartographie des processus de la CFTP. * Etablir les fiches processus.	* Toutes les Informations documentées du SM de la S&ST. *ID: Cartographie des processus. * ID (conservée): Fiches processus.

§ 5 Leadership

§ 5 Leadership					
5.1 Leadership et participation/coopération des travailleurs		Véracité	Preuves et commentaires	Actions	Livrable
Cr 9	La direction de votre organisme démontre-elle son leadership et son engagement vis-à-vis du SM de la S&ST? (exp: assumer sa responsabilité d'ensemble et l'obligation de protection de la S&ST liées au travail des travailleurs, s'assurer que la politique et les objectifs associés sont établis pour le SM de la S&ST et qu'ils sont compatibles avec l'orientation stratégique de l'organisme, s'assurer que les processus et les exigences liés au SM de la S&ST sont intégrés aux processus métiers de l'organisme, s'assurer de la disponibilité des ressources requises pour le SM de la S&ST, s'assurer de la participation/coopération active des travailleurs, et quand ils existent, des représentants des travailleurs, par la consultation et en identifiant et en supprimant les obstacles ou barrières à la participation/coopération; communiquer sur l'importance de disposer d'un SM de la S&ST efficace et de se conformer aux exigences liées à ce système, veiller à ce que le SM de la S&ST atteigne les résultats attendus; orienter et soutenir les personnes pour qu'elles contribuent à l'effectivité/efficacité du SM de la S&ST; assurer et promouvoir l'amélioration continue du SM de la S&ST; soutenir les autres rôles managériaux pertinents afin de démontrer leurs responsabilités dans leurs domaines respectifs; développer, organiser et promouvoir une culture au sein de l'organisme en faveur du SM de la S&ST)	Plutôt faux	<p>* La direction a montré son engagement envers la S&ST en lançant le projet de mise en place du SM de la S&ST dans le but de le certifier selon la Norme internationale ISO 45001. Elle a alloué des ressources financières à ce projet dans le budget de l'année 2017.</p> <p>* Les autres preuves du leadership ne sont pas encore mis en œuvre.</p>	<p>* Identifier les éléments qui peuvent démontrer le leadership et l'engagement de la direction vis-à-vis du SM de la S&ST.</p> <p>* Vérifier la présence de ces éléments.</p>	* ID (tenue à jour): Participation/coopération des travailleurs.
5.2 Politique de S&ST		Véracité	Preuves et commentaires	Action	Livrable
Cr 10	La direction a-t-elle établi, mis en œuvre et tenue à jour en consultation avec les travailleurs à tous les niveaux de l'organisme une politique de S&ST qui inclut l'engagement de fournir des conditions de travail sûres et saines pour la prévention des traumatismes et pathologies liés au travail et est appropriée à la finalité, à la taille et au contexte de l'organisme, ainsi qu'à la nature spécifique de ses risques professionnels et de ses opportunités pour la S&ST; fournit un cadre pour l'établissement des objectifs de S&ST, inclut l'engagement de satisfaire aux exigences légales et autres exigences applicables; inclut l'engagement pour l'amélioration continue du SM de la S&ST afin d'améliorer la performance en S&ST de l'organisme; inclut l'engagement à la participation/coopération, c-à-d l'implication des travailleurs, et quand ils existent, des représentants des travailleurs, dans les processus de prise de décision au sein du SM de la S&ST?	Faux	* Absence d'une politique S&ST à la CFTP.	<p>* Etablir et mettre en œuvre par la direction en consultation avec les travailleurs une politique S&ST sous la forme d'une information documentée.</p> <p>* Tenir à jour cette politique.</p>	* ID (tenue à jour): Politique de S&ST.
Cr 11	La politique de S&ST existe-elle (présentée) sous la forme d'une information documentée? communiquée aux travailleurs au sein de l'organisme? disponible vis-à-vis des parties intéressées, le cas échéant?	Faux	* Absence d'une politique S&ST à la CFTP.	* Communiquer la politique S&ST aux travailleurs et à d'autres parties intéressées.	* ID (tenue à jour): Politique de S&ST.
5.3 Rôles, responsabilités, obligations et autorités au sein de l'organisme		Véracité	Preuves et commentaires	Actions	Livrable
Cr 12	Les responsabilités, obligations et autorités des rôles pertinents, définis dans le SM de la S&ST, sont-elles attribuées et communiquées à tous les niveaux au sein de l'organisme? Sont-elles tenues à jour sous la forme d'une information documentée?	Plutôt faux	<p>* Certains rôles relatifs à l'hygiène, santé-sécurité au travail sont attribués via de fiches fonction, par exemple celui du RQHSE. La maîtrise de ces documents, n'est pas faite convenablement puisqu'elle n'est pas effectuée dans le cadre d'un SM de la S&ST.</p>	<p>* Identifier les rôles pertinents dans le cadre du SM de la S&ST.</p> <p>* Attribuer les responsabilités, obligations et autorités des rôles pertinents, à définir dans le système de management de la S&ST sous la forme d'une information documentée tenue à jour.</p> <p>* Communiquer les responsabilités, obligations et autorités des rôles pertinents, à définir dans le SM de la S&ST, à tous les niveaux au sein de l'organisme.</p>	<p>* ID: Organigramme de la CFTP.</p> <p>* ID (Tenue à jour): Fiches fonction (des rôles pertinents définis dans le SM de la S&ST).</p> <p>* ID (tenue à jour): Manuel des responsabilités HSE.</p>
5.4 Participation/coopération et consultation		Véracité	Preuves et commentaires	Actions	Livrable
Cr 13	Avez-vous établi, MEO, tenu à jour des processus pour la participation/coopération des travailleurs, dans le développement, la planification la MEO, l'évaluation et les actions d'amélioration du SM de la S&ST?	Plutôt faux	<p>* Absence de processus pour la participation/coopération des travailleurs, dans le développement, la planification la MEO, l'évaluation et les actions d'amélioration du SM de la S&ST.</p> <p>* Un CSST existe au sein de la CFTP. Ce comité inclut un représentant des travailleurs. Mais le rôle du comité n'est pas étendu à plusieurs activités de la S&ST, comme par exemple l'évaluation des risques professionnels.</p>	* Etablir des processus pour la participation/coopération des travailleurs, dans le développement, la planification la MEO, l'évaluation et les actions d'amélioration du SM de la S&ST. Exemple: Faire des enquêtes auprès des travailleurs, des réunions de brainstorming, les faire participer dans l'évaluation des risques S&ST, collecter leurs remarques et recommandations.	<p>* ID (conservées): Guides d'entretiens d'identification des enjeux internes et externes.</p> <p>* ID (conservées): Questionnaire d'identification préliminaire des dangers S&ST.</p> <p>* ID (conservées): Enquête S&ST préliminaire.</p>

§ 6 Planification

6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités		Véracité	Preuves et commentaires	Actions	Livrable
6.1.1 Généralités					
Cr 19	Dans le cadre de la planification de votre SM de la S&ST, avez-vous pris en considération: les enjeux (4.1),? les exigences (4.2)? le domaine d'application du SM de la S&ST? Et déterminés les risques et opportunités qu'il est nécessaire de prendre en compte?	Faux	* La planification du SM de la S&ST n'a pas encore eu lieu (et les enjeux, exigences, domaine d'application et les risques /opportunités ne sont pas encore déterminés).	* Planifier le système de management de la santé et de la sécurité au travail en prenant en considération: - les enjeux pertinents; - les exigences; - le domaine d'application; - Les risques et opportunités.	* ID (tenue à jour et conservée): Programme S&ST.
Cr 20	Prenez-vous en considération la participation/coopération effective des travailleurs au processus de planification, et en tant que besoin, l'implication des autres parties intéressées?	Faux	* Non encore réalisée.	* Prendre en considération la participation /coopération effective des travailleurs au processus de planification, et en tant que besoin, l'implication des autres parties intéressées (comme par exemple: le CSST).	-
Cr 21	Lors de la détermination des risques et opportunités auxquels il faut répondre, avez-vous pris en compte: ==> les dangers liés au travail et les risques professionnels associés ainsi que les opportunités pour la S&ST? ==> Les exigences légales et autres exigences applicables? les risques (6.1.2.3) ==> et les opportunités (6.1.2.4) liés au fonctionnement du SM de la S&ST susceptibles d'avoir une incidence sur l'obtention des résultats escomptés?	Faux	* Les risques et opportunités auxquels il faut répondre ne sont pas encore déterminés.	* Déterminer les risques et opportunités auxquels il faut répondre en prenant en compte: - Les dangers liés au travail et les risques professionnels associés ainsi que les opportunités pour la S&ST; - Les exigences légales et autres exigences applicables; - Les risques et les opportunités liés au fonctionnement du SM de la S&ST susceptibles d'avoir une incidence sur l'obtention des résultats escomptés.	* ID (tenue à jour): Identification, évaluation et traitement des risques & opportunités du SM de la S&ST. * ID (tenue à jour et conservée): Analyse des risques et opportunités du SM de la S&ST et plans d'actions.
Cr 22	Réalisez-vous l'évaluation des risques et identifiez-vous les opportunités qui sont pertinents pour le résultat escompté du SM de la S&ST? Dans le cas de changements planifiés (permanents ou temporaires), réalisez-vous cette évaluation avant que le changement n'intervienne?	Faux	* L'évaluation des risques et l'identification des opportunités pour le SM de la S&ST ne sont pas encore effectuées.	* Evaluer les risques et identifier les opportunités qui sont pertinents pour le résultats escomptés du système de management de la santé et de la sécurité au travail. * Evaluer les risques et opportunités qui sont pertinents pour les résultats escomptés du SM de la S&ST pour les changements planifiés avant la réalisation du changement.	-
Cr 23	Tenez-vous à jour des ID sur : - les risques et opportunités qu'il est nécessaire de prendre en compte? - les processus nécessaires pour traiter les risques (en 6.1.1 à 6.1.4) dans une mesure suffisante pour avoir l'assurance qu'ils sont réalisés comme prévu?	Faux	* Absence d'ID.	* Etablir des informations documentaires sur: - les risques et opportunités qu'il est nécessaire de prendre en compte; - les processus nécessaires pour traiter les risques dans une mesure suffisante pour avoir l'assurance qu'ils sont réalisés comme prévu.	* ID (tenue à jour): Identification, évaluation et traitement des risques & opportunités du SM de la S&ST. * ID (tenue à jour et conservée): Analyse des risques et opportunités du SM de la S&ST et plans d'actions.

6.1.2 Identification des dangers et évaluation des risques professionnels					
Cr 24	6.1.2.1 Identification des dangers Avez-vous établi, MEO et tenus à jour un processus d'identification proactive et continue de la survenue de dangers.	Plutôt faux	* Il n'y a pas de processus de processus d'identification proactive et continue de la survenue des dangers au sein de la CFTP. Les actions entreprises dans la compagnie pour la CFTP sont plutôt réactives et sont déclenchées suite à la survenue d'incidents ou accidents. * En fait, un "Plan d'opération interne" a été élaboré en 2008. Mais depuis cette date il n'a pas eu d'analyse des risques professionnels mis à jour et adaptée à l'activité de la CFTP.	* Etablir un processus d'identification proactive et continue de la survenue de dangers en prenant en compte plusieurs facteurs (situations inhabituelles, les situations d'urgence, etc). * Mettre en œuvre le processus d'identification proactive de dangers. * Tenir à jour le processus d'identification proactive de dangers.	* ID (tenue à jour): Identification des dangers, évaluation et traitement des risques professionnels.
Cr 25	Ce processus proactif prend-il en compte: les activités et situations routinières et inhabituelles (en prenant en considération: infrastructures, équipements, les dangers apparaissant dans les différentes phases de la recherche à la mise au rebut, les facteurs humains, comment le travail est réellement réalisé)? les situations d'urgence? les personnes (travailleurs, visiteurs, sous-tendants, etc)? les autres aspects (en prenant en considération: conception des lieux de travail, des processus, des installations, procédures,...)? les modifications réelles ou envisagées au sein de l'organisme? l'évolution des connaissances et des informations sur les dangers? les événements indésirables passés (situations d'urgence, et leurs causes)? le mode d'organisation du travail et les facteurs sociaux (charge de travail, heures de travail, leadership, culture de l'organisme, etc)?	Faux	* Absence de processus proactif.	* Lors de l'élaboration du processus proactif prendre en compte: - les activités et situations routinières et inhabituelles; - les situations d'urgence; - les personnes; - les autres aspects; - les modifications réelles ou envisagées au sein de l'organisme; - l'évolution des connaissances et des informations sur les dangers; - les événements indésirables passés; - le mode d'organisation du travail et les facteurs sociaux.	* ID (tenue à jour): Identification des dangers, évaluation et maîtrise des risques professionnels.
Cr 26	6.1.2.2 Evaluation des risques professionnels et des autres risques liés au SM de la S&ST: Avez-vous établi, MEO et tenus à jour des processus pour: - évaluer les risques professionnels? - identifier et évaluer les risques liés à l'établissement, la MEO, le fonctionnement et la tenue à jour du SM de la S&ST qui peuvent résulter de 4.1 et 4.2?	Plutôt faux	* Il n'y a pas de processus de processus d'identification proactive et continue de la survenue des dangers au sein de la CFTP. Les actions entreprises dans la compagnie pour la CFTP sont plutôt réactives et sont déclenchées suite à la survenue d'incidents ou accidents. * En fait, un "Plan d'opération interne" a été élaboré en 2008. Mais depuis cette date il n'a pas eu d'analyse des risques professionnels mis à jour et adaptée à l'activité de la CFTP.	* Etablir des processus pour: - Evaluer les risques professionnels; - Identifier et évaluer les risques liés à l'établissement et la tenue à jour du SM de la S&ST qui peuvent résulter de 4.1 et 4.2.	* ID (tenue à jour): Identification des dangers, évaluation et traitement des risques professionnels. * ID (tenue à jour): Identification, évaluation et traitement des risques & opportunités du SM de la S&ST. * ID (tenues à jour et conservées): Analyse des risques professionnels et plans d'actions. * ID (tenues à jour et conservées): Analyse des risques & opportunités du SM de la S&ST et plans d'actions.
Cr 27	Avez-vous définis les méthodes et les critères d'évaluation des risques professionnels afin de s'assurer qu'ils sont proactifs plutôt que réactifs et appliqués de façon systématique.	Faux	* Inexistence de méthodes et de critères d'évaluation des risques professionnels	* Définir les méthodes et les critères d'évaluation des risques professionnels sous forme d'information documentée (tenue à jour et conservée).	* ID (tenue à jour): Identification des dangers, évaluation et traitement des risques professionnels.
Cr 28	Tenez-vous à jour et conservez-vous sous forme d'ID ces méthodes et critères d'évaluation?	Faux	* Inexistence d'ID relatives aux méthodes et aux critères d'évaluation des risques professionnels.	* Tenir à jour et conservez les ID relatives aux méthodes et critères d'évaluation des risques professionnels.	* ID (tenue à jour): Identification des dangers, évaluation et traitement des risques professionnels.
Cr 29	6.1.2.3 Identification des opportunités pour la S&ST et des autres opportunités: Avez-vous établi, MEO et tenus à jour des processus pour identifier: - les opportunités d'améliorer la performance S&ST (en prenant en compte: les changements planifiés au sein de l'organisme, les opportunités d'élimination ou de réduction des risques professionnels, les opportunités d'adapter le travail, l'organisation du travail et l'environnement de travail aux travailleurs)? - les opportunités d'améliorer le SM de la S&ST?	Faux	* Absence de processus d'identification des opportunités pour la S&ST et des autres opportunités.	* Etablir des processus (sous forme d'ID tenue à jour) pour: - Identifier les opportunités d'améliorer la performance S&ST; - Identifier les opportunités d'améliorer le SM de la S&ST. * Mettre en œuvre et tenir à jour l'ID relative à l'identification des opportunités d'amélioration du SM de la S&ST et de ses performances.	* ID (tenue à jour): Identification, évaluation et traitement des risques & opportunités du SM de la S&ST. * ID (tenues à jour et conservées): Analyse des risques & opportunités du SM de la S&ST et plans d'actions.

Tableau A.4- Extraits du plan d'actions préliminaire (suite à l'autodiagnostic initial)

ANNEXE 6

Analyse externe

Réf°	Risques externes : Menaces	Conséquences potentielles	Probabilité d'occurrence P _r	Gravité G _r	Criticité C _r	Niveau du risque
R _{e1}	<ul style="list-style-type: none"> Augmentation des inondations dues au changement climatique. 	<ul style="list-style-type: none"> Affectation des installations et des locaux de stockage de produits chimiques : contamination.... Occurrence d'incidents ou d'accidents. 	Très peu probable (1)	Importante (16)	16	Risque significatif (Risque pertinent)
R _{e2}	<ul style="list-style-type: none"> Changement de la réglementation et de la législation en matière de santé et de sécurité au travail. 	<ul style="list-style-type: none"> Conséquences (financières, image de marque, etc.) de la condamnation pour le non-respect des exigences légales et de ses engagements en termes de S&ST. 	Probable (4)	Importante (16)	64	Risque significatif (Risque pertinent)
R _{e3}	<ul style="list-style-type: none"> Présence de sanctions pénales et administratives pour le non-respect des exigences légales et réglementaires. 	<ul style="list-style-type: none"> Conséquences (financières, image de marque, etc.) de la condamnation pour le non-respect des exigences légales et de ses engagements en termes de S&ST. 	Très probable (8)	Important (16)	128	Risque intolérable (Risque pertinent)
R _{e4}	<ul style="list-style-type: none"> Influence négative due au manque de culture de prévention en Tunisie. 	<ul style="list-style-type: none"> Difficulté de l'intégration, au sein de la CFTP, des outils et méthodes du SM de la S&ST basées sur l'approche proactive. 	Probable (4)	Importante (16)	64	Risque significatif (Risque pertinent)
R _{e5}	<ul style="list-style-type: none"> Influence négative due au manque de culture de respect de la loi et des règlements en Tunisie. 	<ul style="list-style-type: none"> Difficulté de l'instauration, au sein de la CFTP, d'un système de mise en conformité et de veille légales et réglementaires. 	Probable (4)	Importante (16)	64	Risque significatif (Risque pertinent)

R_{e6}	<ul style="list-style-type: none"> • Instabilité des prix de vente du pétrole brut sur les marchés internationaux et diminution de la marge de profit du secteur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté de faire des prévisions et impossibilité d'établir une stratégie à moyen ou long terme pour la S&ST. - Diminution des bénéfices enregistrés. Ce qui peut engendrer une insuffisance des ressources financières nécessaires pour établir et tenir à jour un système de management de la santé et de la sécurité au travail efficace et efficient. 	Très probable (8)	Important (16)	128	Risque intolérable (Risque pertinent)
R_{e7}	<ul style="list-style-type: none"> • Baisse de la demande (nationale et/ou internationale) du pétrole brut. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution des recettes, du chiffre d'affaires et des bénéfices. Ce qui peut engendrer une insuffisance des ressources financières nécessaires pour établir et tenir à jour un système de management de la santé et de la sécurité au travail efficace et efficient. 	Peu probable (2)	Important (16)	32	Risque significatif (Risque pertinent)
R_{e8}	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt prolongé des activités de production ou de transport causé par les mouvements de protestations qui visent les compagnies pétrolières opérants en Tunisie (Exemple : Protestation de « El Kamor »). 	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution des recettes, du chiffre d'affaires et des bénéfices. Ce qui peut engendrer une insuffisance des ressources financières nécessaires pour établir et tenir à jour un système de management de la santé et de la sécurité au travail efficace et efficient. 	Très peu probable (1)	Majeure (64)	64	Risque significatif (Risque pertinent)
R_{e9}	<ul style="list-style-type: none"> • Encourir des sanctions consistant en la majoration des cotisations au titre du régime de réparation des préjudices résultant des ATMP versées à la CNAM. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes financières. 	Probable (4)	Important (16)	64	Risque significatif (Risque pertinent)

Réf°	Opportunités externes : Opportunités	Conséquences potentielles	Probabilité d'occurrence P _o	Ampleur A _o	Significativité S _o	Niveau de l'opportunité
O _{e1}	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité de bénéficier d'un prêt et d'une prime d'investissement fournis par la CNAM pour le financement d'un projet de santé et de sécurité au travail. 	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration des performances en santé et sécurité au travail. Disposer des ressources de financement nécessaires à l'établissement des projets et activités relatives à la santé et la sécurité au travail (Système de management et autres activités de maîtrise). Gains financiers grâce aux taux avantageux proposés sur une longue durée de remboursement. 	Très probable (8)	Importante (16)	128	Opportunité à saisir absolument (Opportunité pertinente)
O _{e2}	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité de profiter de la réduction des cotisations principales grâce à l'amélioration des performances en santé et sécurité au travail. 	<ul style="list-style-type: none"> Gains financiers. Améliorer l'image de marque de la compagnie. 	Probable (4)	Significative (4)	16	Opportunité intéressante (Opportunité pertinente)
O _{e3}	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité de bénéficier de la récupération de la taxe à la formation professionnelle « TFP » payés sur la masse salariale. 	<ul style="list-style-type: none"> La réalisation de plus de formation au profit des travailleurs permettra de développer leurs compétences, de les motiver, de mieux les sensibiliser. Profiter d'un manque à gagner et réduisant les coûts alloués aux formations. 	Très probable (8)	Significative (4)	32	Opportunité intéressante (Opportunité pertinente)
O _{e4}	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité d'obtention du « Prix national de santé et sécurité au travail ». 	<ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance nationale et internationale de l'excellente performance en S&ST de la CFTP. Amélioration de l'image de marque et de la notoriété de la compagnie. Gains de ressources financières supplémentaires. 	Peu probable (2)	Significative (4)	8	Opportunité négligeable (Opportunité non pertinente)

Analyse interne

Réf°	Risques internes : Faiblesses	Conséquences potentielles	Probabilité d'occurrence P _r	Gravité G _r	Criticité C _r	Niveau du risque
R _{i1}	<ul style="list-style-type: none"> Absence d'une vision et d'une planification stratégique globale (économique, S&ST, environnementale, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaise compréhension des besoins et attentes des travailleurs et d'autres parties intéressées pertinentes par rapport au SM de la S&ST. Mauvaise compréhension du contexte de la compagnie. Mauvaise priorisation et choix des projets stratégiques à mettre en place au sein de la compagnie. 	Probable (4)	Majeur (64)	256	Risque intolérable (Risque pertinent)
R _{i2}	<ul style="list-style-type: none"> Visions parfois divergentes des deux actionnaires de la CFTP, à savoir l'Etat Tunisien et Spyker Energy. 	<ul style="list-style-type: none"> Difficulté dans la prise de certaines décisions d'ordre stratégique ou tactique. Difficulté de l'établissement de stratégies à moyen et long terme. Mauvais choix du périmètre et du d'application du système de management de la santé et de la sécurité au travail. Incohérence entre la planification du système de management de la S&ST et sa mise en œuvre opérationnelle. 	Probable (4)	Majeure (64)	256	Risque intolérable (Risque pertinent)
R _{i3}	<ul style="list-style-type: none"> Manque de compréhension des perceptions, besoins et attentes des travailleurs et de leurs représentants. 	<ul style="list-style-type: none"> Une grande résistance au changement et difficulté dans l'établissement, la mise en œuvre et l'amélioration du SM de la S&ST ; Mise en place d'un système non adéquat, non efficace et non efficient. 	Probable (4)	Importante (16)	64	Risque significatif (Risque pertinent)

R_{i4}	- Manque de soutien de la part de la direction de la démarche de coopération/consultation permettant d'impliquer les travailleurs dans les activités relatives au système de S&ST.	- Une grande résistance au changement et difficulté dans l'établissement, la mise en œuvre et l'amélioration du SM de la S&ST ; - Mise en place d'un système non adéquat, non efficace et non efficient.	Probable (4)	Importante (16)	64	Risque significatif (Risque pertinent)
R_{i5}	• Manque de ressources disponibles pour tenir à jour un système efficace de management de la santé et de la sécurité au travail en raison des contraintes économiques.	- Difficulté de tenir à jour un système efficace de management de la santé et sécurité au travail.	Peu probable (2)	Importante (64)	128	Risque intolérable (Risque pertinent)
R_{i6}	• Manque de maîtrise des activités de veille et de mise en conformité par rapport aux exigences légales et réglementaires.	- Condamnation pour le non-respect des exigences légales et de ses engagements en termes de S&ST. - Dégradation de l'image de marque de l'entreprise et perte de compétitivité.	Très probable (8)	Importante (16)	128	Risque intolérable (Risque pertinent)
R_{i7}	• Perte de l'attractivité de l'entreprise et de sa capacité à garder & développer son capital humain (augmentation du taux de turnover, augmentation de l'absentéisme, etc.).	- Difficulté de tenir à jour un système efficace de management de la santé et sécurité au travail.	Probable (4)	Importante (16)	64	Risque significatif (Risque pertinent)
R_{i8}	• Manque d'alphabétisation ou barrière de la langue chez des travailleurs qui ne sont pas en mesure de comprendre les procédures locales.	- Augmentation de la vraisemblance (probabilité d'occurrence) des accidents. Exemples : Brûlure suite à une mauvaise manipulation d'une installation, Blessure suite à une mauvaise manipulation d'une installation/équipement, etc.	Peu probable (2)	Importante (16)	32	Risque significatif (Risque pertinent)
R_{i9}	- Résistance au changement de la part des travailleurs et manque de la maîtrise des processus de conduite de changement.	- Difficulté de tenir à jour un système efficace de management de la santé et sécurité au travail.	Très probable (8)	Importante (16)	128	Risque intolérable (Risque pertinent)

R_{i10}	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau de maîtrise des risques santé et sécurité au travail insuffisant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Occurrence d'incidents et d'accidents graves d'une manière fréquente. - Occurrence d'accidents mortels. - Détérioration du climat social dans la CFTP. - Condamnation pour le non-respect des exigences légales et de ses engagements en termes de S&ST. - Dégradation de l'image de marque de l'entreprise et perte de compétitivité. 	Probable (4)	Majeure (64)	256	Risque intolérable (Risque pertinent)
R_{i11}	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité de mettre en place des systèmes de management et de les tenir à jour limitée. <i>(exemple : Un projet de mise en place d'un SME au sein de la CFTP a été entamé en 2014. Néanmoins cette mise en place c'est arrêtée dans la phase d'établissement du système (Plan du PDCA) et la mise en œuvre n'a pas eu lieu depuis).</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Echec de l'adoption et de l'appropriation effective et durable du SM de la S&ST au sein de la compagnie. - Obtenir un système de management de la santé et la sécurité au travail complexe et non opérationnel. 	Probable (4)	Majeure (64)	256	Risque intolérable (Risque pertinent)
Réf°	Opportunités internes : Forces	Conséquences potentielles	Probabilité d'occurrence P_o	Ampleur A_o	Significativité S_o	Niveau de l'opportunité
O_{i1}	<ul style="list-style-type: none"> - Affirmation de l'engagement de la direction générale de soutenir les projets d'amélioration continue et notamment ceux relatifs à la mise en place de systèmes de management au sein de l'entreprise. 	<ul style="list-style-type: none"> - Accord des autorités nécessaires à la mise en place efficace du SM de la S&ST. - Soutient effectif de la démarche de mise en place du SM de la S&ST. - Réussite de la mise en œuvre durable du SM de la S&ST. 	Probable (4)	Majeure (64)	256	Opportunité à saisir absolument (Opportunité pertinente)
	<ul style="list-style-type: none"> • Inscription de la mise en place du SM de la S&ST dans le cadre d'un projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Profiter de la synergie qui peut être créée à travers la mise en œuvre simultanée de trois systèmes de 				.

O_{i2}	prioritaire et d'ordre stratégique celui de la mise en place d'un SMI-QSE.	management : Cohérence des trois systèmes, gains de temps, gains de ressources, etc. - Facilité d'accès aux différentes ressources nécessaires à la mise en place et la tenue à jour du système de management de la santé et de la sécurité au travail.	Très probable (8)	Importante (16)	128	Opportunité à saisir absolument (Opportunité pertinente)
O_{i3}	- Disponibilité de ressources financières pour la phase de la planification de la mise en place du SM de la S&ST.	- Facilité d'accès aux ressources financières nécessaires à la réalisation de la phase de planification du SM de la S&ST : étape à réaliser en 2017.	Très probable (8)	Importante (16)	128	Opportunité à saisir absolument (Opportunité pertinente)
O_{i4}	- Possibilité de faire des projets orientés vers le long terme grâce à la bonne maîtrise des activités d'exploitation des deux concessions exploitées par la compagnie et à la viabilité de ces activités (obtention de l'extension de la durée de leur validité).	- Bonne connaissance des processus de production et des dangers engendrés par leurs activités. - Possibilité de faire des investissements, au profit de la S&ST, à moyen et long termes.	Probable (4)	Importante (16)	64	Opportunité intéressante (Opportunité pertinente)
O_{i5}	- Possibilité d'améliorer les performances S&ST (diminution des incidents/accidents et de leurs effets, etc.) grâce à la réussite de la mise en place du SM de la S&ST.	- Gains financiers significatifs à moyen et long termes : réduction des coûts de la S&ST directs et indirects.	Probable (4)	Majeure (64)	256	Opportunité à saisir absolument (Opportunité pertinente)

Tableau A.6 - Tableau d'évaluation des risques et opportunités

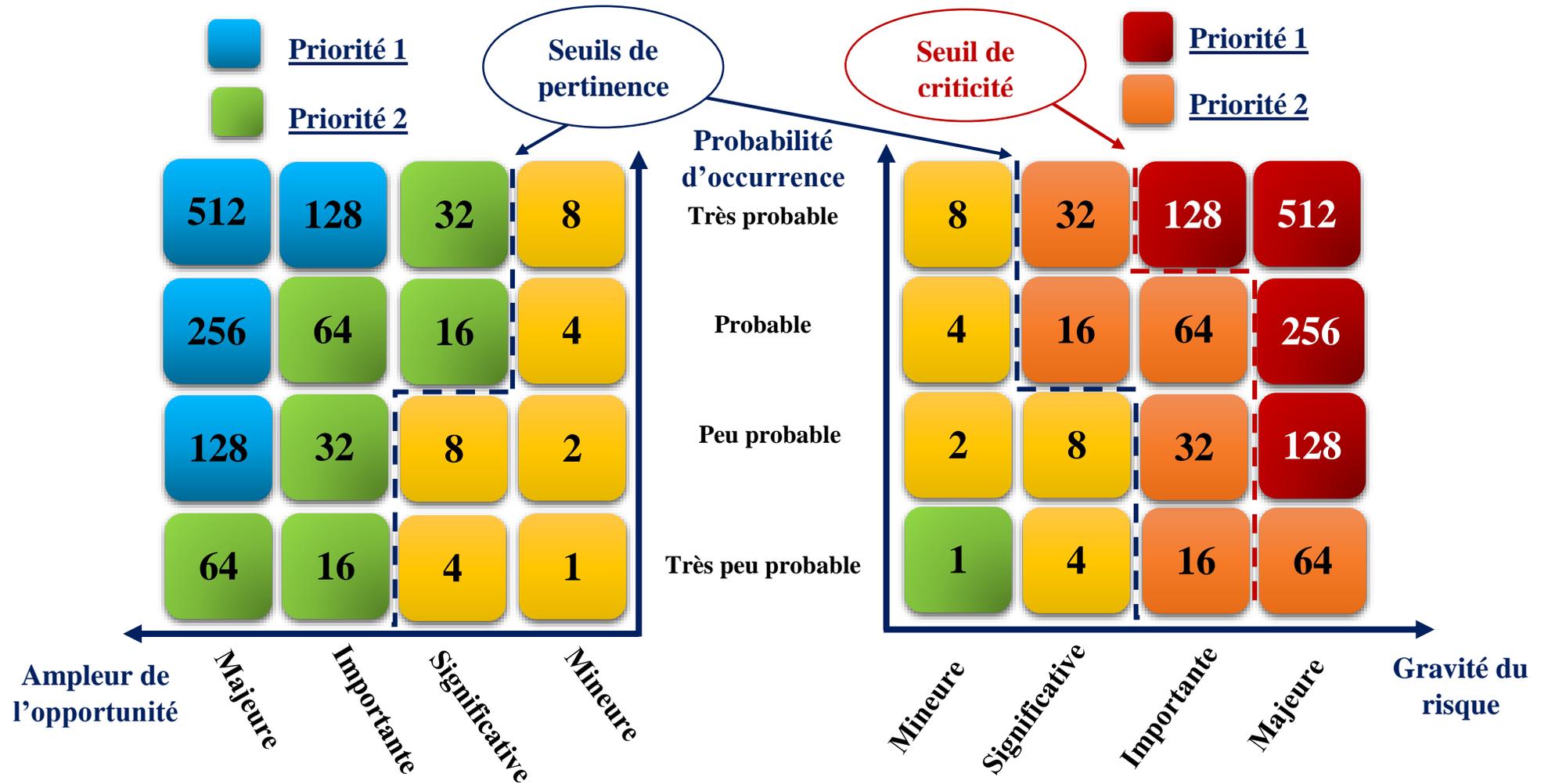


Figure A.2 - Matrices de significativité des risques et opportunités

ANNEXE 7

Liste des dangers/ phénomènes dangereux	Evénement dangereux/Evénement déclencheur	Dommage
Produits chimiques dangereux	Défaillance ventilation	Intoxication
Energie électrique	Contact avec pièce nue sous tension	Décès
Energie Cinétique	Contact avec un câble électrique sous tension	Brûlure
Energie potentielle	Contact avec pièce en mouvement	Electrisation
Energie de pression	Descente intempestive de la masse	Electrocution
Différence de niveau	Rupture du système de maintien en hauteur	Lombalgie
Parties saillantes	Chute des charges	Sectionnement
Energie sonore	Fuite liquide sous haute pression	Ecrasement
Energie thermique	Perte d'équilibre	Perforation
Rayonnement ionisant	Dépassement seuil d'exposition sonore quotidienne	Fracture
Circulation des engins	Collision du moyen de transport avec un véhicule	Blessure
Engins de manutention	Travail en positions inconfortables	Coupure
Charge manutentionnée	Glissement	Surdité
Utilisation de matériel tranchant et coupant	Faux pas	TMS
Utilisation de matériel électrique	Marcher sur des objets pointus	Fatigue
Présence de carburant (au niveau des engins)		Stress
Incendie	Incendie	Douleurs
		Lombago

Tableau A.7 – Exemples de dangers, événements dangereux et dommages

Mesures de maîtrise
Vérifier l'état du matériel.
Porter un masque de soudure.
Baliser la zone et limiter les accès.
Présence d'extincteurs adaptés et vérifiés périodiquement dans la zone de travail.
Permutation des travailleurs.
Afficher des plaques de signalisation dans les zones de travail.
Port des EPI obligatoire (casque, gants chaussures de sécurité).
Se déplacer sans courir.
Adoption des positions de travail adéquates.
Aérer convenablement la zone de travail.
Raccorder mes équipements avec une protection (mise à la terre, interrupteur,..).
Fournir un permis de travail pour le travail de soudure.
Fournir un permis de travail pour le travail sous tension.
Utilisation de protège-oreille.
Réunion de sécurité pour le personnel concerné.
Vérifier régulièrement les moyens de manutention et des accessoires conformes à la réglementation.
Supervision et coordination de l'opération par un personnel compétent.
Adapter les postes aux travailleurs.
Port de masques de protection anti-poussière.
Manutention des charges par paire d'ouvriers et groupe d'ouvriers
Ne pas soulever des charges lourdes manuellement.
Adopter les bonnes postures pour la manutention.
Respecter la vitesse de circulation dans le site.
Respecter les signalisations de circulation.
Absence de personnel sous la zone grâce à des dispositifs de sécurité collectifs tels que barrière de protection ou balisage.
Vérifier la conformité des accès.
Vérifier l'état des équipements (vibration, balourd,...).
Vérifier la conformité des échafaudages.
Ventiler l'espace confiné.
N'affecter que les opérateurs ayant les habilitations.
Respecter les règles de consignation.
Interdire les travaux superposés.
Afficher les numéros de téléphone des services de secours à proximité du poste de travail.
Accès aux zones sensibles strictement réglementé.
Balisage et entretien des pistes.

Tableau A.8 – Exemples de mesures de maîtrise