



République Algérienne Démocratique et Populaire  
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Université M'hamed Bougara- Boumerdes  
جامعة أمحمد بوقرة- بومرداس



Faculté des Sciences de l'Ingénieur  
Département : Génie des procédés industriels

Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de master 2  
Spécialité : Management de la qualité

Thème :

**La mise en place d'un système de management des risques  
hygiène sécurité et environnement au niveau de la division  
d'exploration sonatrach**

Préparé par : Hanniche Besma  
Chergui Narimane  
Boukhetaia fazila

Promoteur : Dr. Rim SOUAM  
Encadreur : Cheriet Abdelatif

**Membres du jury :**

<b>Nom &amp; Prénom</b>	<b>Grade</b>	<b>Qualité</b>
		président
		rapporteur
		examineur
		examineur

Année universitaire : 2016 – 2017

## Résumé

Notre stage de fin d'études est basé sur la mise en place d'un système de management des risques HSE selon le référentiel HSE MS au niveau de la division d'exploration à Boumerdes

### **La problématique :**

Comment mettre en place un système de management des risques HSE au sein de la division d'exploration de l'entreprise SONATRACH ?

Pour réaliser notre travail, nous avons suivi le plan suivant : Dans **la partie théorique** de notre travail nous avons défini le système de management des risques puis on a extrait tous les accidents majeurs qui ont été en Algérie et dans le monde et qui a contribué à l'émergence de HSE-MS qui rassemble toutes les bases relatives à la sécurité, la qualité et l'environnement on a parlé de ce référentiel et ces éléments et même ces principes de base. En fin dans la troisième section on a expliqué le diagnostic et ces étapes et aussi la démarche de la mise en place d'un plan d'action. **La partie pratique :** Notre travail consiste à mener un diagnostic qui permet d'évaluer le niveau de conformité de la division sur les deux plans (Organisationnels et opérationnels), et pour ce faire nous avons élaboré une grille d'évaluation sur la base du référentiel HSE-MS du groupe. Après l'évaluation nous sommes passés à l'analyse des résultats obtenus pour tirer les points forts et les écarts.

Après analyse des résultats, les écarts les plus importants sont : Absence de la procédure de management des changements des projets. Il n'y a pas un système d'identification des dangers et évaluation des risques professionnel. Comme points forts : Gestion des entreprises extérieures par un plan de prévention, La division a mis des moyens pour assurer l'intégrité de ces actifs, par exemple la clôture de site, les contrats de maintenance établis temps d'arrêt entre contrat de maintenance et l'autre. Voilà quelques actions pour ces résultats : Il faut une mise en place d'un système d'identification des dangers et évaluation des risques professionnel, ET Mettre à jour et appliquer dans le plus court délai possible la procédure EVRP Ensuite Etablir une procédure de management des changements des projets.

**Les mots clés :** système de management des risques, risques, référentiel HSE MS, division d'exploration, diagnostic, plan d'action

## Abstract

Our internship of end of studies is based on the implementation of an HSE risk management system according to the HSE MS standards at the exploration division level in Boumerdes.

### **The problem:**

How to set up a HSE risk management system within the SONATRACH Company's exploration division?

In order to carry out our work, we followed the following plan: In the **theoretical part** of our work we defined the risk management system and then we extracted all the majors accidents that were in Algeria and in the world and contributed to The emergence of HSE-MS, which brings together all the bases relating to safety, quality and the environment, we have spoken of this referential and these elements and even these basic principles. Finally in the third section we explained the diagnosis And these steps and also the process of setting up an action plan. **Practical part:** Our work consists of conducting a diagnosis which enables us to evaluate the level of compliance of the division on both (the organizational and operational levels), and in order to do so we have developed an evaluation grid based on the HSE MS repository. After the evaluation we went on to analyze the results obtained in order to draw the strengths and the discrepancies.

After analyzing the results, the most important discrepancies are: Absence of the procedure for managing project changes. There is no system for hazard identification and occupational risk assessment. As strengths: Management of external companies through a prevention plan, the division has put ways to ensure the integrity of these assets, for example site closure, maintenance contracts established downtime between maintenance contract and The other Here are some actions for these results: It is necessary to set up a system of hazard identification and risk assessment professional; AND Update and apply the EVRP procedure as soon as possible Next Establishing a procedure for managing project changes

**Keywords:** risk management system, risks, HSE MS repository, exploration division, diagnosis, action plan.

## ملخص

ويستند تدريبنا لنهاية الدراسة على تنفيذ نظام إدارة المخاطر الصحة والسلامة وفقا لمعايير الصحة والسلامة والبيئة على مستوى شعبة الاستكشاف في بومرداس.

المشكلة:

كيفية إعداد نظام إدارة المخاطر الصحة والسلامة والبيئة في قسم الاستكشاف شركة سوناطراك ؟

من أجل القيام بعملنا، اتبعنا الخطة التالية: في الجزء النظري من عملنا قمنا بتعريف نظام إدارة المخاطر ثم استخرجنا جميع الحوادث الكبرى التي حدثت في الجزائر وفي العالم بأسره والتي ساهمت في اعداد قواعد الصحة والسلامة والبيئة ، الذي يجمع بين جميع القواعد المتعلقة بالسلامة والجودة والبيئة، و تحدثنا أيضا عن هذه المرجعية وهذه العناصر وعلى هذه المبادئ الأساسية. وأخيرا في القسم الثالث شرحنا عملية التشخيص و الخطوات المتبعة في العمل وأيضا وضع خطة تنفيذ الجزء التطبيقي : يتكون عملنا من إجراء تشخيص يتيح لنا تقييم مستوى امتثال القسم على المستويين التنظيمي والتشغيلي، ومن أجل القيام بذلك قمنا بتطوير شبكة تقييم تقوم على مرجع HSE-MS. بعد التقييم قمنا بتحليل النتائج التي تم الحصول عليها من أجل رسم نقاط القوة و الإنحرافات.

بعد تحليل النتائج، فإن أهم الإنحرافات هي: غياب الإجراء لإدارة التغييرات في المشروع. ولا يوجد نظام لتحديد المخاطر وتقييم المخاطر المهنية. كنقاط القوة: إدارة الشركات الخارجية من خلال خطة وقائية، وضعت الشعبة طرقا لضمان سلامة هذه الممتلكات ، على سبيل المثال إغلاق الموقع، وعقود الصيانة التي تعطل بين عقد الصيانة و في الأخير فيما يلي بعض الإجراءات لهذه النتائج: يجب إنشاء نظام لتحديد المخاطر وتقييم المخاطر المهنية؛ تحديث إجراءات EVRP وتطبيقها في أقرب وقت ممكن و بالتالي إنشاء طريقة لإدارة تغيير المشاريع.

**الكلمات المفتاحية:** نظام إدارة المخاطر، المخاطر، مرجع HSE-MS ، قسم الاستكشاف ، التشخيص، خطة العمل



# Remerciements

**Mener à bien un projet de mémoire est un exercice difficile, exigeant un fort investissement, mais apportant nécessairement, en retour, un sentiment de satisfaction dû à l'accomplissement réussi d'un travail.**

**De ce fait, remercier, c'est le plaisir de se souvenir de tous ceux qui, par leurs encouragements, leur disponibilité et leurs compétences, ont su créer un cadre de recherche nous permettant de finaliser notre travail de recherche.**

**Nous tenons à remercier Dieu, le tout puissant de nous avoir Donnés le courage, la volonté et la patience pour réaliser ce travail;**

**Nos remerciements s'adressent au Docteur Rim SOUAM pour avoir accepté d'encadrer ce mémoire de fin d'études intitulé Mise en Place d'un système de management des risques HSE au niveau de la division d'exploration SONATRACH**

**Nous adressons nos remerciements aux membres du jury qui ont accepté de faire soutenir ce mémoire**

**Nous pensons aux professeurs de la faculté des Sciences de l'ingénieur, plus particulièrement ceux du département de Génie des procédés industriels, artisans de notre formation universitaire**

**Nous remercions Monsieur Abdlatif Cheriet malgré ses innombrables occupations a accepté de nous encadré pendant notre stage**

**Nous tenons finalement à remercier les membres du département HSE de la division d'exploration SONATRACH (Boumerdes) et surtout le chef département HSE kada Mounir et monsieur karim Lagraa et Monsieur Zabot Boussad, Hadjer et Ahlam, laarbi et slimane.**

**Enfin sans oublier tous ceux qui nous ont aidées et soutenues de près ou de loin pour la réalisation de ce projet.**

**MERCI à tous**





## Dédicace

*Je dédie ce travail à :*

*A mes parents **Mohammed et Akila***

*Qui m'ont grâce à leur amour infini encore plus engagé dans le véritable sens de mes travaux grâce à leurs précieux conseils qui ont assurément concouru au succès de ce travail.*

*A mon époux **Djamel Eddine***

*Je ne trouve guère les mots pour exprimer ma reconnaissance et mes sentiments Les plus sincères à l'égard de mon époux Djamel Eddine .pour sa coopération, ses encouragements et son amabilité, pour son aide et son extrême gentillesse.*

*A mon frère **Abdou***

*A mes sœurs : **Imene, Chaima et Salma***

*A mes tantes **Oncles, mes cousins et cousines***

*A mes grands parents*

*A tout la famille **Hanniche, Boualag et Laouissi.***

*A mes binôme **Narimane et Fazila***

*Et sans oublier mes enseignants qui m'ont soutenu durant toutes mes années d'études*

*A tous et à tous ceux qui m'ont aidé à faire ce travail*

# BESMA



## *Dédicace*

*Je dédie le fruit de mes années d'études à mes tes  
chères parent qui m'ont tout donné de leur amour et  
leur sacrifices éternel pour je puisse suivre mes études  
dans des bonnes conditions.*

*A mes chères sœurs et mes frères*

*À mon mari qui a toujours était à mes cotés et sa  
merveilleux famille.*

*Et a tout ma famille \*\*Chergui \*\**

*A tous mes amis que j'aime et que j'estime*

*A tous mes collègues du groupe MQ<sub>15</sub>*

*Mes binômes Besma et Fazila*

*Et sans oublier mes enseignants qui m'ont soutenu  
durant toutes mes années d'études*

*A tous ceux qui, par un mot, m'ont donné la force de  
continuer .....*

## *Narimane*



## *Dédicace*

*Je dédie le fruit de mes années d'études à mes tes chères  
Parents qui m'ont tout donné de leur amour et leur sacrifices  
éternel pour je puise suivre mes études dans des bonnes  
conditions*

*A mes chères sœurs et mes frères*

*À mon mari yahia qui a toujours était à mes cotés et sa  
merveilleux famille.*

*A mes enfants Mohammed et Abderrahmane*

*Et a tout ma famille \*\*Boukhetaia\*\**

*A tous mes amis que j'aime et que j'estime*

*A tous mes collègues du groupe MQ15*

*Mes binômes \*\*Besma\*\* et \*\*Narimane\*\**

*Et sans oublier mes enseignants qui m'ont soutenu durant toutes  
mes années d'études*

*A tous ceux qui, par un mot, m'ont donné la force de continuer*

*fazila*

## Glossaire :

**Accident** : Événement soudain et imprévu qui a pour conséquence une atteinte à la santé des personnes ; l'environnement ; aux biens et équipements.

**Accident du travail** : Accident survenu, quelle qu'en soit la cause, par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant, à quelque titre ou en quelque lieu que ce soit, pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise.

**Check-list** : Une liste de points à passer en revue pour assurer le respect et la prise en compte d'exigences.

**Contractant** : partie qui est liée par un contrat pour la réalisation d'une prestation.

**Danger** : Ce qui est intrinsèquement susceptible de causer des lésions corporelles ou de nuire à la santé des personnes.

**Demandeur** : Est toute structure interne à l'Entreprise Utilisatrice qui a besoin de l'intervention d'une Entreprise Extérieure.

**Ecart** : une exigence est catégorisée comme écart lorsque cette exigence du référentiel HSE-MS n'est pas satisfaisante ou qu'elle partiellement satisfaisante.

**Entreprise Extérieure** : Une entreprise est considérée comme extérieure lorsqu'elle est indépendante de la structure où le travail sera exécuté.

**Evaluation des risques professionnels (EvRP)** : démarche qui consiste à identifier les risques auxquels sont soumis les salariés d'un établissement, en vue de mettre en place des actions de prévention couvrant les dimensions techniques, humaines et organisationnelles. C'est une démarche structurée dont les résultats sont formalisés dans un "document", mis à la disposition de tout le personnel.

**Evaluation des risques** : étude qui consiste à identifier et classer les risques auxquels sont soumis les salariés d'un établissement, en vue de mettre en place des actions de prévention pertinentes.

**Habilitation** : une reconnaissance par l'employeur ou un organisme agréé que la personne concernée a la capacité d'exercer une tâche précise.

**Identification du danger** : processus consistant à reconnaître l'existence d'un danger et à définir ses caractéristiques

**Incident** : événement dangereux, lié au travail ou survenu au cours du travail, n'ayant pas entraîné de lésions sur une personne

**Management** : Activités coordonnées pour orienter et contrôler un organisme.

**Non-conformité** : Non-satisfaction d'une exigence.

**Partie intéressées** : individus ou groupe concernés par la performance HSE d'un site ou groupe SONATRACH.

**Plan d'actions** : document fixant l'ensemble des moyens à mettre en œuvre, les échéances et les chargés d'actions pour atteindre les objectifs.

**Plan de prévention** : Le plan de prévention est un document établi entre deux parties, notamment l'Entreprise Utilisatrice et l'Entreprise Extérieure, qui a pour objet l'identification, la mise en place et l'information du personnel intervenant sur les mesures de sécurité lors de l'intervention.

**Politique HSE** : un ensemble d'orientation et d'axes d'amélioration relative à la santé, la sécurité et l'environnement donnant un cadre pour la définition d'objectifs et amélioration des performances HSE.

**Procédure** : Manière spécifiée d'effectuer une activité ou un processus.

**Risque** : Combinaison de la probabilité de la manifestation d'un événement dangereux et de la gravité de la lésion ou de l'atteinte à la santé causée à des personnes par cet événement.

**Référentiel** : un document qui s'attache à définir les composantes du système de management ainsi que les exigences en termes de résultats attendus qu'un organisme se doit de satisfaire, l'objectif d'un référentiel est de définir les valeurs communes pour un ensemble d'organismes.

**Santé et sécurité au travail** : conditions et facteurs ayant une influence sur le bien être des employés, des travailleurs temporaires, du personnel détaché par un fournisseur, des visiteurs et de toute autre personne présente sur le lieu de travail.

**Sécurité** : Absence de risque de dommage inacceptable.

**Site** : Lieu géographique délimité juridiquement et administrativement abritant les activités industrielles, commerciales, administratives et hébergements.

**Sous-traitant**: Personne ou organisation fournissant des services à un employeur sur le lieu de travail de ce dernier conformément aux prescriptions et aux conditions acceptées.

**Système** : Ensemble d'éléments corrélés ou interactifs.

## Liste des figures

Nº	Titres	pages
01	Explosion au complexe GL1K SKIKDA	6
02	Incendie de réservoirs terminal Skikda	7
03	Accident Piper Alpha 1988	8
04	Accident de Bhopal (Inde) (Le 3 décembre 1984)	9
05	Accident de Seveso (Le 10 juillet 1976)	10
06	Les 10 éléments de HSE-MS	15
07	les principes de base du HSE-MS	16
08	Les étapes de réalisation un diagnostic	18
09	grille diagnostic	19
10	les étapes de réalisation un plan d'action	21
11	La situation géographique de la division d'exploration	24
12	L'organigramme de la division d'exploration	29
13	L'organigramme du département HSE	31
14	Le Graphe de conformité	70
15	Démarche management pour réussir projet l'EVRP	78
16	Maitrise des risques professionnels	80

## Liste des tableaux

Nº	Titres	Pages
01	Tableau des éléments de management des risques	36
02	La grille de diagnostic	39
03	Les résultats d'évaluation de niveau de conformité moyen de système de management des risques	68
04	Tableau d'action de système de management des risques	74
05	Tableau de plan de prévention de sécurité routière	83
06	Tableau de description du processus EVRP	91

## Liste des abréviations

abréviation	Signification
<b>AMDEC</b>	Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leur Criticité
<b>ARH</b>	Autorité de régulation des hydrocarbures
<b>AT</b>	Accident de travail
<b>CHS</b>	Commission Hygiène et Sécurité
<b>Division EXP</b>	Division d'Exploration
<b>EE</b>	Equipement de Protection Collective Entreprise extérieure
<b>EPC</b>	Equipement de Protection Collective
<b>EPI</b>	Equipement de Protection Individuel
<b>EVRP</b>	Identification des dangers et évaluation de risques professionnels
<b>HAZOP</b>	Hazard and operability studies
<b>HS</b>	Hygiène sécurité
<b>HSE</b>	Hygiène sécurité et l'environnement
<b>HSE-MS</b>	Health, Safety and Environnement-Management System (système de management de la santé sécurité et l'environnement).
<b>ISO</b>	Organisation international de normalisation
<b>GMAO</b>	Gestion de maintenance assistée par ordinateur
<b>GNL</b>	Gaz naturel liquéfié
<b>OHSAS</b>	Occupational health and safety assessment series
<b>Org</b>	Organisationnel

<b>ORSEC</b>	Organisation de la Réponse de Sécurité Civil
<b>Ope</b>	Opérationnel
<b>PAM</b>	Plan d'aide mensuel
<b>POI</b>	Plan d'opération interne
<b>PPR</b>	Plan de prévention
<b>Réf</b>	Référence
<b>SMR</b>	Système management des risques
<b>Sonatrach</b>	Société Nationale pour la Recherche, la production, le Transport la transformation et la Commercialisation des Hydrocarbures
<b>SPT</b>	système de permis de travail
<b>SST</b>	Santé, Sécurité de Travail
<b>TCDD</b>	Tetra chloro dib enzodioxine
<b>TMS</b>	les troubles musculo-squelettiques

## Sommaire :

Résumé FR	I
Résumé EN	II
Résumé AR	III
Remerciements	IV
Dédicaces	V
Glossaire	VIII
Liste des figures	X
Liste des tableaux	X
Liste des abréviations	XI
<b>Sommaire</b>	
Introduction générale	1
<b>Chapitre 1 : Partie théorique</b>	
<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>Section1 : Généralité sur le système de management des risques</b>	<b>5</b>
1.1 : définition de système de management des risques	5
1.2: Les principaux accidents majeurs	5
1.3 : l'intérêt de système de management des risques	10
1.4: cadre réglementaire algérienne	12
<b>Section 2 : Le référentiel HSE-MS</b>	<b>14</b>
2.1 : Définition de référentiel HSE-MS	14
2.2 : Objectif	14
2.3 : Domaine D'application	14
2.4 : La structure du HSE-MS	14
2.5 : les principes de base du HSE-MS	16
<b>Section 3 : le diagnostic et plan d'action</b>	<b>17</b>
3.1 : Définition de diagnostic	17
3.2 : Le but de diagnostic	17
3.3 : Limites du diagnostic	17
3.4 : Les étapes de réalisation un diagnostic	18
3.5 : Les conditions de la réussite d'un diagnostic	19
3.6 : grille de diagnostic	19
3.7 : définition de Plan d'action	20
3.8 : les avantages du plan d'action	20
3.9 :les étapes de réalisation un plan d'action	21
<b>Conclusion</b>	<b>22</b>
<b>Chapitre 2 : Partie pratique</b>	
<b>Introduction</b>	<b>23</b>
<b>Section 1 : présentation de l'organisme d'accueil</b>	<b>24</b>
1-1 : Présentation de la division d'exploration de Sonatrach	24
1-2 : situation géographique	24
1-3 : les missions essentielles de la division	25

1.4 : Organisation de la division d'exploration	25
1.5 : L'organigramme de la division d'exploration	29
1.6 : Ses clients	30
1.7 : Ses produits	30
1.8 : Département HSE	30
1.9 : Organigramme de département HSE	31
1.10 : Missions de département HSE	31
<b>Section 2 : La mise en œuvre du système de management des risques du référentiel HSE–MS au sein de la division d'exploration</b>	<b>34</b>
2.1 : Exemple de réalisation de HSE-MS à ce jour	34
2.2 : L'implication de système de management des risques au niveau de la division d'exploration	34
2.3 -L'approche ou démarche a adopté	35
2.3.1 : Notre démarche à la division	35
2.3.2 : La méthodologie	35
2.3.3 : Les éléments de management des risques	36
2.3.4 : organisation pratique d'un diagnostic	36
2.3.5 : Adaptation de la grille	37
2.3.6 : Les points de control	37
2.3.7 : La catégorisation de constat	38
2.3.8 : Les contraintes rencontrées dans la démarche de diagnostic	38
2.3.9 : La grille de diagnostic	39
2.4 : Principe de cotation	68
2.5 : le rapport de diagnostic	68
2.5.1 : Les résultats d'évaluation de niveau de conformité moyen	68
2.5.2 : graphe de conformité	69
2.5.3 : l'objectif de choix de graphe	70
2.5.4 : interprétation des résultats	70
3 : Les constats pour système de management des risques de la division d'exploration	70
3.1 : Les points forts	70
3.2 : Les points améliorés	71
<b>Section 3 : plan de mise en œuvre</b>	<b>73</b>
3.1-Le plan de mise en œuvre	73
3.2 : Les étapes d'élaboration un plan de mise en œuvre	73
3.3 : programme de mise en œuvre	73
3.4: Initiation à l'identification des dangers et évaluation de risques professionnels (EVRP)	78
3.5 : Evaluations des risques professionnels au sein de la division d'exploration	79
3.5.1 : Le risque professionnel : De quoi s'agit-il ?	79
3.5.2 : Risques professionnels	79
3.6: Préparer le déroulement de l'évaluation	81

3.7 : Repérer et identifier les risques	<b>81</b>
3.8 : Classer les risques	<b>81</b>
3.9 : Mettre en œuvre les solutions	<b>81</b>
3.10 : tableau d'évaluation des risques professionnels	<b>83</b>
3.11 : Fiche de description du processus EVRP	<b>91</b>
<b>Conclusion</b>	<b>92</b>
<b>Conclusion général</b>	<b>93</b>
<b>Références bibliographiques</b>	<b>96</b>
<b>Annexe</b>	<b>98</b>

## Introduction générale

La prévention des incidents et des accidents en milieu industriel a toujours constitué l'intérêt capital des chefs d'entreprises, d'une part pour faire fonctionner leurs usines sans incidents ni accidents pour des considérations multiples, d'autres parts ils sont tenus de se conformer aux lois et règlements régissant ces activités en matière de HSE.

Le besoin de travailler en toute sécurité peut être perçu de différentes manières selon que l'on évoque des activités. Depuis longtemps, les grandes entreprises ont mis en place leur référentiel sécurité en utilisant le concept du système de management et les principes d'amélioration continue.

Le système de management des risques c'est le processus de définition, évaluation et la mise en œuvre des actions correctives afin d'éviter ou de corriger les conséquences du risque.

Le management des risques est un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Il est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ainsi que dans toutes les activités de l'organisation. Il est conçu pour identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation et pour gérer les risques dans les limites de son appétence pour le risque. Il vise à fournir une assurance raisonnable quant à l'atteinte des objectifs de l'organisation.<sup>1</sup>

Le Groupe SONATRACH veut appliquer le référentiel HSE MS et pour objet de donner les clefs d'une intégration structurée de la prévention et de la gestion des risques engendrés par ses activités.

Le HSE-MS est donc un facteur de progrès interne et un gage de confiance pour les interlocuteurs du Groupe.

### **La problématique :**

Comment mettre en place un système du management des risques HSE au sein de la division d'exploration de l'entreprise SONATRACH ?

<sup>1</sup> [www.coso.org](http://www.coso.org)

## **Hypothèse :**

H : Il n'existe pas un système de management des risques selon le référentiel de HSE-MS au niveau de la division d'exploration.

## **Argumentation :**

### **Pourquoi le choix de ce thème ?**

La Division d'Exploration à son tour vise à mettre en place un système de management HSE selon le référentiel HSE-MS alors nous avons proposé de contribuer à la mise en place et à la proposition d'un programme de mise en œuvre pour cet élément de référentiel HSE-MS

La réalisation de ce travail attire l'attention sur l'intérêt de la mise en place de système de management des risques HSE pour réaliser l'identification des risques et les évaluer.

Donc L'objet de notre travail au niveau de la division d'exploration c'est la mise en œuvre d'un système de management des risques HSE selon le référentiel HSE-MS c'est une occasion pour revoir les risques présents au niveau de la division d'exploration et les évaluer.

### **Plan de travail :**

Pour réaliser notre travail, nous avons suivi le plan suivant :

Théoriquement : Dans la partie théorique de notre travail nous avons définie le système de management des risques puis on a extrait tous les accidents majeurs qui ont été en Algérie et dans le monde et qui a contribué à l'émergence de HSE-MS qui rassemble toutes les bases relatives à la sécurité, la qualité et l'environnement on a parlé de ce référentiel et ces éléments et même ces principe de base.

En fin dans la troisième section on a expliqué le diagnostic et ces étapes et aussi la démarche de la mise en place d'un plan d'action.

Pratiquement : Notre travail consiste à mener un diagnostic qui permet d'évaluer le niveau de conformité de la division sur les deux plan Organisationnel et opérationnel, et pour se faire nous avons élaboré une grille d'évaluation sur la base du référentiel MSE-MS du groupe.

Après l'évaluation nous sommes passés à l'analyse des résultats obtenus pour tirer les points forts et les écarts.

Ensuite nous avons proposé un plan d'action en appui des constats relevés, et cela en passant par la définition des objectifs globaux et des activités permettant l'atteinte de ces derniers.

## **Introduction :**

En Algérie, le 19 janvier 2004 marque la date d'un grave accident où une violente Explosion au niveau du complexe de liquéfaction GL1K s'est produite dans la zone industrielle de Skikda (Sonatrach - Algérie) entraînant des conséquences dramatiques avec 27 morts, 76 blessés et la destruction totale de trois unités de liquéfaction dont le coût a été estimé par les assureurs (AIG Energy) et les réassureurs (CASH) est de l'ordre de 447,6 millions de dollar . Cet accident a révélé des faiblesses dans la politique de prévention des risques professionnels adoptée par le groupe Sonatrach et de graves défaillances dans ses systèmes de management de sécurité SMS qui n'a jamais fait l'objet de révision auparavant.

Dans le but de corriger les défaillances humaines, techniques et organisationnelles identifiées, la direction de Sonatrach a décidé de revoir son référentiel de HSE MS en s'engageant à mettre en œuvre un vaste programme pour implanter les politiques et les Engagements des travailleurs et les Engagement des managers Performance de sécurité systèmes, les normes et les procédures, la culture et les pratiques, le comportement et les réflexes liées à la sécurité, à la santé et à l'environnement

Un système est un ensemble de structures cohérentes dont les éléments constitutifs, même détachés de leur contexte, en conservent la référence et restent indispensables à son bon fonctionnement, à son développement, ainsi qu'à son décodage.

Dans la partie théorique de notre travail nous avons définie le système de management des risques et l'intérêt de mise en place de ce système puis nous avons cité quelque accidents du travail qui ont été le raison de l'emèrgence de concept management des risques

Dans la deuxième section nous avons définis le référentiel HSE-MS et ces éléments qui rassemble toutes les bases relatives à la sécurité, la qualité et l'environnement .

En fin dans la troisième section, nous avons expliqué le diagnostic et ces étapes et aussi la démarche de la mise en place d'un plan d'action.

## **Section1 : Généralité sur le système de management des risques :**

### **1.1 : définition de système de management des risques :**

Un système de management des risques est un dispositif de gestion combinant personnes, politiques, moyens et visant à améliorer les performances d'une entreprise en matière de santé et de sécurité au travail (SST). C'est un outil qui permet de mieux maîtriser l'organisation de l'entreprise et de progresser en continu en intégrant la SST à toutes les fonctions.

Le management des risques consiste à mettre en place une organisation pour Identifier, évaluer et gérer les risques afin de garantir un niveau de fiabilité élevé de la maîtrise des risques.

La mise en place de SMR repose sur l'identification des dangers puis sur l'évaluation des risques industriels, professionnels et environnementaux qui leur sont associés.<sup>2</sup>

Le management des risques c'est le processus de définition, évaluation et la mise en œuvre des actions correctives afin d'éviter ou de corriger les conséquences du risque.

Le management des risques est un processus mis en œuvre par le conseil d'administration, la direction générale, le management et l'ensemble des collaborateurs de l'organisation. Il est pris en compte dans l'élaboration de la stratégie ainsi que dans toutes les activités de l'organisation. Il est conçu pour identifier les événements potentiels susceptibles d'affecter l'organisation et pour gérer les risques dans les limites de son appétence pour le risque. Il vise à fournir une assurance raisonnable quant à l'atteinte des objectifs de l'organisation.<sup>3</sup>

### **1.2: Les principaux accidents majeurs :**

Citons quelques exemples:

- 1- Skikda (Janvier 2004 et Octobre 2005).
- 2- Piper alpha (Mer du nord, 06 juillet 1988)
- 3- Seveso (Italie ,10 juillet 1976)
- 4- Bhopal (Inde, 03 Décembre 1984)

#### **1.2.1 : Explosion au complexe GL1K SKIKDA (le 19 JANVIER 2004)**

- Une explosion c'est produite à environ 18h40, suivie d'un incendie qui a embrasé trois trains de GNL (40, 30 et 20).

<sup>2</sup> [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)

<sup>3</sup> P.CHRIStELLE et S.VILLEPELET 2005. P5

- Des dommages dus au souffle de l'explosion et des fenêtres cassées jusqu'à 2 à 3 km Les dégâts importants causés au bâtiment administratif, sécurité et maintenance, et aux sous-stations.
- Le bilan humain: 27 décès, 74 blessés dont 16 graves ayant nécessité des interventions chirurgicales diverses dont 03 cas à l'étranger. <sup>4</sup>

**Figure 01 : Explosion au complexe GL1K SKIKDA**



Source : [www.time.com](http://www.time.com)

### **1.2.2 : Incendie de réservoirs terminal Skikda (2005) :**

#### **Bilan de L'accident :**

Bilan humain : 02 morts et 29 employés blessés.

Bilan matériel :

- 02 bacs (105 & 106) détruits
- 07 camions d'intervention embrasés
- Perte d'une quantité importante de brut.
- Coût des dégâts matériels: 36.470.000 dollar <sup>5</sup>

<sup>4</sup> Cour DE HSE-MS : A.AMRI, S.AMEZIANE, H.YAHIAOUI.P26

<sup>5</sup> Cour DE HSE-MS : A.AMRI, S.AMEZIANE, H.YAHIAOUI.P27

**Figure 02 : Incendie de réservoirs terminal Skikda**



Source : [www.accident.com](http://www.accident.com)

**1.2.3 : Piper alpha (6 juillet 1988) :**

Le mercredi 6 juillet 1988, en Mer du Nord, une explosion est à l'origine d'un violent incendie sur la plate-forme offshore «Piper Alpha» appartenant à la société Occidental Petroleum

**Causes & facteurs aggravants:** organisation des opérations de maintenance, consignations et passation des consignes, organisation des urgences, conception de la plate forme (salle de commande)...

Occidental Petroleum verse 6 millions de francs pour chaque victime

**Bilan humain:** 167 morts et 63 blessés.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Cour DE HSE-MS : A.AMRI, S.AMEZIANE, H.YAHIAOUI. P 28

**Figure 03 : Accident Piper Alpha 1988**



Source : [www.accidentmajeur.com](http://www.accidentmajeur.com)

#### **1.2.4: Accident de Bhopal (Inde) (Le 3 décembre 1984) :**

Le 2 décembre 1984, vers minuit, un nuage fortement toxique s'échappe d'une usine de pesticides appartenant à la société UNION CARBIDE et se répand sur la ville de **Bhopal**, en Inde

- La plus importante catastrophe industrielle à ce jour.
- L'explosion d'une usine **Union Carbide** (Dow Chemical maintenant) de pesticides a dégagé 40 tonnes d'isocyanate de méthyle (produit extrêmement toxique et allergène), dans l'atmosphère de la ville.
- Entre 16 000 et 30 000 personnes tuées, dont 8000 la première nuit.
- **Causes & facteurs aggravants:** Défaillance au niveau des ressources maintenance & entretien des installations ainsi que dans les Plans d'urgences).

- A 2 km du site, en 4 minutes, 150 morts, 200 personnes paralysées, 600 personnes perdent conscience, 5 000 personnes sont sérieusement affectées.<sup>7</sup>

**Figure 04 : Accident de Bhopal (Inde) (Le 3 décembre 1984**



Source : [www.time.com](http://www.time.com)

#### **1.2.4 : Accident de Seveso (Le 10 juillet 1976) :**

Rejet à l'atmosphère de dioxines dans une usine chimique Meda – [Lombardie] Italie.

Cet accident industriel est dû à la surchauffe d'un réacteur fabricant du 2, 4,5-trichloré phénol qui a libéré un nuage toxique contenant plusieurs produits mal identifiés sur le moment.

<sup>7</sup> Cour DE HSE-MS : A.AMRI, S.AMEZIANE, H.YAHIAOUI. P 30

**Figure 05 : Accident de Seveso (Le 10 juillet 1976)**



Source : [www.ehp.fr](http://www.ehp.fr)

**Bilan de L'accident** : Une dizaine de km<sup>2</sup> contaminés et plusieurs centaines de personnes ont dû être évacuées Pas de morts immédiates associées au TCDD (tétra chloro dib enzodioxine), au total, près de 220 000 personnes ont été exposées

Morts d'animaux dans les jours suivants

Maladies se déclenchant chez plusieurs personnes

Fausses couches

Des travaux de décontamination extrêmement coûteux et longs.

**Les suites financières et judiciaires** : Le groupe chimique international a dépensé plus de 240 M\$ pour dédommager les habitants, les entreprises, les communes concernées, la région de Lombardie et l'État italien. Les dirigeants de la société sont condamnés en 1983, à des peines d'emprisonnement avec sursis de 2,5 à 5 ans.

## **1.2 : l'intérêt de système de management des risques :**

- Cibler les points faibles de son activité pour faire en sorte de les atténuer, voire qu'elles deviennent des forces.
- Diffuser la culture risques dans l'entreprise

- Prévoir des alternatives face aux risques
- L'amélioration des conditions de travail dans les entreprises ;
- les gains socio-économiques ;
- La réflexion sur l'organisation du travail (gain de temps, meilleure gestion des ressources humaines. etc.) ;
- D'anticiper pour éviter les nouveaux risques liés aux évolutions techniques et aux changements d'organisation.etc, ou encore prévenir des risques à effets différés (exposition à des produits chimiques...)
- D'améliorer l'efficacité productive de l'entreprise.
- D'avoir une démarche de prévention pérenne et efficace.
- D'économiser les coûts directs et indirects des accidents du travail : les études et informations de la sécurité sociale montrent que le coût moyen direct d'un accident de travail (soins, indemnité journalière, rente,..)
- D'assurer une protection des salariés par les systèmes de sécurité
- Une bonne cohésion du personnel. La démarche de gestion des risques est la démarche participative qui marque le plus les esprits dans les entreprises.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> [www.ehp.fr](http://www.ehp.fr)

## **1.4: cadre réglementaire algérienne :**

### **A -Hygiène sécurité et médecine de travail :**

- La loi 88-07 du 26-01-1988, relative à l'hygiène, la sécurité et la médecine de travail.
- Décret exécutif n°91-05 du 19-01-1991, relatives aux prescriptions générales de protection applicables en matière d'HS en milieu de travail.
- Décret exécutif n°93-120 du 15-05-1993, relatif à l'organisation de la médecine de travail.
- Arrêté interministériel du 02-04-1995, fixant la convention type relative à la médecine de travail établie l'organisme employeur et le secteur sanitaire ou la structure compétente ou la médecine habilitée.
- Décret exécutif n° 96-209 du 05-06-1996, fixant la composition d'organisation et le fonctionnement du conseil national d'HS et médecine de travail.
- Arrêté interministériel du 16-10-2001, fixant le contenu les modalités d'établissement et de tenue des documents obligatoirement établis par la médecine de travail.
- Arrêté interministériel de 16-10-2001, fixant le rapport type de la médecine de travail.
- Arrêté interministériel du 16-10-2001, fixant les normes en matière moyens humains, de locaux et l'équipement des services de médecine de travail.
- Arrêté interministériel du 16-10-2001, fixant les modalités d'application des dispositions de l'article 30 du décret exécutif n°93-120 du 15-05-1993 relatif à l'organisation de médecine de travail.

### **B -Accidents et des maladies professionnelles :**

- Ordonnance n° 66-183 de 21/06/1966 portant réparation des accidents de travail et maladies professionnelles.
- Arrêté du 22/03/1968, relative aux tableaux des maladies professionnelles.
- Arrêté du 01/07/1971, relatif à la classification des maladies professionnelles.

**C -Prévention des accidents et maladies professionnels :**

- Décret exécutif n° 97-424 du 11 novembre 1997, fixant les conditions d'application du titre V de la loi n° 83-13 du 2 juillet 1983, modifiée et complétée, relatif à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

**D -Protection et promotion de la santé :**

- Ordonnance n°76-79 du 23-10-1976 portant code de santé publique.
- Loi n°85 du 16-02-1985, relatif à la protection et la protection de la santé, modifiée par la loi n°88-15 du 03-05-1988, loi n°90-17 du 31-07-1990 et la loi n°98-09 du 19-08-1998.

**E-Inspection de travail :**

- La loi n° 90-03 du 06/02/1990, relative à l'inspection du travail, modifiée et complétée par ordonnance n° 96-11 du 10/06/1990.

**F -Médecine de travail :**

- Décret exécutif n°93-120 du 15 mai 1993 relatif à l'organisation de la médecine du travail.
- La loi 88-07 du 26-01-1988, relative à l'hygiène, la sécurité et la médecine de travail.
- Décret exécutif n°91-05 du 19-01-1991, relatives aux prescriptions générales de protection applicables en matière d'HS en milieu de travail. <sup>10</sup>

<sup>10</sup> [www.joradp.com](http://www.joradp.com)

## **Section 2 : Le référentiel HSE-MS :**

### **2.1 : Définition de référentiel HSE-MS :**

Le référentiel HSE-MS du groupe Sonatrach est un document qui définit explicitement les exigences en matière HSE en termes de (résultat attendus) de la manière générique qui s'adaptent à toute activités du groupe, ce référentiel ne détermine pas comment il convient de réaliser ou de mettre en œuvre ces exigences.<sup>11</sup>

Ce document est en phase avec les exigences des standards ISO 14001 :2004 et OHSAS 18001 :2007 ainsi que certain principes de l'ISO 9001 :2008.<sup>12</sup>

### **2.2 : Objectif :**

Il vise l'amélioration des performances de l'organisation en matière HSE, il donne les clefs d'une intégration structuré de la prévention et de la gestion des risques engendrés par ces activités, enfin de réduire ou maximum les accidents, les maladies professionnelle et des nuisances environnementales.<sup>13</sup>

### **2.3 : Domaine D'application :**

Le référentiel HSE-MS s'applique à l'ensemble des structures du groupe SONATRACH ainsi qu'à ses activités internationales quels que soient le type, la taille de l'activité ou le produite/services qu'elles fournissent<sup>14</sup>

### **2.4 : La structure du HSE-MS :**

1. préambule
2. Objet de référentiel HSE-MS
3. Domaine D'application
4. Validation, modification et évaluation du référentiel
5. Les exigences de référentiel HSE-MS ;
  - 5-1. leadership, engagement et responsabilité de la direction
  - 5-2. management des risques HSE
  - 5-3. management de la santé et la sécurité des personnes sur le lieu de travail
  - 5-4. le management de l'environnement
  - 5-5. management des achats et services
  - 5-6. la communication et la documentation
  - 5-7. la formation et la qualification
  - 5-8. le management des incidents et accidents

<sup>11</sup> A.IDIR et N.TAGUECIFI.P 13

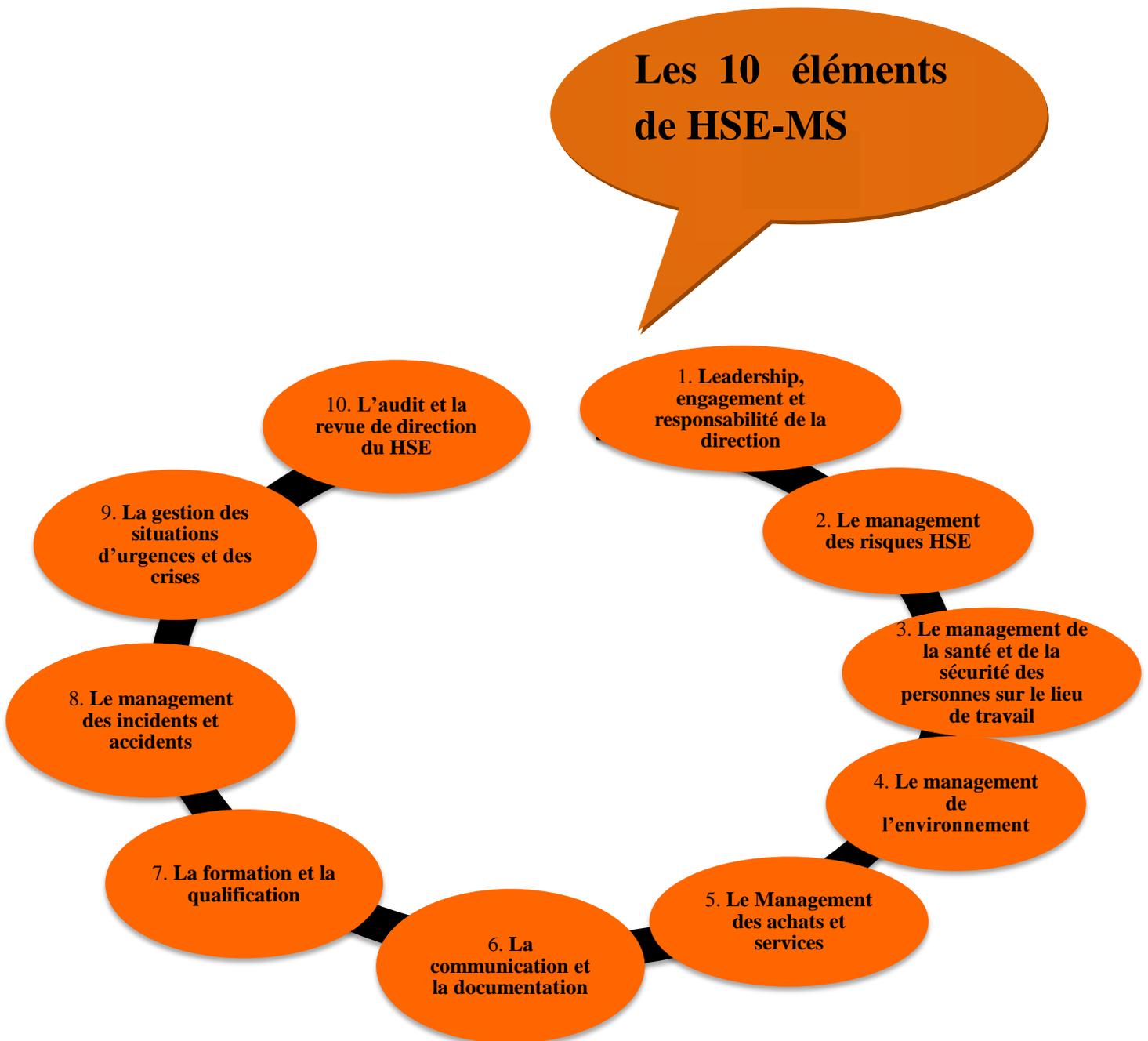
<sup>12</sup> Référentiel HSE-MS. P4

<sup>13</sup> A.IDIR et N.TAGUECIFI.P 13

<sup>14</sup> Référentiel HSE-MS. P4

- 5-9. gestion des situations d'urgences et des crises
- 5-10. l'audit et revue de direction HSE.

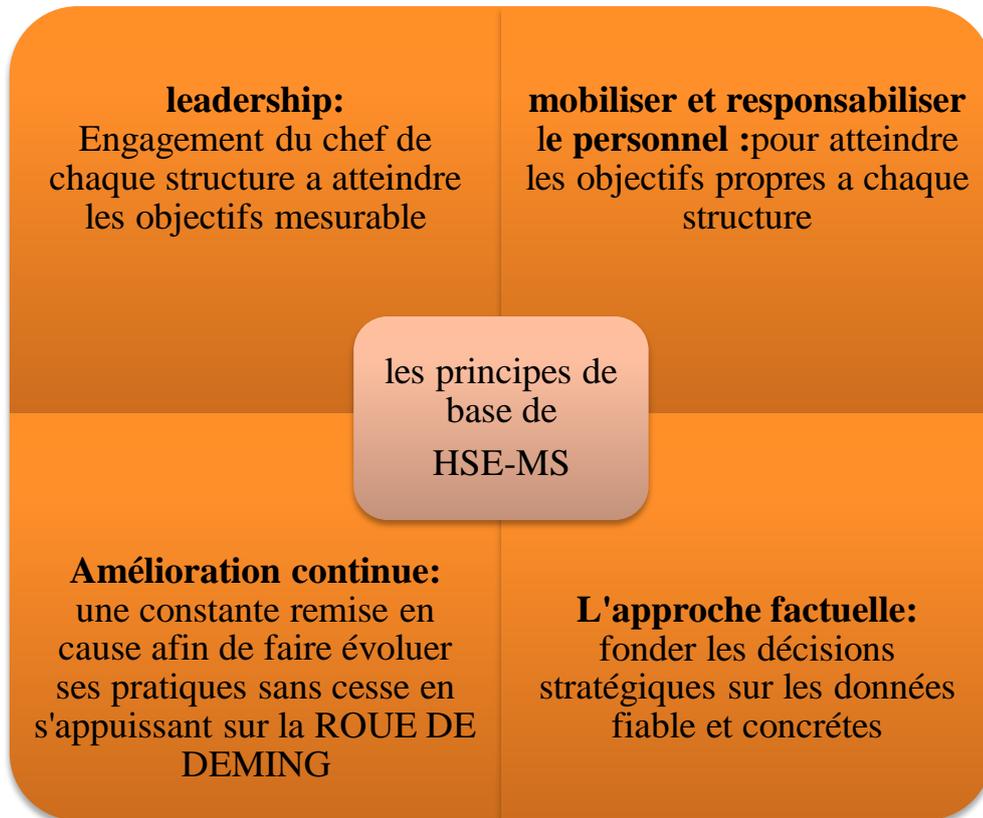
Figure 6 : Les 10 éléments de HSE-MS



Source : le référentiel HSE- MS

## 2.5 : les principes de base du HSE-MS :

Figure 7 : les principes de base du HSE-MS



Source : référentiel HSE-MS

## **Section 3 : le diagnostic et plan d'action :**

### **3.1 : Définition de diagnostic :**

Processus méthodique, menée par une personne ou un groupe des personnes sur tout ou une partie d'un organisme, permettant de faire un état des lieux d'une situation par rapport à des exigences spécifiques et de situer le chemin restant à parcourir pour atteindre la conformité aux exigences.

### **3.2 : Le but de diagnostic :**

- ✓ Traduire la volonté de l'entreprise de mettre en avant sa préoccupation concernant la santé et la sécurité de son personnel et de l'environnement ;
- ✓ Analyser la cohérence du fonctionnement avec les exigences de référentiel ;
- ✓ Mettre en lumière les dysfonctionnements et les écarts ;
- ✓ Recenser les documents présents sur le site, les formations et contrôles réglementaires effectués ;
- ✓ Observer sur terrain le respect des consignes ;
- ✓ Prendre connaissance des exigences auxquelles l'entreprise est soumise ;
- ✓ Proposer un plan d'action à la fin de cet examen pour améliorer le niveau de conformité de l'organisation concernée. <sup>15</sup>

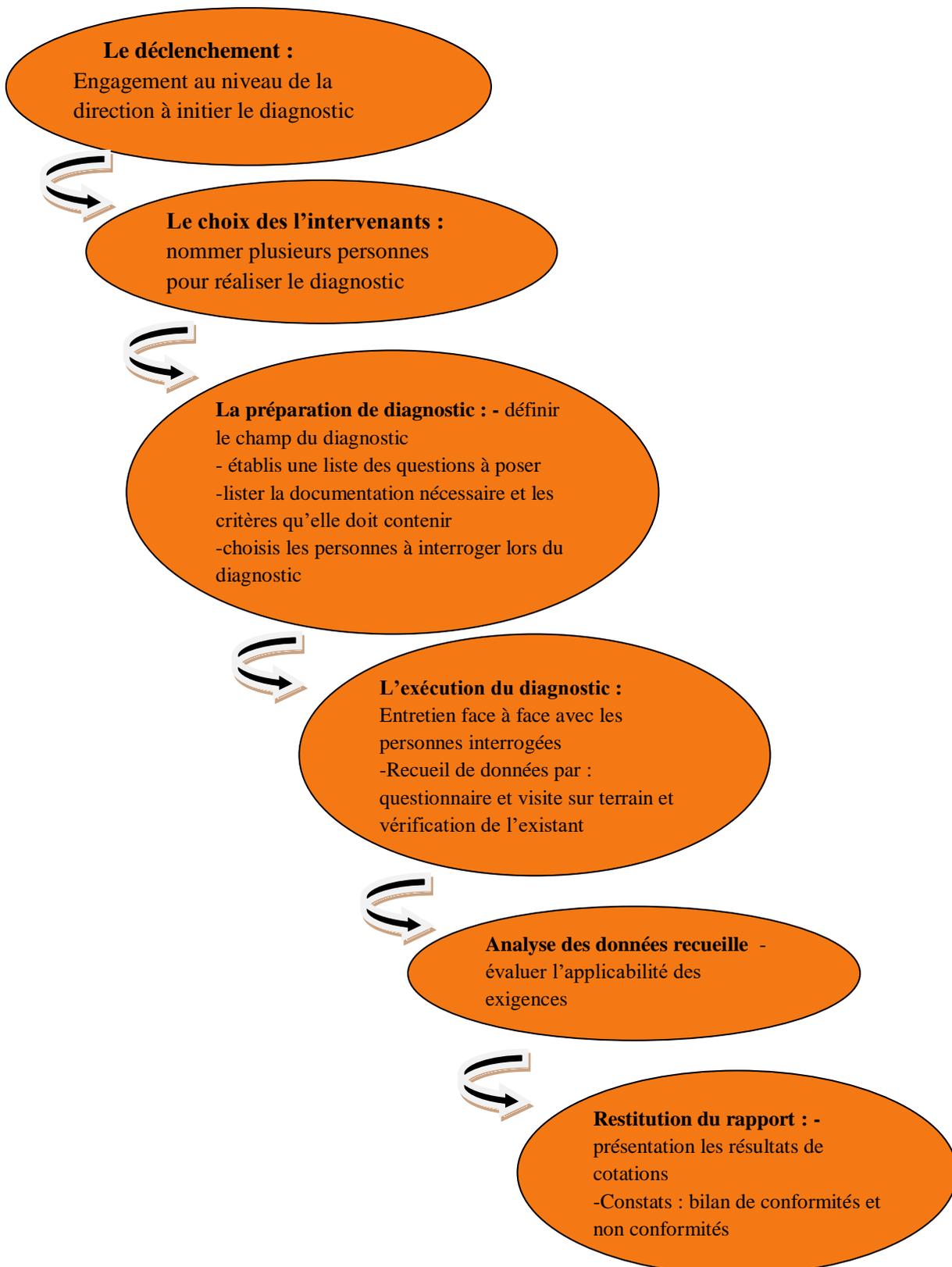
### **3.3 : Limites du diagnostic :**

- Ce n'est pas une évaluation de risques, ni une étude de poste ergonomique ;
- Démarche ne suffit pas en elle-même et implique une mise en application des recommandations du rapport.

<sup>15</sup> A.IDIR et N.TAGUECIFI.P 15

### 3.4 : Les étapes de réalisation un diagnostic

Figure 8 : Les étapes de réalisation un diagnostic



### 3.5 : Les conditions de la réussite d'un diagnostic :

En résumé, la démarche de diagnostic suppose:

- un acte volontariste de recherche et d'analyse en vue d'améliorer une situation,
- un modèle de référence, ou une série de critères caractéristiques permettant de
- déterminer un niveau de performance type,
- une méthode d'analyse et d'investigation,
- un certain nombre de moyens d'actions à proposer pour réduire ou supprimer les dysfonctionnements et/ou améliorer le niveau de performance. <sup>16</sup>

### 3.6: Grille de diagnostic :

La Grille de diagnostic est un outil de diagnostic, dynamique et évolutif, qui a été élaboré sous forme d'un questionnaire de plus de 80 exigences dans le domaine du HSE, utilisée comme :

- Outil d'évaluation opérationnel et organisationnel
- Support au diagnostic (trame des futurs audits internes)
- Cette grille situe les exigences en terme « d'attendu » et s'attache plus au fond qu'à la forme des systèmes existants.

Figure 9 : la grille de diagnostic

1	A	B	C	D		E	F	G
				EVAL.				
2	N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	Org.	Op.	Guide de notation		Constats
3	<b>1 Identification des dangers et évaluations des risques (Santé, Sécurité et Environnement)</b>			1,1	1,2			
4	1.1	La direction a-t-elle mis en place un système documenté d'identification des dangers et évaluation des risques santé et sécurité pour tous les postes de travail et toute nature d'activité ?	département HSE Documentation HSE, Procédure EVRP, décision de création de comité de pilotage	1,0		1: Pas de système documenté 2: Méthode disponible mais limitée à certaines activités 3: Méthode couvrant tout type d'activité et poste de travail mais déploiement partiel 4: Un processus couvrant toutes activités, appliqué, et approche multidisciplinaire		Il n'y a pas de système d'évaluation des
7	1.2	La direction a-t-elle mis en place un système documenté d'identification des Aspects Environnementaux et évaluation des impacts pour tous les postes de travail et toute nature d'activité?	Documentation HSE, études d'impact pour les activité externes telles que les projet d'acquisition sismique	2,0	2,0	1: Pas de méthode 2: Méthode disponible mais limitée à certaines activités 3: Méthode couvrant tout type d'activité et poste de travail mais déploiement partiel 4: Un système couvrant toutes activités, appliqué, et approche multidisciplinaire		Il n'y a pas de système d'évaluation des pour les postes de travail néanmoins l'évaluation des impacts et l'identification aspects pour les activité externe sont dans les études d'impact réalisés pas des
10								Il n'y a pas de système d'évaluation des

<sup>16</sup> cours diagnostic qualité. Guider. P 4

### **3.7 : Définition de plan d'action :**

Est un document interne de l'entreprise définissent les stratégies à appliquer pour arriver à un résultat voulu, C'est une carte visuelle a la méthode de mise en œuvre d'un projet, il inclut toutes les activités, le temps de la durée de chaque activité, ainsi que les personnes responsable a chacune d'elle.

Un plan d'action implique l'identification des activités et les ressources nécessaire à l'accomplissement du projet, il divise un large projet en sous-projet plus facile à gérer. <sup>17</sup>

### **3.8: les avantages du plan d'action :**

Il offre les moyen de suivi du projet et permet de mesurer les progrès accomplis, il permet aussi d'identifier des problèmes et de rechercher les solutions.

Cet outil représente un guide qui aide à réfléchir de façon concrète aux moyens nécessaire à l'atteinte des objectifs, ce qui aidera à choisir avec précision quoi faire ? Quand de faire ? Et qui en serait responsable. <sup>18</sup>

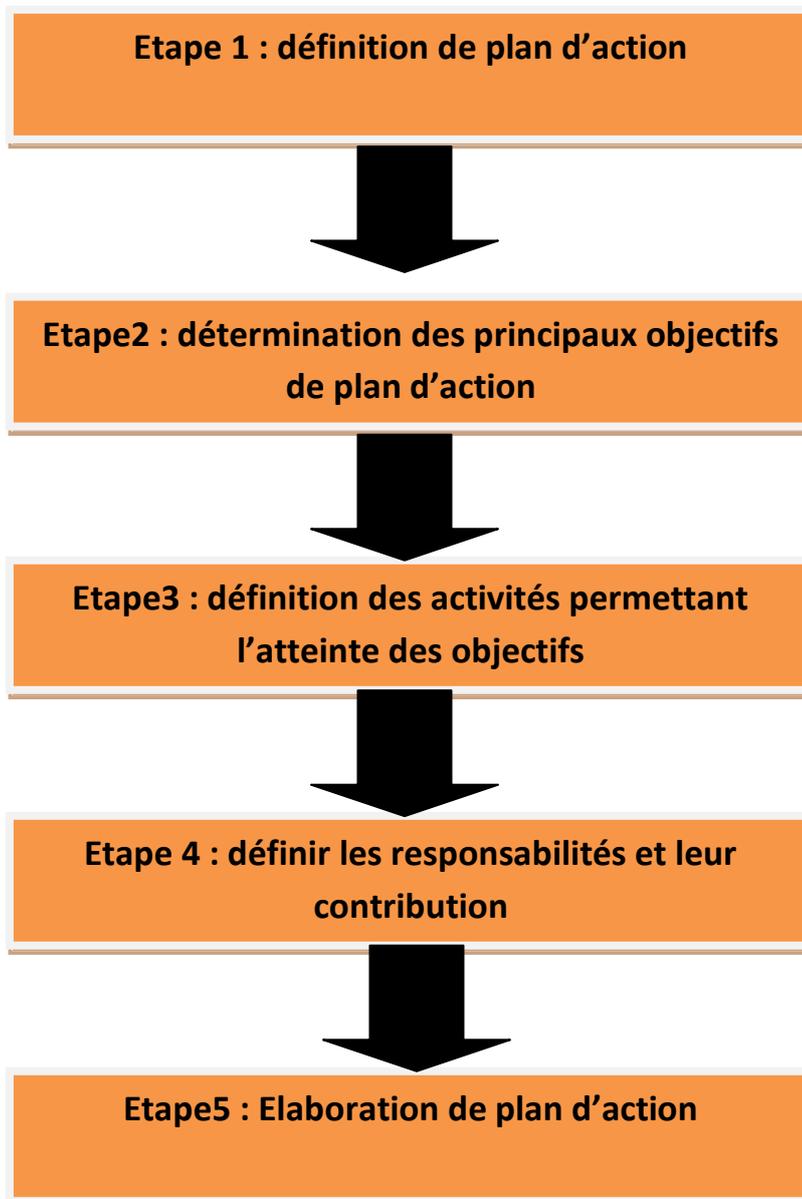
<sup>17</sup> A.IDIR et N.TAGUECIFI. P 17

<sup>18</sup> A.IDIR et N.TAGUECIFI. P 17

### **3.9: les étapes de réalisation un plan d'action :**

La figure suivant représente les étapes à suivre pour élaborer un plan d'action :

**Figure 10 : les étapes de réalisation un plan d'action**



**Source : plan de mise en œuvre de référentiel HSE-MS**

## **Conclusion :**

A travers ce qui a été vu, nous pouvons conclure que les premières études sur le système de management des risques ont plutôt concentré les efforts sur les accidents industriels dans l'Algérie et dans le monde entier.

Nous avons traité sur la deuxième section le référentiel HSE-MS et ces exigences qu'il vise l'amélioration des performances de l'organisation en matière HSE

Dans la troisième section de notre étude nous avons présenté le diagnostic et ces définitions et comment on peut élaborer les étapes de réalisation pour Analyser la cohérence du fonctionnement avec les exigences du référentiel.

Suite au guide d'évaluation de la grille diagnostic, un plan d'action est élaboré afin de mettre à disposition à l'entreprise les solutions permettant de corriger les écarts constatés.

Le plan d'action définit les stratégies à appliquer pour arriver à un résultat voulu, il permet aussi d'identifier les problèmes et de rechercher les solutions.

## **Introduction**

Dans ce chapitre, nous avons reconstruit le cadre de recherche de notre étude sur terrain.

Dans la première section nous avons présenté la division d'exploration ou nous avons réalisé notre stage et nous avons défini ses missions, ses produits et ses clients et son organisation.

La deuxième partie du chapitre consiste à un guide d'évaluation la grille diagnostic qui définit les exigences du système de management des risques HSE La méthodologie des données de l'enquête est présentée dans cette partie a été expliquée pour les préparer à l'analyse des résultats.

Ensuite nous avons appliqué notre résultat dans un graphe de conformité qui nous a facilité de trouver les points forts et les points à améliorer.

Enfin en dernière partie du chapitre, et Après l'évaluation nous sommes passés à l'analyse des résultats obtenus pour tirer les points forts et les écarts.

Suite aux résultats obtenus lors du diagnostic, un plan d'action est élaboré afin de mettre à disposition de la division les solutions permettant corriger les écarts constatés.

## Section 1 : présentation de l'organisme d'accueil :

### 1-1 : Présentation de la division d'exploration de Sonatrach :

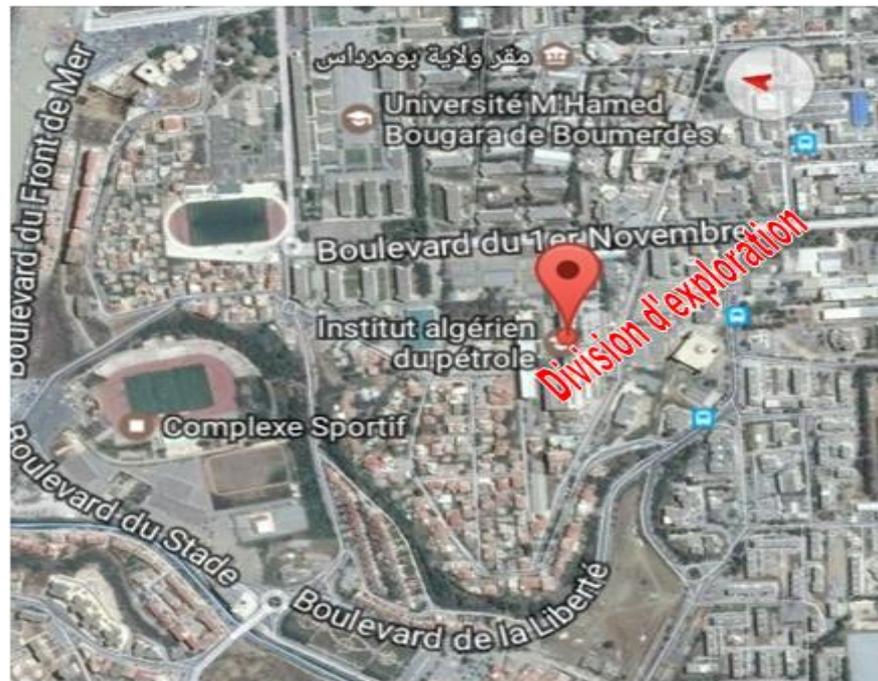
La division exploration a été créée par la décision A-026 du 04/03/7/1972 portant sur la réorganisation de la division hydrocarbure. Le 04/04/1987, la direction exploration s'est élevée au rang de division, suite à la réorganisation de SONATRACH

C'est une structure opérationnelle qui assure un ensemble d'activités de recherche d'exploration dans le but de préparer le prospect et mettre en évidence les réserves en matière d'hydrocarbure.<sup>19</sup>

### 1-2 : situation géographique :

La Division Technologies et Développement de Sonatrach est localisée à BOUMERDES (avenue du 1er novembre 35000), à 50 km d'Alger.

Figure 11 : La situation géographique de la division d'exploration



Source : Google Maps

<sup>19</sup> [www.sonatrach.com](http://www.sonatrach.com)

### **1-3 : les missions essentielles de la division :**

- La conduite et le développement des activités de prospection et de recherche des hydrocarbures
- La participation avec les autres divisions aux appels d'offre d'exploration en Algérie et à l'étranger
- La participation à l'évaluation des offres de partenariat sur les projets d'exploration en Algérie et à l'étranger
- La mise en œuvre de la stratégie de la société en matière d'exploration
- La préparation, l'établissement, et la recommandation du programme technique d'exploration et leur suivi
- Le développement de la conduite des travaux d'analyse e matière de géologie et de géophysique
- La gestion et le suivi des contrats en effort propre et en association
- Le développement d'expertise dans le domaine d'exploration

### **1.4 : Organisation de la division d'exploration :**

La Division Exploration est organisée comme suit :

- Une Direction Assets Est;
- Une Direction Assets Centre ;
- Une Direction Assets Ouest;
- Une Direction Assets Nord ;
- Une Direction Assets en Partenariat;
- Une Direction Etudes et Synthèse ;
- Une Direction des Opérations d'Exploration ;
- Une Direction Data Management;
- Une Direction Planification ;
- Une Direction Finances;

- Une Direction Gestion du Personnel ;
- Une Direction Logistique ;
- Un Département Juridique ;
- Un Département HSE ;

Un Assistant Sûreté interne

➤ **La Direction Assets EST organisée comme suit :**

- Un Département Bassin Illizi ;
- Un Département Bassin Berkine Est.

➤ **La Direction Assets Centre est organisée comme suit :**

- Un Département Bassin Amguid-Messaoud.
- Un Département Bassin Oued Mya.
- Un département Bassin Berkine Ouest

➤ **La Direction Assets Ouest est organisée comme suit :**

- Un Département Bassin Ahnet / Gourara.
- Un Département Bassin Bechar / Namous
- Un Département Bassin Tindouf / Reggane / Sbaa.

➤ **La Direction Assets Nord est organisée comme suit :**

- Un Département Bassin Tell/ Offshore ;
- Un Département Bassin Sud Est Constantine/Atlas.

➤ **La Direction Assets en Partenariat est organisée comme suit :**

- Un Département Activités en Association ;
- Un département Synthèse et Reporting.

➤ **La Direction Etudes et Synthèse est organisée comme suit :**

- Un Département Analyse des Bassins ;
- Un Département Réservoirs et Réserves ;
- Un Département Etudes et Techniques Nouvelles.
- La Coordination des Activités des Départements de la Direction est assurée par des Chefs
- Géologues / Chefs Géophysiciens.

➤ **La Direction des Opérations d'Exploration est organisée comme suit :**

- Un Département Administration Générale et Finances ;
- Un Département Géologie ;
- Un Département Géophysique ;
- Un Département Evaluation des Réservoirs ;
- Un Département Surface.

➤ **La Direction Data Management est organisée comme suit :**

- Un Département Proceession ;
- Un Département Banque de Données ;
- Un Département Data Servicing
- Un Département Technologie de l'information
- Un Département Patrimoine Data.

➤ **La Direction Planification est composée de :**

- Un Département Planification et Contrôle de Gestion ;
- Un Département Evaluation Economique et Statistiques.

➤ **La Direction Finances est composée de :**

- Un Département Finances et Comptabilité ;

- Un Département Trésorerie et Budget.

➤ **La Direction Gestion du Personnel est composée de :**

- Un Département Gestion Ressources Humaines ;

- Un Département Développement Ressources Humaines.

➤ **La Direction Logistique est compose de :**

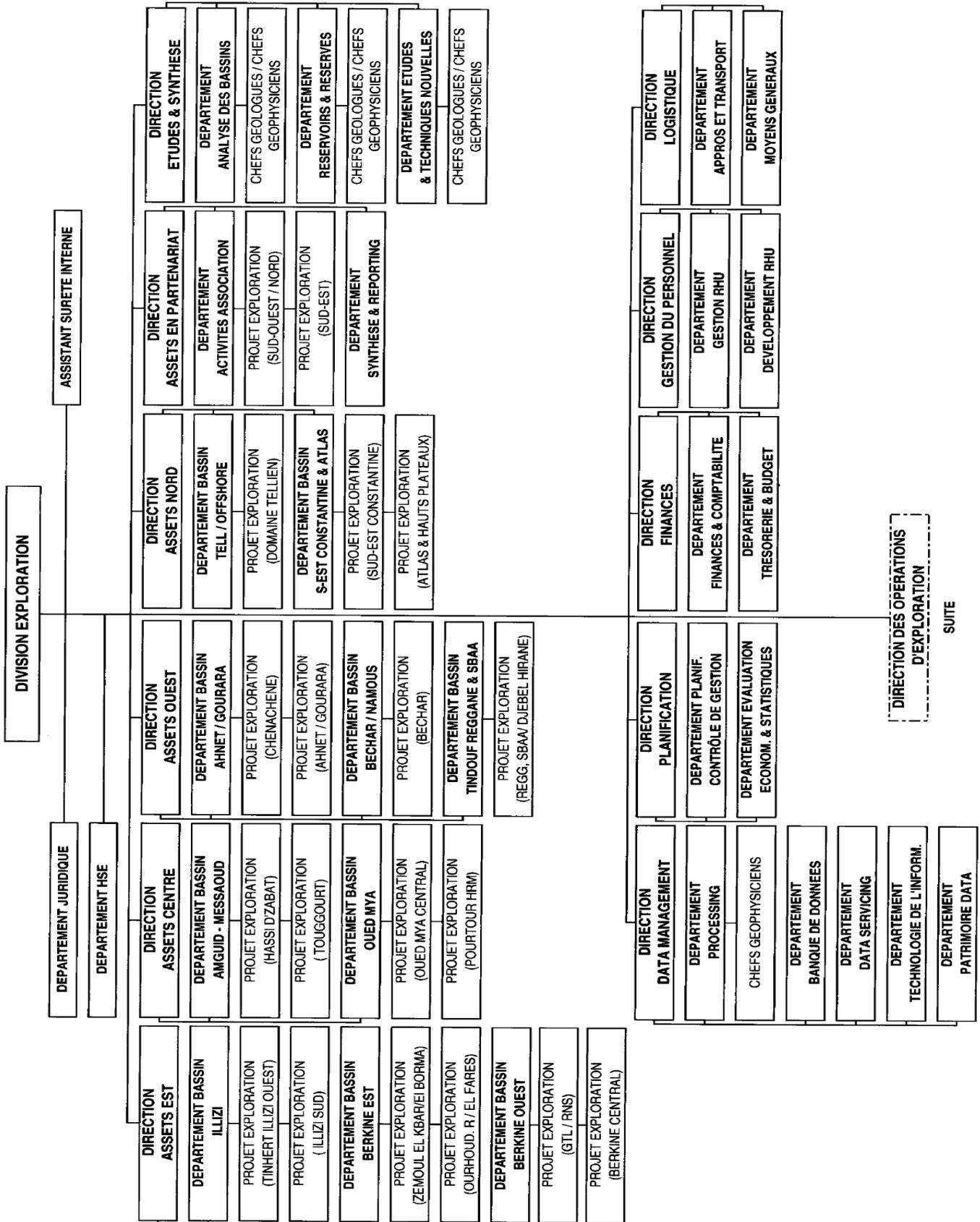
- Un Département Approvisionnements et Transport ;

- Un Département Moyens Généraux.<sup>20</sup>

**1.5 : L'organigramme de la division d'exploration :**

<sup>20</sup> Organisation de la division exploration. P2

Figure12 : L'organigramme de la division d'exploration



Source : doc HSE. Organisation de la division d'exploration

### **1.6 : Ses clients :**

C'est le groupe SONATRACH qui est l'ordonnateur de service et de mise en œuvre de la stratégie d'énergie en Algérie.

### **1.7 : Ses produits :**

Les produits principaux de la division d'exploration C'est des puits pétroliers, et aussi des données de sub-surf

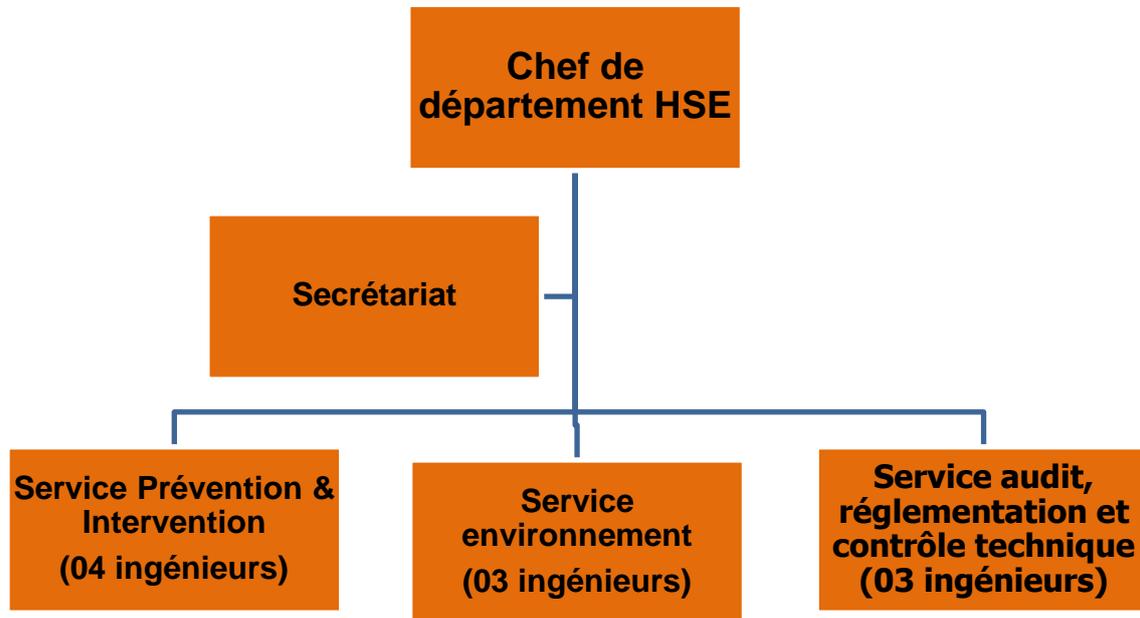
### **1.8 : Département HSE :**

Le département HSE a pour missions principales :

- Le respect des procédures et règlements régissant l'aspect HSE dans les lieux et l'environnement de travail,
- L'élaboration et le suivi des procédures dans le domaine de la sécurité et de l'environnement liées à l'activité exploration (forage et sismique),
- L'application des normes adaptées pour la protection de l'environnement lors des opérations d'exploration,
- L'élaboration des études d'évaluation des risques par site et la recommandation des mesures préventives,
- L'élaboration des études d'impact des projets nouveaux sur l'environnement ;
- L'identification des facteurs environnementaux et des conditions de travail pouvant influencer sur la santé et la sécurité des travailleurs,
- Le reporting par l'élaboration de comptes rendus et rapports finaux liés à l'environnement, santé et sécurité et leurs transmissions aux structures concernées.

### 1.9 : Organigramme de département HSE :

Figure 13 : L'organigramme du département HSE



Source : Doc HSE. Organisation de la Division

### 1.10 : Missions de département HSE :

Le département HSE est organisé en trois services.

- 1- Service prévention & intervention
- 2- Service Gestion de l'environnement
- 3- Service audit, réglementation et contrôle technique

#### ❖ **Service prévention & intervention :**

##### **A- Activité Prévention et Santé :**

A pour missions essentielles :

1. L'établissement de statistiques mensuelles, semestrielles et annuelles, leur exploitation et reporting
2. L'élaboration et la diffusion des consignes, notes d'information, fascicules, manuels et recueils divers

3. Elaboration et suivi des procédures en matière de santé et sécurité ainsi que la veille sur leur respect et leur application par les employés
4. L'évaluation et l'identification du degré et des voies d'exposition aux risques et les sources potentielles d'exposition (analyse des risques)
5. L'étude des moyens de contrôle et/ou d'élimination des risques relatifs aux différentes nuisances (vibration, ventilation, bruit...etc.) (analyse des risques)
6. L'identification et l'inventaire des facteurs environnementaux tels que les produits chimiques ; les sources de rayonnement ionisant, la carte des bruits... (analyse des risques)
7. Le suivi de la mise en place de moyens de protection individuelle pour le personnel
8. L'élaboration de fiches internes opérationnelles
9. Le recueil de documentation et de supports audio visuels concernant toute la fonction HSE et leur exploitation dans le cadre des campagnes de sensibilisation
10. L'élaboration d'un programme de formation et d'information relatif à l'hygiène industrielle et la sécurité
11. La mise en place du système de management HSE MS et son suivi.
12. La mise en place des instructions et circulaire de l'ARH en collaboration avec l'activité intervention
13. La mise en place des instructions de la Direction HSE Amont et du Vice Président Amont en matière de santé et sécurité
14. L'assistance aux analyses des risques dans le cadre des plans de prévention pour les entreprises extérieures et des permis de travail
15. Mise en place et suivi de tous nouveau projet en matière de santé et sécurité.
16. Inspection de réception des appareils de forage et des équipes sismiques en association en collaboration avec le service environnement

17. La conduite d'inspection régulières sanctionnées par des rapports faisant ressortir tout manquement, faiblesse ou autre anomalie, constatés en matière d'organisation, de comportement humain et fiabilité des installations
18. La participation aux audits menés par d'autres structures de l'Entreprise (Amont, Associations, Direction Générale...)

**B-Activité Intervention** : A pour mission essentielle :

1. La mise en place, en collaboration avec l'Activité Prévention, des plans d'urgence (POI, PAM, ORSEC)
2. Le contrôle des équipements de protection anti-intrusion.
3. La gestion et la maintenance des équipements fixes et mobiles de lutte contre l'incendie.
4. La programmation des exercices et simulations périodiques pour l'ensemble des équipes d'intervention
5. La planification des contrôles périodiques des systèmes de détection automatique.
6. L'initiation du personnel de la Division Exploration à l'utilisation et la manipulation des extincteurs
7. L'élaboration des consignes particulières en matière d'évacuation, d'intervention et de supervision des travaux dangereux.
8. Le maintien en bon état des équipements et matériels intervention (réseaux incendie, camions, motopompes, extincteurs.)
9. Sensibilisation du personnel de la Division à la sécurité d'intervention
10. La tenue des registres réglementaires où sont consignées toutes les opérations nécessaires à l'entretien du matériel et la périodicité des interventions
11. Le contrôle et la gestion des différents produits extincteurs et gaz industriels (azotes ; anhydride carbonique, émulseurs, poudre...)
12. La supervision des exercices de formation à l'utilisation des extincteurs.

## **Section 2 : La mise en œuvre du système de management des risques du référentiel HSE–MS au sein de la division d'exploration :**

### **2.1 : Exemple de réalisation de HSE-MS à ce jour :**

#### **➤ Management des risques HSE (élément 2):**

-Projet EVRP (évaluation des risques professionnels => maîtriser les risques professionnels aux postes de travail: accidents, incidents et maladies professionnelles) on court de réalisation

-Un système de permis de travail élaboré et appliquer  
-Un plan de prévention est élaboré et appliquer

#### **➤ Management de l'Environnement élément 4**

-Elaboration du plan de management des émissions atmosphériques du Groupe Sonatrach

-Elaboration du cadastre des sites et sols pollués par les hydrocarbures,

-Elaboration du Plan de Management des Déchets

#### **➤ La gestion des crises et des urgences (Elément 9) :**

-Projet ICS (système de management des urgences et des crises)

### **2.2 :L'implication de système de management des risques au niveau de la division d'exploration :**

-Ya pas un système d'identification et d'évaluation des risques HSE mais la procédure EVRP est en cours.

-La division a mis des moyens pour assurer l'intégrité et la maintenance de ces actifs par exemple la sécurité et la clôture de l'ensemble du site et la vérification périodiques des ces matériels de sécurité

-Les procédures relatives au management des changements et des projets non formalisé alors le taux des accidents et incidents vas élevés suite a ces changements

-Un SPT est élaborer et appliquer

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

-gestion des EE avec un plan de prévention

D'où la nécessité de mettre en place un système de management des risques appropriée a la division d'exploration.

### **2.3 : L'approche ou démarche a adopté :**

#### **2.3.1 : Notre démarche à la division :**

Nous avons préparé une liste des questions à poser, On a fait un entretien face à face avec les personnes interrogée nous avons au même temps fait une vérification de l'existant, les points de contrôle : les procédures, les contrats, les registres....etc. nous avons écrit les constats sur notre grille de diagnostic et nous avons extrait les points forts et les points ont amélioré pour commencer l'évaluation a partir de diagramme de conformité ce qui facilite notre évaluation.

#### **2.3.2 : La méthodologie :**

-Réduction un questionnaire

-adaptation de la grille

-interview avec les personnes intervenantes

-écrire les constats

-donner des notes a l'échelle de 1-4

- réalisation de graphe de conformité

-interprétation des résultats

-trouver les écarts

-donner des actions pour réduire ou bien éliminer les écarts

### 2.3.3 : Les éléments de management des risques :

Les éléments de Management des risques HSE	Nombre des exigences
1- Identification des dangers et évaluations des risques (Santé, Sécurité et Environnement)	18
2 -Intégrité des actifs : maintenance, inspection	12
3- Le Management des changements et des projets	08
4 -Le Permis de travail & la maîtrise des opérations	16
5 -Gestion des Entreprises Extérieures (Plan de Prévention)	13
6 -Système de Management de Sécurité Routière	12

### 2.3.4 : organisation pratique d'un diagnostic :

Nous Les étapes sont :

1-le déclenchement

2-le choix de l'intervenant (cas du diagnostic interne)

3-la préparation du diagnostic

4-l'exécution du diagnostic

5-l'analyse des informations recueillies, conclusions et rapport

Afin d'aboutir à des résultats fiables et représentatifs, un travail de proximité a été effectué tout au long de cette étape ; couvrant pratiquement tous les Mayons de la chaîne de fonctionnement de la Division Exploration notamment celle concerné par les exigences à savoir :

Département HSE : Chargé de mise en œuvre de système de management des risques :

Direction Logistique

Direction Technique

Département Juridique

### **2.3.5 : Adaptation de la grille :**

La phase d'adaptation de la grille est une phase critique et primordiale en vue d'aboutir à une grille conforme à la vocation et la Division Exploration

Dans un premier lieu nous avons commencé par décortiquer toute la chaîne de fonctionnement de la Division Exploration, afin d'identifier les principales tâches et de définir les principales étapes dans cette chaîne

L'objectif principal de cette phase est d'étudier aussi les exigences auxquelles est soumise la Division Exploration en matière de gestion des risques ; en se référant à la réglementation et les référentielles en la matière

A l'issue de cette phase, une grille de diagnostic appropriée à la Division Exploration a été arrêtée et qui contient six éléments dont chaque élément est composé d'un certain nombre d'exigences,

### **2.3.6 : Les points de contrôle :**

Nos points de contrôle pendant ce travail sont :

- Règles de base
- Procédures spécifiques
- Exigences spécifiées (Autorisation de travail...)
- les registres
- Les rapports
- Les contrats
- Sorte au terrain
- Circulaire

### **2.3.7 : La catégorisation de constat**

- Conforme
- Écart

- Urgence
- Point fort
- Bonne Pratique

### **2.3.8 : Les contraintes rencontrées dans la démarche de diagnostic :**

Les problème que nous avons rencontrés premièrement problème de temps au cours de cette période nous avons remarqué que nous sommes en retard et nous a consommé un grand moment et nous avons remarqué un problème de manque de compréhension de la question par certains de ceux qui sont responsables de certains service afin que les réponses ne sont pas compatibles parfois des question malgré nos tentatives nous avons également constaté qu'il est difficile lorsque l'adaptation de la grille par la division .

**2.3.9 : La grille de diagnostic :**

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
<b>1- Identification des dangers et évaluations des risques (Santé, Sécurité et Environnement)</b>			1,1	1,2		
1.1	La direction a-t-elle mis en place un système documenté d'identification des dangers et évaluation des risques santé et sécurité pour tous les postes de travail et toute nature d'activité ?	département HSE Documentation HSE, Procédure EVRP, décision de création de comité de pilotage	1,0		1: Pas de système documenté 2: Méthode disponible mais limitée à certaines activités 3: Méthode couvrant tout type d'activité et poste de travail mais déploiement partiel 4: Un processus couvrant toutes activités , appliqué, et approche multidisciplinaire	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques un système complet n est pas mais le permis de travail quand il y a des travaux et plan de prévention avec les entreprises extérieur et aussi des inspections HSE pour l'identification des risques  le permis fonctionne c pas avec la tache quotidienne mais l EVRP avec le poste de travail  il y a une procédure d'EVRP pour occupé les poste de travail validé mais n'est pas en cours mis a jour mais pas en cours formalisé

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
1.2	La direction a-t-elle mis en place un système documenté d'identification des Aspects Environnementaux et évaluation des impacts pour tous les postes de travail et toute nature d'activité.	Documentation HSE, études d'impact pour les activités externes telles que les projets d'acquisition sismique	2,0	2,0	<p>1: Pas de méthode</p> <p>2: Méthode disponible mais limitée à certaines activités</p> <p>3: Méthode couvrant tout type d'activité et poste de travail mais déploiement partiel</p> <p>4: Un système couvrant toutes activités, appliqué, et approche multidisciplinaire</p>	<p>Il n'y a pas de système d'évaluation des impacts pour les postes de travail néanmoins l'évaluation des impacts et l'identification des aspects pour les activités externe sont incluses dans les études d'impact réalisé pas des bureaux externes</p> <p>l'étude d'impact et définissent pour certain type de projet et dans la division ils ne sont pas concerné</p> <p>on mais des exigences mais plan pratique en réalise pas</p> <p>il y a des déchets il faut gérer</p> <p>les études d'impact pour le projet ponctuel</p>
1.3	Un tel système couvre-t-il les risques liés aux installations et équipements?		1,0		<p>1: Non</p> <p>2: couverture partiel</p> <p>3: Systématique dans certains cas définis</p> <p>4: Systématiquement</p>	<p>pas de système couvre les risques liés aux installations et équipements</p>

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
1.4	Un tel système couvre-t-il les risques liés aux modifications futures des installations et équipements ? (voir également chapitre 2.3)		1,0		1: Jamais 2: Quelques exemples d'application 3: Systématique dans certains cas définis 4: Systématiquement	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques pas de système la gestion de management c'est un point faible partout quand il y a un changement il faut modifier les procédures les plans ici il y a un changement que de l'organigramme chaque année
1.5	Un tel système couvre-t-il l'évaluation des risques liés aux nouveaux contrats (ou modifications), acquisitions ou investissements?		1,0		1: Jamais 2: Quelques exemples d'application 3: Systématique dans certains cas définis 4: Systématiquement	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques département juridique qui fait les contrats ici travail avec juridique le système n'est pas documenté la réalisation de contrat c'est pour le département juridique il appels souvent quand il y a eu un nouveau contrat ils ont demandé les exigences de la division pour un nouveau contrat
1.6	Un tel système couvre-t-il le risque de troubles		1,0		1 : non 4 : oui	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES psychosociaux?	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
						pas de système et sa reste dans le cadre de l' EVRP la mis en place de procédure de l' EVRP
						en cours de la mis en place de procédure de l' EVRP
1.7	Un tel système couvre-t-il le risque TMS ?		1,0		1 : non 4 : oui	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques
						encours de la mis en place de procédure de l' EVRP
1.8	Un tel système couvre t'il le risque routier : - déplacement travail domicile ? - déplacement pendant le travail ?		1,0		1 : aucun des deux 2-3 : déplacement domicile travail ou trajet 4: déplacement travail et trajet de mission	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques
						pas de système ils ont un parc roulant et pondant la domicile il y a des contractants mais pondant le travail il y a un check liste et dans les missions il ya des inspections de voiture avant chaque départ
1.9	Cette évaluation est elle la base d'un système pour traiter		1,0		1: Absence de priorisation des risques	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
	les risques prioritaires et stratégiques?				2: Encore beaucoup de risques "prioritaires" à traiter 3: Tout Risque élevé au moins traité par mesures provisoires 4: basé sur le traitement prioritaire des risque	il faut quand fait l'évaluation des risques il faut identifier les risques ensuite classifier les risques il faut mesurer et voir ce qui est dangereux par ce qui est n n'a pas dangereux exemple: tous ce qui en rouge il faut traiter en urgeant parce que les règlements algériennes dit pas de travail quand le risque dans la ligne rouge
1.10	Le niveau de maitrise est-il pris en considération dans la méthode de cotation?		1,0		1 : Pas de prise en compte de niveau de maitrise dan la méthode de cotation 2 : il existe une méthode de cotation. 3 : la méthode de cotation ne comprend pas la maîtrise. 4 : la maîtrise est reliée aux 9 principes de prévention. (ou cinq principes OHSAS°)	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
1.11	Le niveau de Gravité est-il pris en considération dans la méthode de cotation. La gravité des accidents (bénins, AT Sans arrêt, AT avec Arrêt...) ainsi que les maladies professionnelles sont-ils pris en compte et hiérarchisés dans les critères de gravité ?		1,0		1 : Il n'y a aucun critère de gravité pris en compte pour mesurer le risque 2 : il existe un critère de gravité. Il ne prend pas en compte les accidents passés ni les maladies professionnelles. 3 : il existe un critère de gravité prenant en compte les accidents passés 4 : il existe un critère de gravité prenant en compte les accidents passés (au moins sur trois ans) et les maladies professionnelles.	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques
1.12	Les accidents et les sinistres routiers ayant eux lieu sont-ils pris en compte pour mettre à jour l'évaluation des risques?			1,0	1: Jamais 2-3: partiellement (selon la gravité) 4: Systématiquement	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques
1.13	L'évaluation des risques est-elle mise à jour après un incident ou accident important ou potentiellement grave et au minimum une fois par an?		1,0	1,0	1: Jamais 2: Revue une fois par an 3: Systématique une fois par an et après un accident grave 4: Systématiquement (deux fois par an et dès la survenance d'un accident/incident)	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
1.14	Les résultats de l'évaluation des risques constituent-ils la base pour l'établissement des règles, mesures de prévention ou protection HS? Sont-elles communiquées à toutes les personnes concernées: * personnel propre * sous-traitants et contractants		1,0	1,0	1: Aucun lien entre l'évaluation (si elle existe) et les consignes ou méthodes de travail et absence de communication des résultats de l'EVRP  2: Consignes ou règles en lien avec l'évaluation des risques et absence de diffusion des résultats 3:constituent la base des méthode de travail (consignes et règles; mesures de prévention, de protection) communication non identifié  4: constituent une base de donné pour l'entreprise et les résultats sont Communiqué et compris par tous le personnel y compris les contractant et les sous traitants	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques
1.15	Un plan d'actions est-il établi et documenté suite à l'analyse des risques? Est-il pertinent et en phase avec les risques prioritaires identifiés?			1,0	1 : non, il n'y a pas de plan d'actions documenté 2: le plan d'action ne couvre pas tout les risques identifiés 3 : le plan d'action couvre tout les risques mais sans prendre en compte la priorité des risque 4 : le plan d'action prend en compte la priorité des risque identifiés (en phase)	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
1.16	Managers et superviseurs participent-ils à la réalisation et contrôlent-ils régulièrement si les évaluations et leurs mesures de prévention sont correctement appliquées?			1,0	<p>1: Non</p> <p>2: Oui mais non formalisé</p> <p>3: Oui, formalisé</p> <p>4: Sert à l'amélioration continue</p>	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques
1.17	Le médecin du travail est-il consulté pour et lors de la mise à jour de l'évaluation HS?		1,0		<p>1 : non, ni communication, ni participation.</p> <p>2 : les résultats sont communiqués parfois au médecin.</p> <p>3: Le médecin participe parfois à la mise à jour de l'évaluation des risques. Les résultats lui sont systématiquement communiqués.</p> <p>4 : le médecin participe systématiquement à la mise à jour de l'évaluation des risques. Il peut éventuellement la faire modifier.</p>	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
1.18	Le résultat de l'analyse des risques relatifs aux postes de travail est-il communiqué ou connu des salariés ?		1,0		1 : personnes autre que la direction et le service HSE le comité de pilotage ne connaît le résultat de l'évaluation des risques. 2 : le résultat de l'évaluation des risques a été présenté au CHS. 3 : les résultats de l'évaluation des risques est connu par les managers de l'entreprise 4 : le résultat est connue de tout le personnel. L'évaluation des risques est disponible	Il n'y a pas de système d'évaluation des risques
<b>2 -Intégrité des actifs : maintenance, inspection</b>			2,7	3,0		
2.1	La liste du matériel et de l'équipement soumis à vérification périodique (obligatoire réglementairement) est-elle établie?	liste des équipements qui ont fait l'objet de la dernière vérification périodique (dossier de consultation) rapport de control périodiques des installations les (chaudière les appareils de levage ascenseur et monte de charge)	3.5		1 : non, il n'y a pas de liste et pas de vérification 2: il existe des listes mais pas de vérification 3 : il existe des listes (services) mais elles sont incomplètes 4 : oui il existe une liste complète	la liste elle existe dernier vérification et control périodique c'était en 2015 avec le bureau d'étude vin sothe lancement d'une opération de control périodique des équipements soumis

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
2.2	Le planning de vérification et de maintenance du matériel et équipement nécessitant des visites de sécurité (vérification obligatoire et préconisée par le constructeur) est-il tenu à jour et suivi ?	direction logistique convention 08/2017 portante maintenance d'un Ascenseur et d'une monte charge Rapport d'intervention préventive	3		1 : non, il n'y a pas de planning 2 : il y a un ou des plannings mais manque de vérifications. 3: il ya des plannings et vérification dépassée dans certain cas 4 : il y a des plannings et aucune vérification n'est dépassée	climatisation : pas de matériel ou de l'équipement soumis à une vérification périodique
						ascenseur: oui, fait une convention de maintenance ascenseur
						le planning se fait dans le cadre de maintenance quand on fait un contrat il faut un planning de vérification
						il y a un temps d'arrêt entre chaque contrat (mauvaise planification)
						la maintenance elle se fait périodiquement et d'une manière continu
2.3	Existe-t-il un indicateur sur le nombre de visite en retard?		1		1 : non 4 : oui	non, pas d'indicateur
2.4	Le matériel défectueux (ou visite dépassé) est-il immédiatement éliminé du site ou mis à l'arrêt et remplacé par du matériel conforme ?	Département HSE vérification des contrats de maintenance; Direction Logistique	3	3	1 : non, jamais 2-3: changer mais non éliminer du site 4 : systématiquement	il y-a quelque équipement hors service mais ils n'ont pas éliminé
						pas de durée limitée pour remplacer l'équipement

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
2.5	Les levées d'observations sur les rapports de vérifications périodiques sont elles suivies ?	contrat de maintenance Direction Logistique rapport de maintenance	4		Évaluation qualitative : 1 : non, jamais 2 : couverture partiel 3: systématiques dans certains cas définis 4 : systématiquement	oui, les vérifications sont suivies
						oui, les vérifications sont suivies par les rapports d'intervention préventive
						oui suivi et valable dans tous les structures l'indicateur c'est les actions corrective (maintenance curative) entre une maintenance préventive et l'autre pour assuré un suivi
2.6	Existe-t-il un indicateur sur le nombre d'observation récurrente d'un rapport à l'autre?		1,0		1 : non 4 : oui	l'indicateur c'est les actions corrective (maintenance curative) entre une maintenance préventive et l'autre pour assuré un suivi
						le seul indicateur dans ce cas les actions corrective qui suive les rapports
2.7	pour chaque matériel ou équipement existe-t-il une fiche de suivi ou un carnet de maintenance?	dossier de maintenance des équipements et cranent d'entretien (exemple les extincteurs et les réseaux d'eau anti incendie) A voir dans les différents services de maintenance.	2.5		1 : non, jamais 2 : occasionnellement <50 % des machines 3 : occasionnellement <75% des machines 4 : systématiquement	existe pour quelque matériel
						il y a un carnet d'entretien et les registres des control périodique existent

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
2.8	Les fiches de suivi du matériel ou carnet de maintenance sont-ils correctement renseignés ?	A voir dans les différents services de maintenance. Registre de maintenance des extincteurs	1		1 : non, jamais 2 : occasionnellement <50 % des machines 3 : occasionnellement <75% des machines 4 : systématiquement	Non
						partiellement réaliser
						pour les instructeurs il existe un registre
2.9	Le matériel nécessitant une habilitation pour son utilisation est-il connu ?			2	1 : non tout le monde peut accéder et utiliser le matériel 2-3 : une liste du matériel nécessitant une habilitation et des personnes habilitées existe 4 : les habilitations sont délivrées. Les machines nécessitant des autorisations sont communiquées et connues du personnel	il y a des matériels qu'il soit certifié
						les équipements de sécurité réseau, système d'instructeur, soumis pas a un type d'habilitation pour les autre n'est pas une habilitation mais a par l'utilisation et l'exploitation des matériels électriques l'habilitation électrique de les électriciens

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
2.10	Le site exige-t-il pour le matériel externe (location emprunt) le même dispositif de vérification que pour son propre matériel ?	permis de travail en hauteur (les exigences)	4		Évaluation qualitative : 1 : non, jamais 2-3 : occasionnellement 4 : systématiquement	Oui
						la nasale exige dans la nasale le certificat de conformité les pieds et les documents de la nasale
						dans le cadre de vérification de l'organe pour l'évaluation des risques
2.11	Existe-t-il un planning de maintenance préventive des installations?	Planning de maintenance, Contrat de maintenance	1		1 : il n'y a pas de maintenance préventive. 2 : il existe une maintenance préventive mais non planifiée. Des gammes de maintenance sont rédigées 3 : il existe une maintenance préventive planifiée. 4 : le site utilise une GMAO.	
						il y a un temps d'arrêt il faut assurer la continuité de contrat il faut une bonne planification
						le planning des maintenances préventives dépend les contrats de maintenance
2.12	Ce planning de maintenance est il respecté et tenu à jour?	Planning de maintenance	1		1 : il n'y a pas de maintenance préventive. 2 : le planning est peu suivi <75% 3 : le planning est suivi 75-100% 4 : le planning est suivi 100 %	non, pas de planning
						pour tenir à jour le planning il faut une planification

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
<b>3-management des changements et des projets</b>			1.8	2		
3.1	Existe-t-il des procédures ou un dispositif documenté sur le management des changements et des projets?	interview avec monsieur Mounir kada le chef de département HSE procédure de gestion des études d'impact	1		1 : non, il n'existe pas de dispositif établi et formalisé. 2 : partiellement documenté. 3:il précise un minimum quand une étude de danger et une étude d'impact doivent être réalisées 4: le management de projet est parfaitement documenté. Des revues de conceptions intermédiaires sont demandées. Ces revues intègrent des critères HSE.	n'existe pas une procédure ou un dispositif mais il y a une implication de HSE dans les différentes phases des projets de recherche et exploration
						existe procédure de gestion des études d'impact étude de danger (document à réaliser avant le commencement de projet)
3.2	Ce dispositif intègre-t-il l'analyse des risques HSE dès la phase de conception des lieux de travail?	l'étude de danger (document a réalise avant le lancement de projet)	2		1 : non 2: Une analyse de danger est réalisée : au moins 1 critère est regardé 3 : 2: Une analyse de danger est réalisée : au moins 2 critères sont regardés 4 : un analyse de danger HSE est réalisée systématiquement	
						de moment qui n a pas un dispositif dans les cas de projet ce n'est pas la division qui fait l'analyse en cas de projet il y a l'étude de danger (l'analyse global de projet)
						les études de danger relative au projet de recherche et d'exploration (sismique et

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
						forage) indirectement il prend en considération
3.3	Ce dispositif est-il appliqué?		1		1 : jamais 2 : 25% des cas à 50 % (pour HSE) 3 : 50 % des cas à 75% ( pour HSE) 4 100 % des cas (pour HSE)	absence de dispositif
3.4	La fonction HSE du site ou de l'activité est-elle associée à cette analyse des risques en phase de conception?	étude de danger	2		Évaluation qualitative : 1 : non, jamais 2-3 : occasionnellement 4 : les études et revue de conception sont systématiquement validées par la structure HSE	phase de conception a travers les audit le suivi elle ce fait a partir des audites et des inspections l'association de département HSE ce fait dans le cadre de réalisation les études de danger relative au projet
3.5	Des outils tels que AMDEC, HAZOP, ou autres..., sont ils utilisés? si oui préciser les outils utilisés		2.5		Évaluation qualitative : 1 : non, jamais 2-3 : occasionnellement 4 : Systématiquement	les outils existe mais leur choix et a la charge du bureau d'étude ne fixe pas une méthode d'analyse ils ont laissé le choix au bureau d'étude

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
3.6	Ce dispositif est il appliqué en cas d'extension?	étude de danger	1		1 : jamais à 25% ou les critères HSE ne sont pas s tous étudiés. 2 : 25% des cas à 50 % (pour HSE) 3 : 50 % des cas à 75%( pour HSE) 4 100 % des cas (pour HSE)	la modification de projet implique directement la révision ou bien la renouvellement de d'études de danger
3.7	Les dossiers correspondants sont ils tenus à jour et résultats de l'évaluation des risques documentés?	étude de danger	2		1 : jamais à 25% des cas 2 : 25% des cas à 50 % (pour HSE) 3 : 50 % des cas à 75%( pour HSE) 4 100 % des cas (pour HSE)	la garde d'une copie de résultat de l'évaluation des risques a leur niveau
3.8	Dans le cas de modification importante ou de créations de nouvelles installations des études d'impact ou de danger sont-elles réalisés ?	étude de danger	4		1 : jamais à 25% des cas 2 : 25% des cas à 50 % 3 : 50 % des cas à 75% 4 100 % des cas	les travaux sont soumis à l'étude d'impact et étude de danger

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
<b>4 -Le Permis de travail &amp; la maîtrise des opérations</b>			2.7	2.1		
4.1	le système permis de travail de groupe sonatrach est il décliner (adapter a la division d'exploration) ?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH	4		1:non pas de système 2:existe mais non adapter a la division d'exploration 3: adapter et non réviser 4:adapter et réviser	oui adapter selon le référentiel
4.2	Y-a-t il une procédure de mise en œuvre dudit système?	procédure SPT	3	3	1 : aucune procédure n'est établie 2 : procédure établie mais non réviser 3 : procédure établie mais partiellement réviser 4: procédure établie et systématiquement réviser	la procédure existe mais manque de révision
4.3	La liste des travaux nécessitant un permis de travail est-elle identifiée?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH	3		1 : aucune procédure n'est établie 2 : les travaux nécessitant un permis de travail sont connus. 3 : un permis de travail n'est pas toujours réalisé 4 : un permis de travail est systématiquement réalisé.	identifier mais il n'est pas à jour (absence de mise a jour)
4.4	Les responsables de la signature des permis de travail, au niveau du site, sont-ils identifiés?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH	3		1 : sont pas identifier 2 ; identifier mais sont pas former 3 : identifier mais absence de formation aux quelques éléments 4 : identifier et bien former	il a une identification des signatures de PT lors de la mise en œuvre de système mais actuellement le SPT est n'est pas révisé

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
4.5	Une habilitation spécifique est-elle exigée pour le personnel des entreprises extérieures cosignant le permis de travail?	Habilitation des sous-traitant à regarder sur le terrain	2.5		<p>1 : le personnel des entreprises extérieures habilité à signer les permis de travail n'est pas identifié et n'est pas formé.</p> <p>2 : le personnel des entreprises extérieures habilité à signer les permis de travail est identifié et formé à l'utilisation des permis de travail. (50% des entreprises)</p> <p>3 : le personnel des entreprises extérieures habilité à signer les permis de travail est identifié et formé.(50 à 75% des entreprises)</p> <p>4 : le personnel des entreprises extérieures habilité à signer les permis de travail est identifié et formé.(100 %des entreprises)</p>	il y a une seul habilitation chez la division d'exploration c'est l'habilitation des équipements ou bien les travaux qui demande une habilitation exemple: la division d'exploration exige l'habilitation de moteur d'échafaudage et la certification
4.6	L'évaluation des risques préalable à tous travaux dangereux est-elle réalisée?			3	<p>1 : elle n'est jamais réalisée</p> <p>2-3 : elle est parfois réalisée</p> <p>4 : elle est toujours réalisée et jointe au permis de travail.</p>	L'analyse des risques est réalisée à travers la mise en place de mesure de prévention. En revanche les dangers et risques ne sont pas formalisés

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
						selon le cas, il y a des évaluations des risques approfondis dans des travaux d'ordre commun comme l'utilisation de EPI et le permis de travail mais autre chose au niveau d'exploration ils ont jamais fait des évaluations des risques
4.7	Les consignes et modes opératoires sont-ils transmis au chargé de travaux et celle-ci sont respectées?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH		3	1 : jamais transmis 2-3 : parfois transmis avec le permis 4 : Toujours transmis et joints au permis de travail.	seul les consignes de sécurité de rubrique N°3 de permis de travail (condition à respecter) sont transmis aux charges et avec les consignes il y a un mode opératoire par exemple: le montage d'échafaudage il faut un système de freinage et certain respect par rapport aux vont  N'y a pas un suivi régulier seul l'engagement de responsable d'exécution

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
4.8	Le personnel concerné a-t-il été formé à l'utilisation du permis de travail?		3		<p>1 : non</p> <p>2 : seuls les cadres et chefs d'équipes ont été formés</p> <p>3 : tout le personnel a été formé.</p> <p>4 : tout le personnel + sous-traitants on été formés.</p>	<p>la formation a été réalisé tels que indiquer dans la référentiel PT cependant suite au changement qu'a connue de la division d'exploration (départ de quelque acteurs de PT) il n y a pas eu une révision en matière de formation de permis de travail.</p>
4.9	Le personnel intervenant ou les exécutants sont ils informés de la nature des travaux exécutés et de leurs risques éventuels et les moyens de prévention correspondants?	Interrogation de la personne intervenant.	3		<p>1 : non, pas d'information</p> <p>2 : seul le responsable de l'intervention (chef d'équipe est informé).</p> <p>3 : l'ensemble des intervenants ont en leur possession le permis de travail et les consignes d'intervention jointes.</p> <p>4 : un rappel des consignes et présentation de l'intervention est systématiquement réalisé par le chef d'équipe avant toute intervention</p>	<p>pour les entreprises extérieur plan de prévention défini une évaluation des risques et les moyen de prévention et mesure correctif (de manière général avant le travail).</p> <p>lors de l'opération : ils ont fait une réunion de sensibilisation sur les risques avant chaque travail.</p>

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
4.10	La continuité des informations en cas de changement de personnel sur le site ou pendant les travaux est elle assurée?	Registre des interventions en cours, procédure permis de travail, procédure de consignation et registre. (ou autre d système)	1		<p>1 : les interventions en cours ne sont pas tracées</p> <p>2 : les permis de travail en cours sont suivis mais au niveau des services</p> <p>3 : Il existe un bureau central des permis de travail, les interventions en cours sont parfaitement identifiées</p> <p>4 : il existe un registre des interventions en cours et un registre des consignations.</p>	ya pas une transmission d'information concernant le changement de personnel intervenant lors de l'opération
4.11	Existe-t-il un dispositif de surveillance et de contrôle de ces travaux dangereux pendant toute la durée de leur exécution?	Compte-rendu / Planification des contrôles		1	<p>1 : pas de contrôle des travaux en cours</p> <p>2 : des contrôles sont réalisés ponctuellement mais pas formalisés.</p> <p>3 : des contrôles sont réalisés ponctuellement et formalisés.</p> <p>4 : des contrôles sont planifiés et formalisés.</p>	y'a pas un dispositif de surveillance et de contrôle

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
4.12	avez-vous réalisé des enquêtes approfondies suite aux accidents ou incidents dont la cause est imputable à la rupture de la chaîne de contrôle du système de permis de travail?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH		2.5	1: non réaliser 2-3: réaliser mais pas formaliser 4:réaliser et formaliser systématiquement	au niveau de la division d'exploration aucun accident n'a fait objet de l'enquête approfondie suite a la rupture de la chaîne de control de SPT (absence d'une démarche proactive documenté en vus de déclenché des enquêtes approfondie suite aux accidents au incident dans le SPT
4.13	Les écarts relevés entre les dispositions prévues sur le permis de travail (analyse des risques) et les conditions réelles d'interventions sont-ils immédiatement traités et documentés?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH		2	1 : pas de contrôles réalisés 2 : des contrôles sont réalisés mais pas formalisés. Les écarts sont traités mais impossible de le vérifier 3 : des contrôles sont réalisés mais pas formalisés. Les écarts sont notifiés, enregistrés et suivis 4 : lorsqu'il y a des écarts, les chantiers sont suspendus en attente de traitement des écarts.	les écarts sont immédiatement traités mais non documenté
4.14	Si nécessaire les gammes ou modes opératoires sont-ils revus?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH	3		1 : jamais 2-3 : Parfois 4: toujours	selon le cas elle se fait ou cours des opérations

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
4.15	Les zones ou des travaux dangereux sont réalisés sont elles consignées?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH	1		1 : jamais 2-3 : parfois, pas toujours. 4 : toujours	y'a pas un plan de zonage (pas des travaux dangereux)
4.16	Avez-vous établi un programme pour auditer le système de permis de travail?	la référentiel SPT du groupe SONATRACH	2.5		1: non établie 2-3:établie mais partiellement audité 4:audité et systématiquement audité	il y a un audit de SPT a été établi absence d'un programme périodique documenté
<b>5- Gestion des entreprises extérieures ( plan de prévention)</b>			3.04	3		
5.1	y'a-t-il une politique (une démarche) de gestion des EE?	circulaire A-330	4		1: non 4:oui	une circulaire A-330 est décliné de l'autorité d'ARH (ministère d'énergie)
5.2	Avez-vous établis une procédure de mise en œuvre du plan de prévention?	procédure d'élaboration de PP	4		1:non établie 2-3:partiellement 4:systématiquement	oui, adaptation de la procédure conformément a la circulaire A-330
5.3	La procédure si elle existe l'aviez vous diffusé à toutes les structures concernées ?	procédure d'élaboration de PP	3.5		1: n'existe pas 2-3:existe et non diffusé 4:existe et diffusé	diffusé et suivi de session de formation
5.4	Est-ce que vous avez appliqué des plans de préventions pour les entreprises extérieures au niveau de la Division exploration ?		4		1:non appliqué 2-3 : appliquer a certain entreprise 4:appliquer avec tous les EE	depuis la mise en œuvre de circulaire, ils ont fait un PP avec tous EE qu'on a jugé
5.5	Y a-t-il une personne de département HSE désignée pour le suivi de l'application des plans de prévention ?		4		1:non 4:oui	il y a de charger de suivi (tout le monde de département veillent sur l'implication des PP)

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
5.6	L'archivage et la gestion documentaire (registre de suivi) des plans de prévention est elle assurée convenablement	registre de suivi	3		1: non 2-3:partiellement 4: systématiquement	tout PP est t'archiver dans des boites des archivages
5.7	Avez-vous établis un bilan des réalisations des plans de prévention depuis la mise en application de la circulaire ARH ? si oui qu'elles étaient les résultats obtenus en matière de réduction des risques et des accidents relatifs aux entreprises extérieurs ?		1		1: non établie 2-3:établie mais non formaliser 4:établie et formaliser	Il y a pas un bilan de réalisation des PP
5.8	Est-ce que le responsable HSE ou son représentant vérifient que le responsable de l'entreprise extérieure a bien remis à ses salariés les instructions appropriées aux risques de l'activité ?		2		1: non 2-3 : vérifier et non formalisé 4: vérifier et formaliser	PP prévois cette action mais action non formalisé

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
5.9	Est-ce que les entreprises extérieures ont l'entière responsabilité de fournir et de faire utiliser les équipements de protection individuels nécessaires à la réalisation de son intervention en toute sécurité ?		3		1: non 2-3:exiger mais non appliquer 4:exiger et appliquer	sonatrach exige à l'EE l'adaptation de son personnel en matière d'EPI, EPC
5.10	Est-ce que tout matériel de sécurité utilisé doit être certifié conforme, les certificats de conformité doivent être présentés à la demande des représentants du maitre de l'ouvrage ou du responsable HSE ?			3	1:non 2-3: pour certain matériel vérification selon le cas 4: systématiquement	la vérification de la conformité selon le cas
5.11	y'a-t-il un système de communication d'information pour le compte du personnel EE concernant des risques existant a l'intérieur de site sur les risques (induction)		2.5		1:non 2-3: partiellement 4: oui	une induction est programmée dans le cas de plan de vocation qui couvre tout le personnel étrangère mais elle n'est pas en cours appliqué

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
5.12	Est-ce que il y a des mis à jour de plan de prévention Lorsqu'une entreprise extérieure a recours à de nouveaux sous-traitants, les procédures Prévues doivent être reprises et déclinées ?		3		1: non pas de mis a jour 2-3: décliner et pas de mis a jour 4:décliner et mis a jour	le PP prévoit les sous-traitants EE
5.13	la gestion des EE est-il audité périodiquement		2.5		1: non établie 2-3:établie mais partiellement audité 4:établie et systématiquement audité	le PP prévoit les sous-traitants EE
<b>6- systèmes de management de sécurité routière</b>			2.09	3		
6.1	Existe-t-il une procédure de sécurité routière?	circulaire A-558	3		1: n'existe pas 2: en cours 3: existe et non formalisé 4:existe et formalisé	la procédure à l'état actuel n'existe pas mais un projet d'élaboration de procédure interne est on cours de réalisation
6.2	l'aviez vous diffusé à toutes les structures de la Division ?	circulaire A-558	1		1: non 2-3: diffusé pour certaine structure de la division 4: diffusé à tous les structures de la division	Non

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
6.3	y a-t-il une veille réglementaire HSE spéciale sécurité routière		3		1: non 2-3: existe et non formalisé 4: existe et documenté	la veille réglementaire sécurité routière n'est pas formalisé (pas de document)
6.4	y a-t-il des instructions ou des consignes spécifiques aux sous-traitants transport Aviez-vous établis un PPR avec les entreprises du transport du personnel?	la fiche de prévention fiche de prévention accidents de la circulaire	1		1: non 2: existe des instructions et des consignes et plan de prévention non établie 4: existe des instructions et des consignes et plan de prévention établie	le prestataire de transport soumis d'une PPR mais la division d'exploration n'est pas fait un PPR
6.5	avez-vous pris tous les mesures jugées nécessaires visant à garantir le respect des règles de sécurité par le conducteur ?	fiche de prévention accidents de la circulaire	3		1: non 2-3: partiellement 4: systématiquement	il y-a des fiches de sécurité
6.6	avez-vous assuré la mise en place d'un processus d'évaluation de l'aptitude périodique (état physique et médecine de travail) pour l'ensemble des conducteurs de véhicules de toutes catégories ?		1		1: non 2-3: partiellement 4: oui	Non

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
6.7	Y a-t-il une implication du médecin de travail dans le processus ?		4		1: non 4: oui	Oui
6.8	avez-vous assuré l'aptitude physique et psychique de tous les conducteurs ?	Médecin de travail		3	1:non assurer 2-3:une fois par an 4:assurer chaque 6 mois	Oui, il existe une aptitude physique et psychique de tous les conducteurs une fois par an
6.9	avez-vous mis en place un plan de formation et de recyclage à tous les conducteurs de toutes catégories des véhicules ?	fiche de sécurité relative aux risques routiers	3	3	1: non 2-3: il y a un plan de formation mais pas de recyclage 4: il y a un plan de formation et mis a jour	oui, dernier formation été en 10 oct. 2015
6.10	assurez-vous une maintenance périodique des véhicules ?	fiche d'inspection condition de véhicule	4		1: non 2-3:assuré et partiellement 4: assurer systématiquement	il y-a un contrat de maintenance périodique et une convention de Control technique

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

N°	EXIGENCES	POINTS DE CONTRÔLE	EVAL.		Guide de notation	Constats
			Org.	Op.		
6.11	avez-vous assuré un plan de gestion du parc roulant pour minimiser les impacts sur l'environnement ?		1		1: non 4: oui	pas de plan de gestion des parcs roulant
6.12	existe-il un système documenté de contrôle des véhicules avant chaque départ mission ?	check liste fiche d'inspection condition de véhicule	3	3	1: non, pas de système documenté 2: existe dépend la distance et non documenté 3: existe partiellement et documenté 4: existe systématiquement avant chaque départ	check liste avant chaque départ à la mission (vérification)

## 2.4 : Principe de cotation

Une cotation des critères sur une échelle de 1 à 4 Pour situer la maturité / au HSE-MS

- ❖ **Niveau 1** – Absent : exigence non prise en compte
- ❖ **Niveau 2** – fragmenté : système ou exigence en cours de mise en place ou incomplète
- ❖ **Niveau 3** – Structuré : Dispositif documenté, approuvé mais qui est statique ou correctif
- ❖ **Niveau 4** – gérer : Fonctionnement efficace et proactif

## 2.5 : le rapport du diagnostic:

Nous avons fixé un seuil de conformité ( $\geq 2$ ) qui doit être atteint, et si ce dernier n'est pas atteint le critère sera considéré comme écart et vas constituer une base pour orienter les objectifs

### 2.5.1 : Les résultats d'évaluation de niveau de conformité moyen:

Le tableau suivant représente le niveau de conformité moyen obtenue pour le SMR de HSE-MS d'après le système de cotation contenus dans la grille précédent :

Les éléments de management des risques HSE	Management des risque HSE		
	Moyenne Organisationnelle	Moyenne Opérationnelle	Moyenne Globale
1- Identification des dangers et évaluations des risques (Santé, Sécurité et Environnement)	1,1	1,2	1,11
2- Intégrité des actifs : maintenance, inspection	2,7	3	2,8
3- Le management des changements et des projets	1,8	2	1,9
4-le permis de travail et maitrise des opérations	2,7	2,1	2,4

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

<b>5- Gestion des entreprises extérieurs ( plan de prévention)</b>	3.0	3	3
<b>6- système de management de sécurité routière</b>	2,09	3	2,5
<b>MOYENNE</b>	2.61	2.75	<b>2.28</b>

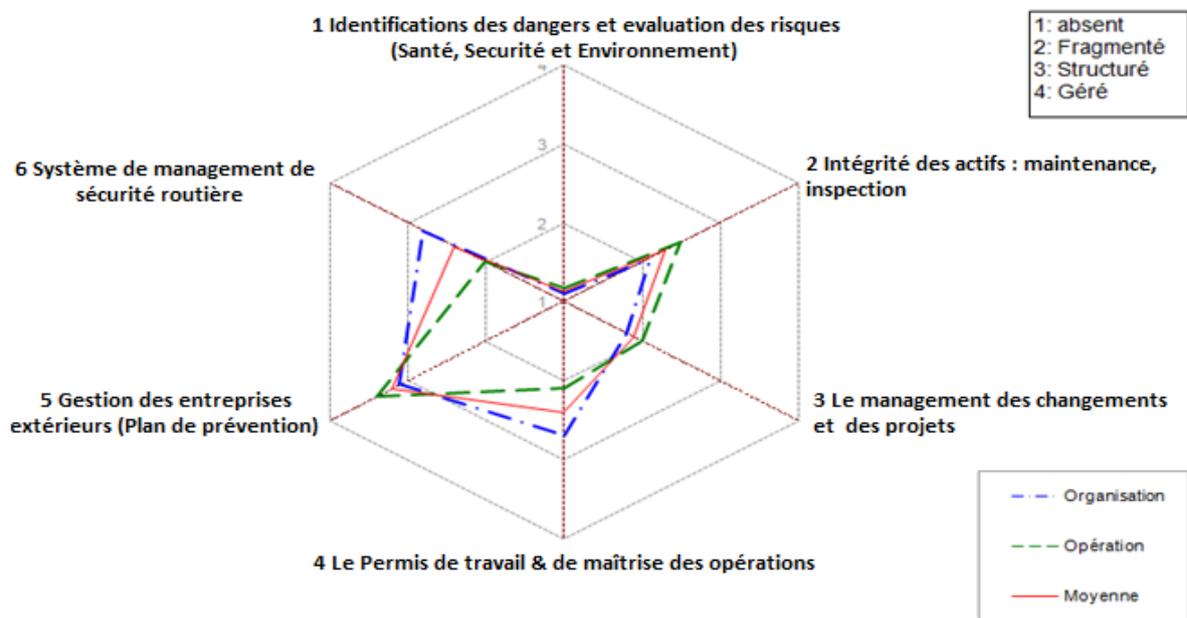
**Remarque :**

- **Les cellules vertes :** indiquent que le critère a atteint ou à dépassé le seuil fixé ;
- **Les cellules rouge :** est inférieure au seuil

**2.5.2 : Graphe de conformité :**

Nous avons opté pour un graphe sous forme d'un hexagone « spider diagramme » dont les sommets de notre graphe sont les éléments de notre système, et chaque sommet peut avoir quatre niveaux de cotation comme illustré dans le schéma suivant :

**Figure 14 : Le Graphe de conformité**



### **2.5.3: L'objectif de choix de graphe :**

Nous avons choisi ce diagramme parce qu'il plus clarifier et facile à lire toute les résultats, Il nous aidé de faire une bonne interprétation des résultats pour retirer les points forts et les écarts.

### **2.5.4 : Interprétation des résultats :**

D'après les résultats obtenus sur les 2 critères organisationnels et opérationnels :

#### **▪ les critères inférieurs à la moyenne sont :**

- identification des dangers et évaluation des dangers (santé, sécurité et environnement) ;
- management des changements et des projets ;

#### **▪ les critères supérieurs à la moyenne sont :**

- permis de travail et maitrise des opérations ;
- gestion des entreprises extérieures (plan de prévention) ;
- système de management de sécurité routière

## **3 : Les constats pour système de management des risques de la division**

### **D'exploration :**

#### **3.1 : Les points forts :**

D'après les résultats obtenus on a remarqué que la division d'exploration possède de nombreux points forts et parmi eux les points suivants :

- ❖ la division a mis les moyens pour assurer l'intégrité et la maintenance de ses actifs, par exemple la clôture de l'ensemble de site,
- ❖ **un système de permis de travail élaboré et appliqué :**

Permet la gestion et la maitrise de tous les risques liées aux travaux de construction, de maintenance ou de modification d'équipement ou de bâtiments, afin de :

- ✓ Assurer la réalisation d'une évaluation des risques avant que chaque travail
- ✓ Identifier les risques qui peuvent résulter de l'interférence entre les travaux, les installations et les matériel ;
- ✓ Spécifier les précautions à prendre et les isolements des substances dangereux et des sources d'énergies ;
- ✓ Assurer que les personnes en charge des opérations d'une zone, unité ou installation soient informées des travaux qui sont réalisé dans leur site de travail
- ✓ Assurer que les mesures de prévention et de protection préconisées dans le permis sont effectivement en place avant que le démarrage des travaux soit autorisé
- ✓ Assurer que les travaux démarrent et se réalisent dans les conditions de sécurité st sans mettre en danger l'environnement.

❖ **Un plan de prévention est élaboré et appliqué :**

Il s'applique à toute intervention d'une durée supérieure à 400 heures sur 12 mois, il permet la maîtrise des risques HSE des entreprises extérieures et leurs sous-traitants qui font intervenir leur personnel aux fins d'exécuter les travaux ou services sur le site d'une entreprise relevant du secteur des hydrocarbures.

**3.2 : Les points a améliorés :**

D'après le diagnostic on faire sort de quelques écarts, qui nécessite la mise en place des actions d'amélioration, pour mettre à la division de se conforme aux exigences HSE-MS.

- Les risques HSE liés aux taches quotidiennes non maitrisés car le non applicabilité de la procédure d'évaluation des risques professionnels.
- un taux élevé des accidents et incidents induits par le non applicabilité de la procédure de management du changement des projets
- il y a un temps d'arrêt dans les contrats de maintenance
- la non révision périodique de procédure permis de travail

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

---

- y'a pas un dispositif de surveillance et de contrôle de travaux dangereux pendant toute la durée de leur exécution
- il y a un audite de SPT a été établit et absence d'un programme périodique documenté
- la veille règlementaire sécurité routière n'est pas formalisé
- pas de plan de gestion des parcs roulant

## Section 3 : plan de mise en œuvre

### 3.1 : Le plan de mise en œuvre :

Le plan de mise en œuvre a pour objet de définir les actions, les programmes et les projets et à mettre en œuvre le système de management HSE conformément aux exigences des éléments du Référentiel HSE-MS. <sup>21</sup>

### 3.2 : Les étapes d'élaboration un plan de mise en œuvre:

- **définition le but de plan d'action :** proposer ensemble des actions qui permet de réduire ou éliminer les écarts de 'entreprise afin de mise en place un système de management des risques HSE au niveau de la Division d'exploration de Sonatrach
- **définir les écarts :**
  - la non applicabilité de système EVRP
  - temps d'arrêt entre contrat de maintenance et l'autre
  - Absence de la procédure de management des changement des projets
  - Absence de quelque acteur de PT
  - PP non appliquer avec quelques EE
- **suggestion des actions pour réduire chaque écart :** cette étapes consiste à définir les actions permettent de réduire ou éliminer les écarts.
- **Définir le responsable de chaque action :** c'est le chef d'équipe de travail qui designer les responsables.
- **Elaboration de plan d'action :** Les actions présentées dans ce plan issues des résultats de diagnostics HSE et du Référentiel HSE-MS, sont hiérarchisées en Trois niveaux de priorité sont établis :
  - Priorité 1 : action à démarrer sans délai, (rouge)
  - Priorité 2 : action à démarrer dans un délai de 6 mois à 12 mois, (jaune)
  - Priorité 3 : action à démarrer dans un délai de 18 mois. (vert). <sup>22</sup>

### 3.3 Programme de mise en œuvre

<sup>21</sup>plan de mise en œuvre de HSE-MS. P6

<sup>22</sup>plan de mise en œuvre de HSE-MS.P6

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

Référentiel HSE	Les éléments	N° Action	Description des actions de mise en œuvre	Responsable Action	Priorité	Responsable chargé de l'action	Date début	Date fin
1.1	Identification des dangers et évaluations des risques	1	Constituer un groupe de travail pluridisciplinaire (intégrant les professionnels de la santé et la sécurité de travail)	département HSE	1	Ingénieur HSE XXX	1/7/2017	xx
1.2	Identification des dangers et évaluations des risques	2	Identifier les méthodes existantes permettant d'identifier de façon exhaustive l'ensemble des risques (H, S & E) -classer les risques selon leur gravité et probabilité -élaborer un plan de prévention	département HSE	1	Ingénieur HSE XXX	1/7/2017	xx
1.3	Identification des dangers et évaluations des risques	3	Effectuer une matrice de choix pour mettre à disposition des activités les avantages / inconvénients de chaque méthode	département HSE	1	Ingénieur HSE XXX	1/7/2017	Xx

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

Référentiel HSE	Les éléments	N° Action	Description des actions de mise en œuvre	Responsable Action	Priorité	Responsable chargé de l'action	Date début	Date fin
1.4	Identification des dangers et évaluations des risques	4	Etablir une procédure groupe d'identification des dangers et d'évaluation des risques HSE (industriels, Santé/sécurité au poste de travail, Environnement)	département HSE	1	Ingénieur HSE XXX	1/7/2017	
1.5	Identification des dangers et évaluations des risques	5	Mettre en œuvre / déployer la (les) procédure(s) d'identification des dangers et d'évaluation des risques HSE (industriels, Santé/sécurité au poste de travail, Environnement)	département HSE	1	Ingénieur HSE XXX	1/7/2017	xx
1.6	Identification des dangers et évaluations des risques	6	Assurer une campagne de communication sur le déploiement de cette (ces) procédure(s)	département HSE	1	Ingénieur HSE XXX	1/7/2017	Xx
1.7	Identification des dangers et évaluations des risques	7	-Assurer une formation du Personnel -Former des référents « facilitateurs » par Activité pour le déploiement	département HSE	1	Ingénieur HSE XXX	1/7/2017	xx
2.2	Intégrité des actifs, maintenance et inspection	8	Eviter le temps d'arrêt ente un contrat de maintenance et l'autre alors avant la fin de délai de 1 <sup>ers</sup> contrats en prépare la 2 <sup>ème</sup> contrat	direction technique	2	technicien xx	1/8/2017	1/8/2018

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

Référentiel HSE	Les éléments	N° Action	Description des actions de mise en œuvre	Responsable Action	Priorité	Responsable chargé de l'action	Date début	Date fin
3.1	Le management des changements et management des projets	10	identification des changements potentiels pouvant impacter l'activité de la division	département HSE	2	Chef département HSE	1/8/2017	1/8/2018
3.2	Le management des changements et management des projets	11	Etablir des procédures de gestion des changements des projets (Conformément au § 5.2.3 du référentiel HSE-MS)	Département HSE	2	Chef d'épatement HSE	1/8/2017	1/8/2018
3.3	Le management des changements et management des projets	12	Adapter les procédures de gestion de changements des projets	Département HSE	2	Chef d'épatement HSE	1/8/2017	1/8/2018
3.4	Le management des changements et management des projets	13	Appliquer les procédures de gestion des changements des projets	Département HSE	2	Chef d'épatement HSE	1/8/2017	1/8/2018
4.1	Le Permis de travail	14	Former les personnels chargés de valider les permis de travail,	GRH	3	service de formation	1/9/2017	1/12/2018

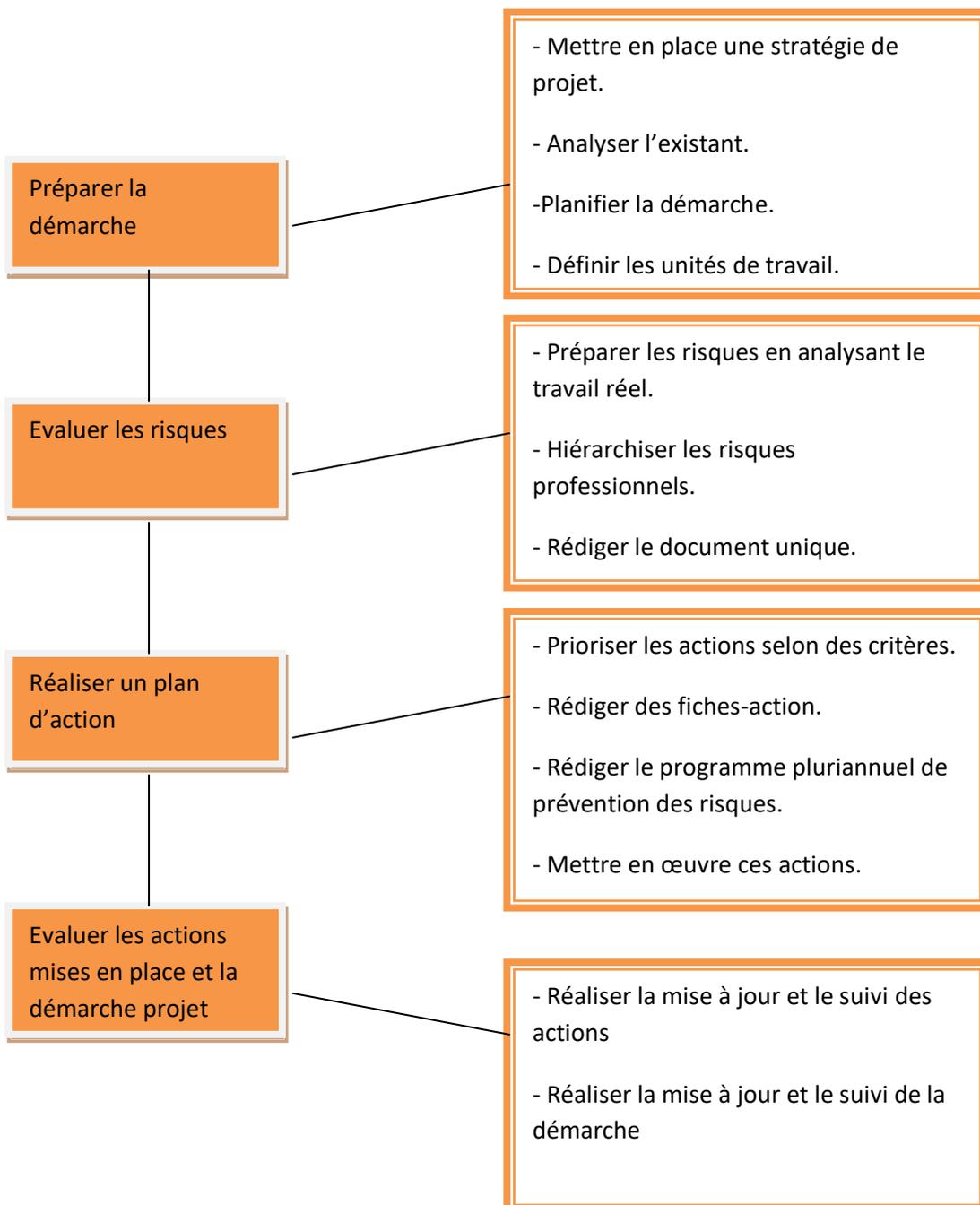
Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

Référentiel HSE	Les éléments	N° Action	Description des actions de mise en œuvre	Responsable Action	Priorité	Responsable chargé de l'action	Date début	Date fin
5.1	Gestion de l'entreprise extérieure (plan de prévention)	15	réaliser un registre de suivi de plan de prévention	Département HSE	3	Ingénieur HSE	1/10/2017	1/12/2018
5.3	Gestion de l'entreprise extérieure (plan de prévention)	17	faire une induction aux personnels étrangers sur les risques existant a l'intérieur de site	Département HSE	3	ingénieur HSE	1/10/2017	1/12/2018
6.1	Système de management de sécurité routière	18	établit une procédure de sécurité routière	Département HSE	3	ingénieur HSE	1/10/2017	1/12/2018
6.2	Système de management de sécurité routière	19	fait un PPR avec service de transport	Département HSE	3	ingénieur HSE	1/10/2017	1/12/2018

### 3.4: Initiation à l'identification des dangers et évaluation des risques professionnels (EVRP) :

L'EVRP constitue l'étape initiale, l'outil de base pour mener une politique de prévention. Pour d'autres, l'EVRP ne semble pas être la meilleure manière d'initier la prévention dans les collectivités. Ils considèrent que c'est la prévention au sens large qui est l'objectif prioritaire. En fonction des besoins et attentes des collectivités

Figure 15 : Démarche management pour réussir projet l'EVRP



### **3.5 : Evaluations des risques professionnels au sein de la division d'exploration :**

#### **3.5.1 : Le risque professionnel : De quoi s'agit-il ?**

Des dommages qui peuvent atteindre la santé physique ou mentale des salariés au cours de leur activité professionnelle.

C'est dans l'activité de travail que s'établit éventuellement le contact entre le salarié et le danger.

Le risque naît de cette rencontre, c'est ce qu'on nomme «les conditions d'exposition aux risques professionnels».

- celle relevant des dangers :
  - Les outils
  - Les équipements
  - Les produits (toxiques...), etc.
- celle relevant de l'activité du salarié :
  - L'organisation du travail
  - Les moyens en place
  - Les exigences (délais, quantité...) et les contraintes (horaires, conditions...),

#### **3.5.2 : Risques professionnels**

##### **Le danger**

Un danger est la capacité ou la propriété intrinsèque:

- d'un objet (agent, machine, équipement de travail...);
- d'un procédé (mouvement, transport, procédé chimique...);
- d'une situation;
- d'une méthode de travail,

Qui peut conduire à des conséquences néfastes.

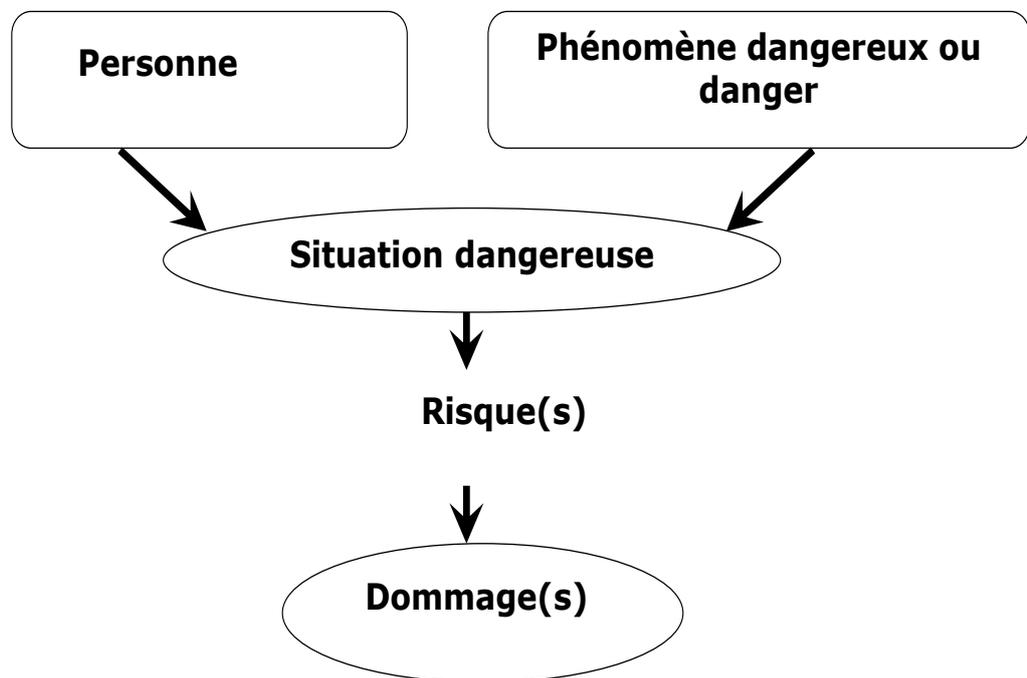
##### **Le risque**

- L'éventualité d'une rencontre entre l'Homme et un danger auquel il peut être exposé et causer un dommage pour la santé
- On peut définir le risque comme l'exposition à un/des danger(s)
- La notion de risque est à mettre en relation avec des situations ou des procédés (environnement et activités) qui présentent une probabilité de conséquence négative. C'est à dire la probabilité qu'un danger se réalise et provoque des dommages

### Le dommage

- Peut-être le préjudice subi par quelqu'un ou des dégâts matériels causés aux choses. Le dommage apparaît donc, lorsqu'un danger s'est concrétisé.
- Les risques pour la sécurité et la santé peuvent être à l'origine de :
  - dommages humains ;
  - dommages matériels ;
  - dommage à l'organisation.

Figure 16 : Maitrise des risques professionnels



Source : [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)

### **3.6 : Préparer le déroulement de l'évaluation :**

Vous organisez le déroulement de l'évaluation des risques dans votre entreprise. À titre d'exemple, on peut citer les thèmes suivants : le choix des personnes participantes {chef d'entreprise, salariés, membres du CHSCT, délégués du personnel...} et la définition de leur rôle, les informations à rassembler, les outils à employer, le découpage de l'entreprise en unités de travail, la planification, etc.

### **3.7 : Repérer et identifier les risques :**

Vous pouvez repérer et identifier les risques par activité ou risque par risque. Vous recherchez les situations dangereuses :

- en vous appuyant sur les fiches de risques de la brochure;
- en observant les tâches réellement effectuées aux différents postes de travail et en dialoguant avec les personnes qui les occupent ainsi que toutes celles qui peuvent être concernées.

### **3.8 : Classer les risques :**

Vous classez les risques pour vous permettre de définir ceux qui sont les plus importants. Vous pouvez déterminer ce classement en utilisant des critères comme la gravité des dommages, l'évaluation de leur probabilité d'occurrence, le nombre de salariés exposés. Mais n'oubliez pas de prendre l'avis des salariés et du médecin du travail, et de consulter toute documentation dont celle en provenance de votre profession.

### **3.9 : Mettre en œuvre les solutions :**

Vous déterminez les mesures de prévention pour les risques important identifiés précédemment. Vous pouvez trouver des exemples de mesures les plus adaptées à votre entreprise en sélectionnant une de celles figurant dans les fiches de risques.

Pensez à recueillir les conseils du médecin du travail, les recommandations de votre profession, sans oublier les remarques de votre personnel et en particulier des personnes qui devront les appliquer.

Vous disposez maintenant de toutes les informations nécessaires pour rédiger votre document unique. li rappelle:

- le cadre de l'évaluation ;
- la méthode d'analyse des risques choisie ainsi que les outils mis en œuvre;
- la méthode de classement des risques choisie;

- la liste des risques identifiés et évalués.

Vous devez conserver ces éléments pour assurer:

- le suivi et la pérennité de l'action d'évaluation des risques dans l'entreprise;
- la cohérence dans la démarche d'évaluation qui est évolutive.

### 3.10 : Tableau d'évaluation des risques professionnels :

Risque	Source	Action de prévention
<p>Risques de trébuchement, heurt ou autre perturbation du mouvement</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les dimensions et caractéristiques des locaux, des systèmes d'accès qui rendent peu aisés le mouvement et le déplacement nécessités par la tâche: un espace étroit dans lequel il faut déplacer à plusieurs un objet volumineux, un escalier dont les marches sont inégales, des produits/matières répandus sur le sol le rendant glissant, un espace encombré ...</li> <li>- des difficultés particulières liées au matériel : un accès difficile, lors de la maintenance, à la zone de la machine sur laquelle intervenir, un boulon grippé, un outil inadapté, un matériel difficile à déplacer ...</li> <li>- des situations qui nécessitent une attention très soutenue ou des évènements qui détournent l'attention : se déplacer tout en surveillant visuellement un produit, chercher la cause d'un dysfonctionnement tout en descendant de la machine en panne, interrompre<sup>2</sup> de manière impromptue son activité pour aller répondre à une demande ou un appel, faire face à une urgence ...</li> <li>- des facteurs défavorables liés à l'ambiance physique: des conditions climatiques difficiles, un éclairage insuffisant...</li> <li>- des facteurs individuels : l'inexpérience, la fatigue, l'état de stress ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concevez, adaptez et entretenez vos espaces: choisissez des sols et des éclairages adaptés, entretenez les; évitez des obstacles inattendus (une marche dans un couloir...), prévoyez un espace suffisant pour réaliser les tâches habituelles ou plus occasionnelles (maintenance...)</li> <li>- mettez à disposition du matériel adapté et en bon état : des matériels mobiles facilement déplaçables ...</li> <li>- organisez les tâches afin de limiter l'interférence entre activités, la précipitation, l'encombrement généré par l'activité, les interruptions qui provoquent un changement impromptu du mouvement ou du déplacement, une tâche de surveillance visuelle pendant un déplacement sur une surface irrégulière, une tâche mentale en même temps qu'un mouvement dans des conditions difficiles ...</li> <li>- sensibilisez et formez-les nouveaux salariés aux tâches à réaliser et aux situations à risque (les transitions où le sol devient plus glissant, les portes et fenêtres dont les systèmes d'ouverture et fermeture peuvent avoir des effets imprévus, les accès aux engins, les déplacements dans des endroits peu éclairés...).</li> </ul>

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

<p>Risques de chute de Hauteur</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- travail à l'extérieur à proximité de fosses, puits, bassins, tranchées ...</li><li>- travail à l'extérieur sur des éléments naturels : élagage d'arbres ... ou des constructions élancées : poteaux, pylônes, mâts ...</li><li>-travail dans un bâtiment sur des parties en élévation : charpente, toiture, passerelle, mezzanine ...</li><li>- accès à des zones situées en hauteur par échelles fixes ou escaliers: éléments élevés de machines ou d'installations industrielles, accès à un dôme de camion ou bâchage d'une remorque;</li><li>- utilisation d'équipements mobiles: échelles, escabeaux ...</li><li>-utilisation d'équipements d'accès et de travail en hauteur: échafaudages fixes ou roulants, plates-formes individuelles ...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- concevez des installations techniques ou choisissez des matériels permettant de réaliser les opérations courantes ou de maintenance depuis le sol : par exemple des systèmes d'éclairage motorisés permettant la descente des luminaire en vue notamment du remplacement des ampoules, des remorques de camion pouvant être bâchées depuis le sol;</li><li>- mettez en place des protections collectives permanentes fiables au droit des dénivellations: par exemple des garde-corps conformes aux normes;</li><li>- prévoyez des protections temporaires de trémies ouvertes occasionnellement dans des planchers: garde-corps provisoires conformes aux normes, platelages ou grilles dimensionnées conformément aux règles de calcul appropriées;</li><li>- prévoyez des équipements d'accès et de travail en hauteur conformes aux normes (ou mieux, certifiés NF) et notamment, lorsqu'il s'agit d'échafaudages fixes ou roulants, des matériels à montage et démontage en sécurité;</li><li>- prévoyez des équipements de protection individuelle pour le personnel dans tous les cas où une protection collective n'est pas possible: systèmes d'arrêt de chute (points d'ancrage, longe avec absorbeur et harnais antichute) et formez le personnel à son utilisation.</li></ul>
--	--	---

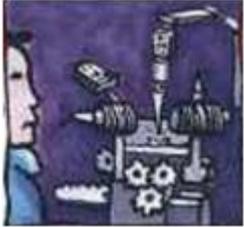
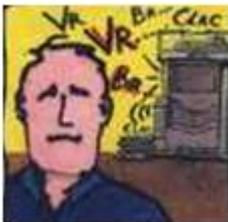
**Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration**

<p>Risques liés aux circulations internes de véhicules</p> 	<p>zones de circulation communes aux piétons et aux véhicules : croisement, co-activités;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voie de circulation dangereuse : mal identifiée, mal éclairée, étroite, en pente, encombrée, en mauvais état;</li> <li>- zone de manœuvre dangereuse : défaut de signalisation, chargement, demi-tour, recul, manque de visibilité;</li> <li>- mauvais état des véhicules : freins, pneumatiques, direction, feux de signalisation</li> </ul>	<p>organisez la circulation interne des véhicules et des piétons: analyse des besoins en déplacements internes, formalisation des règles, mise en place et suivi;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifiez, signalez, éclairez et entretenez les voies de circulation, les aires de manœuvre;</li> <li>-entretenez vos véhicules (contrôles périodiques) et les réparez immédiatement en cas de panne;</li> <li>- formez vos salariés au respect des consignes de circulation;</li> <li>- informez les intervenants extérieurs (entreprises extérieures, visiteurs, transporteurs, livreurs ... ) des règles de circulation;</li> </ul>
<p>Risques routiers en mission</p> 	<p>des déplacements fréquents, dans des conditions difficiles : dispersion des lieux de travail, éloignement des chantiers, nombreux rendez-vous sur une même journée, horaires de livraison imposés, en circulation urbaine dense, dans des conditions météorologiques dégradées ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des véhicules : <ul style="list-style-type: none"> <li>•défaillants (pneus sous-gonflés, état des freins ...</li> <li>•insuffisamment équipés (absence de ABS ou de climatisation ... )</li> </ul> </li> <li>-mal aménagés selon les charges à transporter;</li> <li>- des modes de communication: usage d'appareils pendant la conduite (téléphone portable, écran de contrôle, GPS ... ), utilisation du véhicule comme d'un bureau mobile;</li> <li>- un mode de rémunération: paiement à la course, politique du «fini-quitte»;</li> </ul>	<p>organisez le travail de façon à éviter ou limiter les déplacements en recourant à des moyens alternatifs: téléconférences, audioconférences;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- privilégiez des moyens de déplacements plus sûrs (train) et empruntez des itinéraires plus sûrs (autoroutes);</li> <li>- planifiez les déplacements et les autres activités en vue de donner au conducteur le temps nécessaire pour conduire en sécurité et respecter les temps de pause;</li> <li>- organisez les arrêts en zone adaptée et sécurisée;</li> <li>- vous assurez que les postes de conduite sont aménagés pour faciliter la conduite (boite de vitesse automatique, climatisation, siège anti-vibratile);</li> <li>- équipez vos véhicules utilitaires de cloisons de séparation entre l'habitacle et le chargement, et aménagez le volume réservé au chargement de façon à ce que toutes les charges transportées soient arrimées et correctement réparties;</li> </ul>

**Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- maintenez vos véhicules en bon état de fonctionnement;</li> <li>-interdisez l'utilisation du téléphone portable au volant, quel que soit le dispositif utilisé,</li> <li>fixez des plages d'appel sur les temps de pause de conduite;</li> <li>- formez votre personnel pour qu'il acquiert des compétences pour conduire en sécurité, et planifiez son recyclage régulièrement.</li> </ul>
<p>Risques liés à la charge physique de travail</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-manutention manuelle de charges: masse unitaire supérieure à 15 kg, fréquence élevée, charge à saisir éloignée du corps, proche du sol ou au-dessus du niveau des épaules, charge encombrante et difficile à saisir ....</li> <li>- autres efforts physiques: manipulation d'outils lourds, maintien d'un effort ...</li> <li>- déplacements longs et répétés avec ou sans charge, avec ou sans dénivelé ...</li> <li>-postures de travail : travail debout permanent, travail à genoux, accroupi. ..</li> <li>-gestes répétitifs avec ou sans effort intense: assemblage sur chaîne, conditionnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prenez en compte la charge physique de travail dès la conception des lieux et équipements de travail ;</li> <li>- adaptez les durées d'activité et les pauses aux efforts, en tenant compte aussi des conditions climatiques et de l'environnement physique (confinement, éclairage ... )</li> <li>- privilégiez les aides techniques adaptées pour les manutentions supérieures à 25 kg et pour les autres efforts physiques intenses;</li> <li>- réduisez les distances de déplacement avec port de charges;</li> <li>- privilégiez les manipulations dans les zones d'atteinte de confort;</li> <li>- facilitez les prises des contenants (poignées adaptées...).</li> <li>- formez les salariés à la prévention des risques liés à l'activité physique.</li> </ul>
<p>Risques liés à la manutention mécanique</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilisation d'un moyen de manutention inadapté à la charge, à la tâche à effectuer ou dans des conditions non prévues;</li> <li>- déplacement de la charge sans visibilité suffisante dans des allées ou des zones de manœuvre exigües, à une vitesse excessive;</li> <li>- instabilité du moyen de manutention : mauvais état du sol, charge mal répartie ou de masse trop élevée;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>signalez et aménagez les zones de déplacement des charges de façon à éviter la coactivité;</li> <li>- mettez en place des règles d'arrimage des charges en tenant compte de leurs poids, volumes, formes, stabilité ...</li> <li>- possédez des moyens de manutention mécanique et des accessoires conformes à la réglementation ;</li> <li>-utilisez ceux-ci selon les prescriptions</li> </ul>

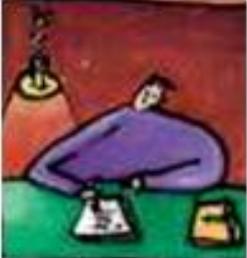
**Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instabilité de la charge: arrimage absent ou insuffisant, rupture du système de maintien en hauteur, empilement de charges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>du fournisseur;</li> <li>- vérifiez régulièrement leur état;</li> <li>- limitez leur usage au personnel formé, reconnu apte et autorisé;</li> </ul>
<p>Risques lié aux équipements de travail</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fluide sous pression ou matière (pièce, copeaux ... ) pouvant être projetés;</li> <li>- utilisation d'outils tranchants : couteaux, hachoirs, cutters, scies ...</li> <li>- non-consignation d'une machine lors de sa réparation ou de sa maintenance;</li> <li>- parties brûlantes accessibles ;</li> <li>-niveau sonore anormalement élevé;</li> <li>-émission de polluants;</li> <li>- postures contraignantes pour les opérateurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>avez des équipements de travail conformes à la réglementation;</li> <li>- utilisez ces équipements selon les prescriptions du fabricant;</li> <li>- utilisez un dispositif de protection des parties tranchantes des outils (étui, emplacement aménagé ... ) dès qu'ils ne sont plus employés;</li> <li>- formez le personnel;</li> <li>-faites porter des équipements de protection individuelle: lunettes, gants.</li> </ul>
<p>Risques liés aux effondrements et aux chutes d'objets</p> 	<p>zone de stockage inadaptée: stockage en casquette, stockage de vrac, racks de stockage non appropriés aux contenants, stockage empilés au dessus de 160 cm ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rangement de matériau en vrac;</li> <li>- travaux effectués simultanément à des hauteurs ou étages différents;</li> <li>- travaux effectués dans des tranchées, des puits, des galeries non ou mal étayées</li> </ul>	<p>organisez les stockages: emplacement délimité et réservé, emplacement signalé, mode de stockage adapté aux objets, largeur des allées compatible avec les moyens de manutention utilisés;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitez la hauteur de stockage en tenant compte des caractéristiques des objets et de leur emballage;</li> <li>-installez des protections pour prévenir les chutes d'objets, les matériaux qui peuvent s'effondrer;</li> <li>- faites porter les protections individuelles : casque ...</li> </ul>
<p>Risques et nuisances liés au bruit</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bruit émis de façon continue par des machines, des compresseurs, des outils, des moteurs, des haut-parleurs, des imprimantes ...</li> <li>- bruit impulsionnel causé par des machines et des outils travaillant par chocs, échappements d'air comprimé, des signaux sonores ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- réduisez les sources de bruit, limitez leur intensité ou les temps d'exposition du personnel;</li> <li>- installez des protections : capotage, caisson, cabine, traitement acoustique des parois des locaux ...</li> <li>- disposez les installations, les appareils bruyants dans les locaux séparés et isolés ;</li> <li>- faites porter des équipements de</li> </ul>

**Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration**

		protection individuelle : casque antibruit, bouchon d'oreille;
<p>Risques liés aux ambiances thermiques</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiances chaudes en intérieur: proximité de sources de chaleur (four, surfaces chaudes, vitrages ... ) ;</li> <li>-ambiance froide en intérieur: chambre frigorifique, activités liées au travail de la viande, conditionnement, préparation de commande ...</li> <li>- poste de travail en extérieur, exposant le salarié aux intempéries (pluie, neige, vent), aux fortes chaleurs, au froid ...</li> <li>- situations inconfortables: courants d'air, températures irrégulières dans le temps et/ou l'espace, sans possibilité de régulation, humidité trop élevée/faible ...</li> <li>- température inadaptée: à titre indicatif, la température de confort est de 20-22° ( pour 19 un travail de bureau et de 12-15° (pour u n travail à charge physique intense).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>réduisez les sources de chaleur, les durées d'exposition, la charge physique de travail ;</li> <li>-climatiser les locaux en limitant la vitesse de l'air au niveau du personnel, en contrôlant son humidité, en éliminant les bruits de climatisation ...</li> <li>-aménagez des pauses dans un local tempéré ou, mieux, à air conditionné, pour les salariés exposés aux intempéries ou aux températures élevées;</li> <li>- donnez la possibilité au personnel exposé de se changer dans un local tempéré, de se réhydrater à volonté et d'avoir à disposition des armoires chauffantes;</li> <li>- installez un chauffage adapté, réglable par le personnel ;</li> <li>- fournissez des vêtements et des équipements de protection individuels adaptés, secs et propres;</li> <li>- menez des actions de sensibilisation aux risques liés aux ambiances thermiques pour les salariés exposés : identifier les signes précoces, faciliter une stabilité dans la composition des équipes de travail', s'assurer de l'acclimatement des salariés à la chaleur ...</li> </ul>

**Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration**

<p>Risques liés à l'électricité</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conducteur nu accessible au personnel : armoire électrique non fermée à clé, ligne électrique aérienne ...</li> <li>- matériel défectueux: coupure de la liaison avec la terre, câble d'alimentation d'appareil portatif ou rallonge détériorée;</li> <li>- non-consignation1 d'une installation électrique lors d'une opération : réparation, maintenance, modification;</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faites réaliser vos installations électriques par un personnel qualifié et habilité, avec un matériel approprié et selon les règles de l'art;</li> <li>- contrôlez périodiquement vos installations électriques;</li> <li>- informez le personnel du risque lié à l'électricité: signalisation des zones dangereuses, affiche donnant la conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique;</li> </ul>
<p>Risques liés aux ambiances lumineuses</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zone de passage (allée, escalier ... ) peu ou pas éclairée;</li> <li>- zones de travail insuffisamment éclairée pour l'activité exercée;</li> <li>- éclairage inadapté à la perception des formes, des détails, des mouvements, des couleurs;</li> <li>- éclairage ne prenant pas en compte les besoins individuels (handicaps, vieillissement...);</li> <li>- existence de zones éblouissantes: lampe nue, rayonnement solaire incident, réflexions sur écran, effet « sortie de tunnel» ;</li> <li>- plan de travail sur lequel les reflets générés par l'éclairage favorisent l'adoption de postures contraignantes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- favorisez dès la conception l'éclairage naturel ;</li> <li>- adaptez l'éclairage en fonction des travaux à effectuer (travail à réaliser demandant de la précision) et selon les besoins individuels;</li> <li>- permettez le réglage individuel de l'éclairage;</li> <li>- permettez la vision directe sur l'extérieur depuis le poste de travail ;</li> <li>- réduisez la gêne liée au rayonnement incident en installant des stores;</li> <li>- effectuez un entretien régulier: nettoyage des vitres, des lampes et luminaires, remplacement des lampes défectueuses ...</li> <li>- installez des éclairages de secours.</li> </ul>
<p>Risques Psychosociaux</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- exposition à des rayonnements artificiels :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• rayonnements ionisants : appareil contenant des sources radioactives, générateurs de rayons X ...</li> <li>• rayonnements optiques: lampes UV, laser, halogènes, LED ...</li> </ul> </li> <li>rayonnements électromagnétiques: réseaux électriques, radiocommunication, machines utilisant l'énergie basse fréquence ou haute fréquence (micro-onde, presse à souder ... ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les rayonnements ionisants : mettez en œuvre les prescriptions de la réglementation en termes de radioprotection; •limitez au maximum le temps d'utilisation des appareils;</li> <li>-vous éloignez le plus possible des sources;</li> <li>• utilisez les moyens de protection adaptés;</li> <li>• assainissez/décontaminez les locaux de travail ;</li> <li>- pour les rayonnements optiques :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• évitez la vision directe;</li> </ul> </li> </ul>

Partie2 : Processus de mise en place d'un système de management des risques selon le référentiel HSE-MS au niveau de la division d'exploration

---

	<p>- exposition à des rayonnements d'origine naturelle : rayonnements solaires : UV.</p>	<p>limitez l'accès; utilisez les filtres appropriés ; faites porter des lunettes adaptées aux rayonnements en cause; -pour les rayonnements électromagnétiques : • respecte une distance entre la source et l'utilisateur; •interposez des blindages.</p>
--	--	---

**3.11 : Fiche de description du processus EVRP :**

	<b>FICHE DE DESCRIPTION DU PROCESSUS EVRP</b>			CODE :
				INDICE :
				PAGE :
<b>FICHE: DESCRIPTION DE PROCESSUS d'EVRP</b>				
Entrants	Étapes	Sortants	Resp.	Supports de réalisation
stratégie	Identifier les dangers	Dangers identifiés	Responsable sécurité CHS	-Procédure d'identification des dangers
Dangers identifiés	Évaluer les risques	Risques évalués	Responsable sécurité CHS	Grille d'évaluation des risques
Risques évalués	Définir les mesures de contrôle	Mesures de contrôle définies	Responsable chargé de prévention Chef de service	-Procédure de gestion des moyens de lutte
Mesures de contrôle définies	Mettre en œuvre les mesures de contrôle	Mesures de contrôle mise en œuvre	Chef de service	-Pictogrammes d'information -Les EPI
Mesures de contrôle mise en œuvre	Évaluer les mesures de contrôle	Mesures de contrôle évaluées	Responsable de sécurité CHS	-ORSEC -Plan de sûreté interne -PV commission CHS -Rapport d'activité

### **Conclusion:**

Notre travail dans ce chapitre est réalisé au sein de la division d'exploration de SONATRACH. On a proposés quelques actions pour la mise en œuvre de système de management des risques de HSE-MS

D'après le diagnostic qu'on a réalisé pour évaluer l'organisation et le pratique de la division exploration en matière HSE, nous avons tiré les constats sur l'état actuel de la division.

D'après ces constats on a vu que la majorité des critères de ce élément sont supérieure a la moyenne ( $\geq 2$ ) sur les 2 niveaux (organisationnel et opérationnel) sont :

- Intégrité des actifs : maintenance, inspection
- Le Permis de travail & la maîtrise des opérations
- Gestion des entreprises extérieures (plan de prévention)
- systèmes de management de sécurité routière

Aussi on constate que 2 critère sont inférieure a la moyen ( $\leq 2$ ) sont :

- Identification des dangers et évaluations des risques (Santé, Sécurité et Environnement)
- Le management des changements et des projets

## **Conclusion Générale :**

Le travail présenté dans ce mémoire est réalisé au sein de la division d'exploration de Sonatrach, qui nous a proposé d'un programme de mise en œuvre d'un système de management des risques HSE au sein de la division

### **Plan de travail :**

Pour réaliser notre travail, nous avons suivi le plan suivant :

**Théoriquement :** Notre travail concernant la mise en place d'un système de management des risques Dans la partie théorique de notre travail nous avons définie le système de management des risques et l'intérêt de mise en place de ce système et nous avons cité quelques accidents majeurs qui ont été le raisons de l'émergence de concept de management des risques.

Dans la deuxième section nous avons définis le référentiel HSE-MS et ces éléments qui rassemblent toutes les bases relatives à la sécurité, la qualité et l'environnement

En fin dans la troisième section on a expliqué le diagnostic et ces étapes et aussi la démarche de la mise en place d'un plan d'action.

**Pratiquement :** Notre travail consiste à mener un diagnostic qui permet d'évaluer le niveau de conformité de la division sur les deux plan Organisationnel et opérationnel, et pour se faire nous avons élaboré une grille d'évaluation sur la base du référentiel MSE-MS du groupe.

Après l'évaluation nous sommes passés à l'analyse des résultats obtenus pour tirer les points forts et les écarts.

Ensuite nous avons proposé un plan d'action en appui des constats relevés, et cela en passant par la définition des objectifs globaux et des activités permettant l'atteinte de ces derniers.

### **Présentation des résultats:**

- Y'a pas un système d'identification des dangers et évaluation des risques professionnel ;
- La division a mis des moyens pour assurer l'intégrité de ces actifs, par exemple la clôture de site, les contrats de maintenance établis ;
- temps d'arrêt entre contrat de maintenance et l'autre ;
- Absence de la procédure de management des changements des projets

- Système de permis de travail établis ;
- Absence de quelque acteur de PT (manque de formation) ;
- Gestion des entreprises extérieures par un plan de prévention ;
- le prestataire de transport soumis d'une PPR mais la division d'exploration n'est pas fait un PPR ;
- la procédure de la sécurité routière n'existe pas.
- La division assuré l'aptitude physique et psychique de tous les conducteurs
- La division mis en place un plan de formation et de recyclage a tous les conducteurs de toutes catégories des véhicules
  - D'après ces résultats on ne conclut que l'hypothèse :

H : Il n'existe pas un système de management des risques selon le référentiel de HSE-MS au niveau de la division d'exploration : **rejetée partiellement**. A cause d'il y a quelque exigence appliquer (PPR-SPT)

**Les recommandations :**

- Mise en place d'un système d'identification des dangers et évaluation des risques professionnel ;
- Mettre à jour et appliquer dans le plus court délai possible la procédure EvRP
- Etablis une procédure de management des changements des projets
- Former les signataires de permis de travail.
- Faire des audits pour réviser le permis de travail
- Réaliser un plan de prévention avec le prestataire de transport.
- Etablis la procédure de la sécurité routière.
- Effectuer un contrôle médical périodique et profond pour les travailleurs chaque 6 mois et surtout pour les chauffeurs de transport personnel et de transport mission
- Contrôler en continue les installations et équipements et ne pas mettre un temps d'arrêt pour chaque renouvellement de contrat de maintenance
- Former et informer les personnels en matière de santé et sécurité au travail  
Planifier les formations en matière d'EvRP et sécurité routière pour qualifier le personnel
- Formaliser mieux le système documentaire de l'entreprise pour le faire évaluer vers le référentiel HSE MS.
- Organiser une activité de sensibilisation des travailleurs à l'ergonomie et à l'importance d'avoir un poste de travail bien ajusté.

- Demander l'avis des travailleurs sur les problématiques de l'établissement.
- Rendre disponible aux travailleurs de la division d'exploration toute information pertinente en santé et sécurité du travail (babillard, courriel, intranet, réunion de personnel, etc.)

## **Références bibliographiques :**

- 1- A.IDIR et N.TAGUECIFI : contribution à la mise en place d'un système de management HSE au sein de la division exploration de l'entreprise SONATRAC, thèse de fin d'étude, faculté de science de l'ingénieur (FSI), Boumerdès, 2015/2016.
- 2- K.JADID, Y.ELKHAYAT, L.ZHAO, Management des risques de l'entreprise en lien avec la norme ISO/DIS 9001:2015, Master Qualité et Performance dans les Organisations (QPO), Université de Technologie de Compiègne, France. janvier 2015.
- 3- PHILIPPE CHRISTELLE et SERGE VILLEPELET : Le management des risques de l'entreprise, Editions d'Organisation, 2005,
- 4- Cours-diagnostic qualité. guider

## **Document de la division d'exploration :**

- 1- Activité amont. Division d'exploration département HSE (2011) : procédure d'élaboration d'un plan de prévention. Code : PRO.EXP.HSE.01.Révision 00
  - 2- Activité amont. Division d'exploration département HSE(2010).Procédure de mise en œuvre d'un permis de travail PRO.EXP.HSE.09.Révision 00.
  - 3- Activité amont. Division forage. Décision n°558/DG. Procédure général de la sécurité Routier. Réf: E-024
  - 4- Référentiel Système de Permis de Travail du Groupe Sonatrach  
Code : RF.HSE.001. N° Révision : 0. Emis le:12/09/2007
  - 5- le circulaire n° **330/ARH/2008** du **30 Avril 2008** : Prescriptions applicables aux travaux effectués dans un établissement relevant du secteur des hydrocarbures par une entreprise extérieure ou sous-traitante.
  - 6- Procédure d'investigation des accident/incident .RF.HSE.003)
  - 7- Cour de HSE-MS : Mme AITOUAKLI – AMRI MM S.AMEZIANE, H.YAHIAOUI. Iap. 2015
- Doc HSE. Organisation de la division d'exploration. Classement: E-P.10.1  
Référence : A001

**Lien internet :**

- 1- <http://www.joradp.dz>
- 2- <http://www.ineris.fr>
- 3- <http://www.inrs.fr>
- 4- <http://www.risques-pme.fr>
- 5- <http://www.utc.fr>
- 6- <http://www.time.com>.
- 7- <http://www.accident.com>
- 8- <http://www.accidentmajour.com>
- 9- <http://www.ehp.fr>
- 10- <http://www.coso.org>
- 11- <http://sonatrach.com>

## Annexe :

	Cadre Manager	Ingénieur	Cadre	Maitrise	Exécution	Secrétaire	Total
<b>Division Exploration</b>	<b>04</b>	<b>09</b>	<b>15</b>	<b>36</b>	<b>09</b>	<b>04</b>	<b>77</b>
Division	01					02	03
Département Juridique	01		14			01	16
Département HSE	01	09	01	36	09	01	57
Assistant Sûreté Interne	01						01
<b>Direction Assets Est</b>	<b>10</b>	<b>118</b>	<b>03</b>	<b>01</b>		<b>04</b>	<b>136</b>
Direction	01	02	02	01		01	07
<b>Département Bassin Illizi</b>	<b>03</b>	<b>46</b>					<b>50</b>
Projet Exploration (TINHERT - ILLIZI - OUEST)	01	23					24
Projet Exploration (ILLIZI SUD)	01	23					24
<b>Département Bassin Berkine Est</b>	<b>03</b>	<b>32</b>	<b>01</b>			<b>01</b>	<b>37</b>
Projet Exploration (ZEMOUL EI KBAR/EL BORMA)	01	16					17
Projet Exploration (OURHOUD - R / EL FARES)	01	16	01				18
<b>Département Bassin Berkine Ouest</b>	<b>03</b>	<b>38</b>				<b>01</b>	<b>42</b>
Projet Exploration (GTL - RNS)	01	19					20
Projet Exploration (OURHOUD - R / EL FARES)	01	19					20
<b>Direction Assets Centre</b>	<b>07</b>	<b>65</b>	<b>01</b>	<b>02</b>		<b>03</b>	<b>78</b>
Direction	1	01				01	03
<b>Département Bassin AMGUID - MESSAOUD</b>	<b>03</b>	<b>29</b>	<b>01</b>	<b>02</b>		<b>01</b>	<b>36</b>
Projet Exploration (HASSI D'ZABAT)	01	15					16
Projet Exploration (TOUGGOURT)	01	14	01				16
<b>Département Bassin MYA</b>	<b>03</b>	<b>35</b>				<b>01</b>	<b>39</b>
Projet Exploration (OUED MYA CENTRAL)	01	18					19
Projet Exploration (POURTOUR HRM)	01	17					18
<b>Direction Assets Ouest</b>	<b>08</b>	<b>61</b>	<b>03</b>	<b>01</b>		<b>04</b>	<b>77</b>
Direction	01		02	01		01	05
<b>Département Bassin AHNET - GOURARA</b>	<b>03</b>	<b>24</b>				<b>01</b>	<b>28</b>
Projet Exploration (CHENACHENE)	01	10					11
Projet Exploration (AHNET - GOURARA)	01	14					15
<b>Département Bassin BECHAR - NAMOUS</b>	<b>02</b>	<b>17</b>	<b>01</b>			<b>01</b>	<b>21</b>
Projet Exploration (BECHAR)	01	17	01				19
<b>Département Bassin TINDOUF - REGGANE- SBAA</b>	<b>02</b>	<b>20</b>				<b>01</b>	<b>23</b>
Projet Exploration (REGG. SBAA- DJEBEL HIRANE)	01	20					21
<b>Direction Assets Nord</b>	<b>06</b>	<b>45</b>	<b>05</b>			<b>03</b>	<b>59</b>
Direction	01		02			01	04
<b>Département Bassin TELL - OFFSHORE</b>	<b>02</b>	<b>21</b>	<b>03</b>			<b>01</b>	<b>27</b>
Projet Exploration (DOMAINE TELLIEU)	01	21	03				25
<b>Département Bassin S-EST CONSTANTINE</b>	<b>03</b>	<b>24</b>				<b>01</b>	<b>28</b>
Projet Exploration (SUD-EST CONSTANTINE)	01	12					13
Projet Exploration (ATLAS et HAUTS PLATEAUX)	01	12					13
<b>Direction Assets en Partenariat</b>	<b>05</b>	<b>33</b>	<b>09</b>	<b>05</b>		<b>03</b>	<b>55</b>
Direction	01	01	01	01		01	05
<b>Département Activité en Association</b>	<b>03</b>					<b>01</b>	<b>30</b>
Projet Exploration (SUD-EST)	01	16					17
Projet Exploration (SUD-OUEST et NORD)	01	10					11
<b>Département Synthèse et Reporting</b>	<b>01</b>	<b>06</b>	<b>08</b>	<b>04</b>		<b>01</b>	<b>20</b>
<b>Direction Etudes &amp; Synthèse</b>	<b>10</b>	<b>94</b>	<b>01</b>	<b>01</b>		<b>04</b>	<b>110</b>
Direction	01	01		01		01	04
<b>Département Analyse des Bassins</b>	<b>03</b>	<b>37</b>				<b>01</b>	<b>41</b>
Chefs Géologues / Chefs Géophysiciens	02	37					39
<b>Département Réservoirs et Réserves</b>	<b>03</b>	<b>33</b>	<b>01</b>			<b>01</b>	<b>38</b>
Chefs Géologues / Chefs Géophysiciens	02	33	01				36
<b>Département Etudes et Techniques Nouvelles</b>	<b>03</b>	<b>23</b>				<b>01</b>	<b>27</b>
Chefs Géologues / Chefs Géophysiciens	02	23					25

	Cadre Manager	Ingénieur	Cadre	Maitrise	Exécution	Secrétaire	Total
<b>Direction des Opérations d'Exploration</b>	<b>17</b>	<b>467</b>	<b>21</b>	<b>37</b>	<b>18</b>	<b>07</b>	<b>567</b>
Direction	01	08	03	04		02	18
<b>Département Géologie</b>	<b>05</b>	<b>227</b>				<b>01</b>	<b>233</b>
Projet REAL / COORD OP (Bassin Illizi)	01	57					58
Projet REAL / COORD OP (Bassin Berkine)	01	57					58
Projet REAL / COORD OP (Assets Centre)	01	57					58
Projet REAL / COORD OP (Assets Ouest/Nord)	01	56					57
<b>Département Géophysique</b>	<b>03</b>	<b>80</b>				<b>01</b>	<b>84</b>
Projet RCOP (Assets Est & Centre)	01	40					41
Projet RCOP (Assets Ouest & Nord)	01	40					41
<b>Département Evaluation des Réservoirs</b>	<b>04</b>	<b>106</b>	<b>01</b>			<b>01</b>	<b>112</b>
Projet REAL / COORD OP (Logging)	01	48	01				50
Projet REAL / COORD OP (Testing)	01	35					36
Projet REAL / COORD OP (Rigless)	01	23					24
<b>Département Surface</b>	<b>03</b>	<b>44</b>				<b>01</b>	<b>48</b>
Projet REAL / COORD OP (Topographie)	01	22					23
Projet REAL / COORD OP (Hydrogéologie)	01	22					23
<b>Département Adm. Générale &amp; Finances</b>	<b>01</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>01</b>	<b>72</b>
<b>Direction Data Management</b>	<b>09</b>	<b>96</b>	<b>23</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>05</b>	<b>209</b>
Direction	01	01	01		01	01	05
<b>Département Processing</b>	<b>04</b>					<b>01</b>	<b>45</b>
Chefs Géophysiciens	03	32		06	02		43
<b>Département Banques de Données</b>	<b>01</b>	<b>18</b>	<b>03</b>	<b>11</b>	<b>06</b>	<b>01</b>	<b>40</b>
<b>Département Data Servicing</b>	<b>01</b>	<b>24</b>	<b>06</b>	<b>10</b>	<b>03</b>	<b>01</b>	<b>45</b>
<b>Département Technologie de l'Information</b>	<b>01</b>	<b>21</b>	<b>04</b>	<b>16</b>			<b>42</b>
<b>Département Patrimoine Data</b>	<b>01</b>		<b>09</b>	<b>16</b>	<b>05</b>	<b>01</b>	<b>32</b>
<b>Direction Planification</b>	<b>03</b>	<b>17</b>	<b>06</b>	<b>01</b>		<b>03</b>	<b>30</b>
Direction	01					1	02
<b>Département Planif. et Contrôle de Gestion</b>	<b>01</b>	<b>08</b>	<b>05</b>	<b>01</b>		<b>1</b>	<b>16</b>
<b>Département Evaluation Eco. et Statistiques</b>	<b>01</b>	<b>09</b>	<b>01</b>			<b>1</b>	<b>12</b>
<b>Direction Finances</b>	<b>03</b>		<b>44</b>	<b>13</b>	<b>01</b>	<b>03</b>	<b>64</b>
Direction	01		01			01	03
<b>Département Finances et Comptabilité</b>	<b>01</b>		<b>22</b>	<b>07</b>		<b>01</b>	<b>31</b>
<b>Département Trésorerie et Budget</b>	<b>01</b>		<b>21</b>	<b>06</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>30</b>
<b>Direction Gestion du Personnel</b>	<b>03</b>		<b>27</b>	<b>28</b>	<b>04</b>	<b>03</b>	<b>65</b>
Direction	01					01	02
<b>Département Gestion RHU</b>	<b>01</b>		<b>14</b>	<b>23</b>	<b>03</b>	<b>01</b>	<b>42</b>
<b>Département Développement</b>	<b>01</b>		<b>13</b>	<b>05</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>21</b>
<b>Direction Logistique</b>	<b>03</b>	<b>02</b>	<b>21</b>	<b>59</b>	<b>52</b>	<b>03</b>	<b>140</b>
Direction	01		02	04		01	08
<b>Département Approvisionnement et Transport</b>	<b>01</b>		<b>07</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>01</b>	<b>62</b>
<b>Département Moyens Généraux</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>38</b>	<b>01</b>	<b>70</b>
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>1007</b>	<b>179</b>	<b>243</b>	<b>101</b>	<b>49</b>	<b>1667</b>

## Questionnaire

1. La direction a-t-elle mis en place un système documenté d'identification des dangers et évaluation des risques santé et sécurité pour tous les postes de travail et toute nature d'activité ?
2. La direction a-t-elle mis en place un système documenté d'identification des Aspects Environnementaux et évaluation des impacts pour tous les postes de travail et toute nature d'activité ?
3. Un tel système couvre-t-il les risques liés aux installations et équipements?
4. Un tel système couvre-t-il les risques liés aux modifications futures des installations et équipements ?
5. Un tel système couvre-t-il l'évaluation des risques liés aux nouveaux contrats (ou modifications), acquisitions ou investissements?
6. Un tel système couvre-t-il le risque de troubles psychosociaux ?
7. Un tel système couvre-t-il le risque TMS ?
8. Un tel système couvre-t-il le risque routier :
  - déplacement travail domicile ?
  - déplacement pendant le travail ?
9. Cette évaluation est-elle la base d'un système pour traiter les risques prioritaires et stratégiques?
10. Le niveau de maîtrise est-il pris en considération dans la méthode de cotation?
11. Le niveau de Gravité est-il pris en considération dans la méthode de cotation ?
12. La gravité des accidents (bénins, AT Sans arrêt, AT avec Arrêt...) ainsi que les maladies professionnelles sont-ils pris en compte et hiérarchisés dans les critères de gravité ?
13. Les accidents et les sinistres routiers ayant eu lieu sont-ils pris en compte pour mettre à jour l'évaluation des risques ?
14. L'évaluation des risques est-elle mise à jour après un incident ou accident important ou potentiellement grave et au minimum une fois par an ?
15. Les résultats de l'évaluation des risques constituent-ils la base pour l'établissement des règles, mesures de prévention ou protection HS? Sont-elles communiquées à toutes les personnes concernées:
  - \* personnel propre
  - \* sous-traitants et contractants

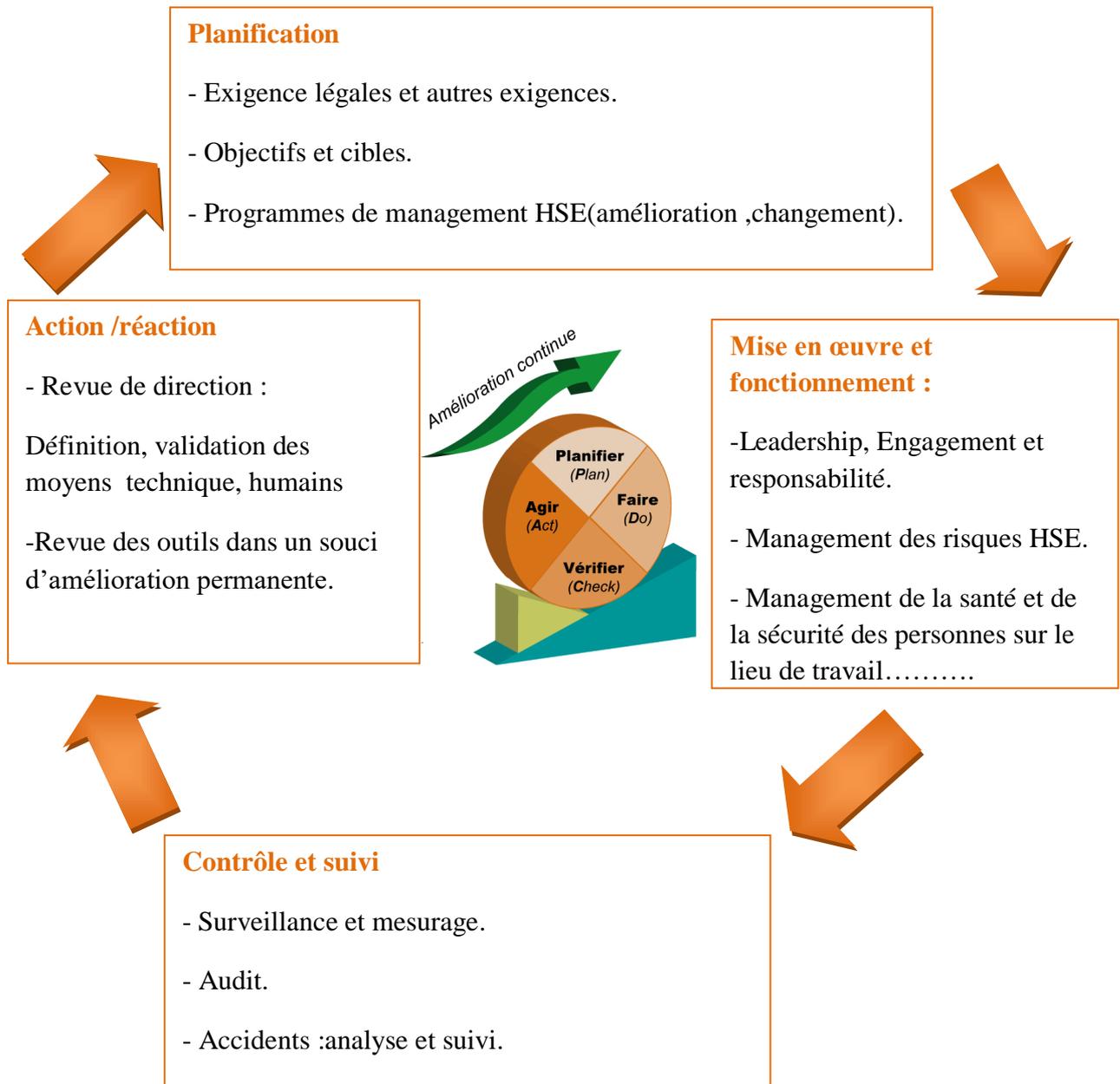
16. Un plan d'actions est-il établi et documenté suite à l'analyse des risques?  
Est-il pertinent et en phase avec les risques prioritaires identifiés
17. Managers et superviseurs participent-ils à la réalisation et contrôlent-ils régulièrement si les évaluations et leurs mesures de prévention sont correctement appliquées?
18. Le médecin du travail est-il consulté pour et lors de la mise à jour de l'évaluation HS?
19. Le résultat de l'analyse des risques relatifs aux postes de travail est-il communiqué ou connu des salariés ?
20. La liste du matériel et de l'équipement soumis à vérification périodique (obligatoire réglementairement) est-elle établie?
21. Le planning de vérification et de maintenance du matériel et équipement nécessitant des visites de sécurité (vérification obligatoire et préconisée par le constructeur) est-il tenu à jour et suivi ?
22. Existe-t-il un indicateur sur le nombre de visite en retard?
23. Le matériel défectueux (ou visite dépassé) est-il immédiatement éliminé du site ou mis à l'arrêt et remplacé par du matériel conforme ?
24. Les levées d'observations sur les rapports de vérifications périodiques sont-elles suivies ?
25. Existe-t-il un indicateur sur le nombre d'observation récurrente d'un rapport à l'autre ?
26. Pour chaque matériel ou équipement existe-t-il une fiche de suivi ou un carnet de maintenance?
27. Les fiches de suivi du matériel ou carnet de maintenance sont-ils correctement renseignés ?
28. Le matériel nécessitant une habilitation pour son utilisation est-il connu ?
29. Le site exige-t-il pour le matériel externe (location emprunt) le même dispositif de vérification que pour son propre matériel ?
30. Existe-t-il un planning de maintenance préventive des installations ?
31. Ce planning de maintenance est-il respecté et tenu à jour?
32. Existe-t-il des procédures ou un dispositif documenté sur le management des changements et des projets ?
33. Ce dispositif intègre-t-il l'analyse des risques HSE dès la phase de conception des lieux de travail?
34. Ce dispositif est-il appliqué?
35. La fonction HSE du site ou de l'activité est-elle associée à cette analyse des risques en phase de conception ?

- 36.Des outils tels que AMDEC, HAZOP, ou autres..., sont ils utilisés? si oui préciser les outils utilisés ?
- 37.Ce dispositif est il appliqué en cas d'extension ?
- 38.Les dossiers correspondants sont ils tenus à jour et résultats de l'évaluation des risques documentés ?
- 39.Dans le cas de modification importante ou de créations de nouvelles installations des études d'impact ou de danger sont-elles réalisés ?
- 40.le système permis de travail de groupe Sonatrach est il décliner (adapter a la division d'exploration) ?
- 41.Y-a-t il une procédure de mise en œuvre dudit système?
- 42.La liste des travaux nécessitant un permis de travail est-elle identifiée ?
- 43.Les responsables de la signature des permis de travail, au niveau du site, sont-ils identifiés?
- 44.Une habilitation spécifique est-elle exigée pour le personnel des entreprises extérieures cosignant le permis de travail?
- 45.L'évaluation des risques préalable à tous travaux dangereux est-elle réalisée?
- 46.Les consignes et modes opératoires sont-ils transmis au chargé de travaux et celle-ci sont respectées?
- 47.Le personnel concerné a-t-il été formé à l'utilisation du permis de travail ?
- 48.Le personnel intervenant ou les exécutants sont ils informés de la nature des travaux exécutés et de leurs risques éventuels et les moyens de prévention correspondants ?
- 49.La continuité des informations en cas de changement de personnel sur le site ou pendant les travaux est elle assurée?
- 50.Existe-t-il un dispositif de surveillance et de contrôle de ces travaux dangereux pendant toute la durée de leur exécution ?
- 51.avez-vous réalisé des enquêtes approfondies suite aux accidents ou incidents dont la cause est imputable à la rupture de la chaine de contrôle du système de permis de travail ?
- 52.Les écarts relevés entre les dispositions prévues sur le permis de travail (analyse des risques) et les conditions réelles d'interventions sont-ils immédiatement traités et documentés ?
- 53.Si nécessaire les gammes ou modes opératoires sont-ils revus?
- 54.Les zones ou des travaux dangereux sont réalisés sont elles consignées?
- 55.Avez-vous établi un programme pour auditer le système de permis de travail?

- 56.y'a-t-il une politique (une démarche) de gestion des EE?
- 57.Avez-vous établis une procédure de mise en œuvre du plan de prévention
- 58.. La procédure si elle existe l'aviez vous diffusé à toutes les structures concernées ?
- 59.Est-ce que vous avez appliqué des plans de préventions pour les entreprises extérieures au niveau de la Division exploration ?
- 60.. Y a-t-il une personne de département HSE désignée pour le suivi de l'application des plans de prévention ?
- 61.L'archivage et la gestion documentaire (registre de suivi) des plans de prévention est elle assurée convenablement ?
- 62.. Avez-vous établis un bilan des réalisations des plans de prévention depuis la mise en application de la circulaire ARH ? si oui qu'elles étaient les résultats obtenus en matière de réduction des risques et des accidents relatifs aux entreprises extérieures ?
- 63.Est-ce que le responsable HSE ou son représentant vérifient que le responsable de l'entreprise extérieure a bien remis à ses salariés les instructions appropriées aux risques de l'activité ?
- 64.Est-ce que les entreprises extérieures ont l'entière responsabilité de fournir et de faire utiliser les équipements de protection individuels nécessaires à la réalisation de son intervention en toute sécurité ?
65. Est-ce que tout matériel de sécurité utilisé doit être certifié conforme, les certificats de conformité doivent être présentés à la demande des représentants du maitre de l'ouvrage ou du responsable HSE ?
- 66.y'a-t-il un système de communication d'information pour le compte du personnel EE concernant des risques existant a l'intérieur de site sur les risques (induction ?
- 67.. Est-ce que il y a des mis à jour de plan de prévention Lorsqu'une entreprise extérieure a recours à de nouveaux sous-traitants, les procédures Prévues doivent être reprises et déclinées ?
- 68.la gestion des EE est-il audité périodiquement ?
- 69.Existe-t-il une procédure de sécurité routière?
- 70.l'aviez vous diffusé à toutes les structures de la Division ?
- 71.y a-t-il une veille règlementaire HSE spéciale sécurité routière ?
- 72.y a-t-il des instructions ou des consignes spécifiques aux sous-traitants transport Aviez-vous établis un PPR avec les entreprises du transport du personnel?

- 73.avez-vous pris tous les mesures jugées nécessaires visant à garantir le respect des règles de sécurités par le conducteur ?
- 74.avez-vous assuré de la mise en place d'un processus d'évaluation de l'aptitude périodique (état physique et médecin de travail) pour l'ensemble des conducteurs de véhicules de toutes catégories ?
- 75.Y a-t-il une implication du médecin de travail dans le processus ?
- 76.avez-vous assuré l'aptitude physique et psychique de tous les conducteurs ?
- 77.avez-vous mis en place un plan de formation et de recyclage a tous les conducteurs de tous catégories des véhicules ?
- 78.assurez-vous une maintenance périodique des véhicules ?
- 79.avez-vous assuré un plan de gestion du parc roulant pour minimiser les impacts sur l'environnement
- 80.existe-il un système documenté de contrôle des véhicules avant chaque départ mission

## Roue de Deming :



# Exemple de formulaire de permis de travail :

	<h2 style="margin: 0;">PERMIS DE TRAVAUX EN HAUTEUR</h2> <p style="font-size: small; margin: 0;">( Cochez la case appropriée <input checked="" type="checkbox"/> )</p>	Permis No: ..... <hr/> Ordre de travail No: .....
1 DEMANDE D'EXÉCUTION DE TRAVAUX EN HAUTEUR		
Unité/Zone: ..... Installation/Équipement: ..... Description du travail: .....		<b>Équipement utilisé</b> Échelle <input type="checkbox"/> Échafaudage <input type="checkbox"/> Nacelle <input type="checkbox"/> Autres (préciser): .....
Classification de la zone: Zone 0 <input type="checkbox"/> Zone 1 <input type="checkbox"/> Zone 2 <input type="checkbox"/> Non classée <input type="checkbox"/> Schémas joints: <input type="checkbox"/> Début du travail prévu: Date: ..... Heure: ..... Fin du travail prévue: Date: ..... Heure: ..... <b>Discipline</b> Électricité <input type="checkbox"/> Mécanique <input type="checkbox"/> Contrôle/Instrumentation <input type="checkbox"/> Inspection <input type="checkbox"/> Échafaudage <input type="checkbox"/> Autre (Préciser): .....		<b>Hauteur de travail:</b> .....  <b>Personnel d'exécution</b> Entreprise Extérieure <input type="checkbox"/> (Préciser): ..... Responsable d'Exécution: ..... Nombre maximale de personnes sur équipement de hauteur utilisé: .....
Permis de travaux en hauteur demandé par Titre: ..... Nom: ..... Date: ..... Signature: .....		
2 PERMIS ET CERTIFICATS ASSOCIÉS		
Permis: ..... No: ..... Permis: ..... No: ..... Certificat: ..... No: ..... Permis: ..... No: ..... Permis: ..... No: ..... Certificat: ..... No: ..... Permis: ..... No: ..... Permis: ..... No: ..... Certificat: ..... No: .....		
3 CONDITIONS A RESPECTER PAR LE RESPONSABLE D'EXÉCUTION		
Conditions à respecter par le Responsable d'Exécution Points à vérifier et à cocher et ce, selon le cas		
Échelle <input type="checkbox"/> Charge maximale signalée <input type="checkbox"/> Amarrage en point haut <input type="checkbox"/> Excède d'un mètre le palier réception <input type="checkbox"/> Utilisation une seule personne à la fois <input type="checkbox"/> En bon état <input type="checkbox"/> Base stable <input type="checkbox"/> Non peinte (bois) <input type="checkbox"/> Vent ≤ 45 km / heure <input type="checkbox"/> Éclairage pour travail de nuit satisfaisant <input type="checkbox"/> Balisage de la zone de travail <input type="checkbox"/> Autres (Spécifier): .....	Échafaudage <input type="checkbox"/> Certificat d'échafaudage No: ..... Balisage autour de l'échafaudage <input type="checkbox"/> Circulation dégagée au bas de l'échafaudage <input type="checkbox"/> Vent ≤ 45 km / heure <input type="checkbox"/> Éclairage pour travail de nuit satisfaisant <input type="checkbox"/> Autres (Spécifier): .....  Il est interdit de procéder à des modifications sans l'accord préalable du spécialiste échafaudage	Nacelle <input type="checkbox"/> Capacité maximale non dépassée <input type="checkbox"/> Sol stable <input type="checkbox"/> Sol horizontal <input type="checkbox"/> Pas de ligne électrique à proximité <input type="checkbox"/> Limiteur de course en place et fonctionnel <input type="checkbox"/> Vent ≤ 45 km / heure <input type="checkbox"/> Éclairage pour travail de nuit satisfaisant <input type="checkbox"/> Balisage de la zone de travail <input type="checkbox"/> Autres (Spécifier): .....
Équipements de protection individuelle pour le personnel d'exécution		
Harnais de sécurité <input type="checkbox"/> Ligne de sécurité/vie <input type="checkbox"/> Enrouleur à câble <input type="checkbox"/> Autres (Préciser): .....	Protection de la tête <input type="checkbox"/> Protection des yeux <input type="checkbox"/> Protection des mains <input type="checkbox"/>	Protection des pieds <input type="checkbox"/> Protection du corps <input type="checkbox"/>
4 APPROBATION DU PERMIS		
Le permis est approuvé pour une période de : ..... (Jours consécutifs) (Période maximale d'approbation possible: 7 jours consécutifs) à compter du Date: ..... sous réserve que toutes les conditions du permis soient respectées.		
Autorité de Zone Nom: ..... Fonction: ..... Date: ..... Signature: ..... Structure HSE ou Sécurité Nom: ..... Fonction: ..... Date: ..... Signature: .....		
5 AUTORISATION DU DÉBUT DES TRAVAUX EN HAUTEUR		
Je, Représentant de l'Autorité de Zone, déclare avoir personnellement contrôlé le site de travail ainsi que les précautions, et autorise le début des travaux en hauteur.		
Nom: ..... Fonction: ..... Signature: .....		Période de validité du permis ( 1 Quart/Poste maximum) Du Date: ..... Heure: ..... Au Date: ..... Heure: .....
6 ACCEPTATION DU PERMIS PAR LE RESPONSABLE D'EXÉCUTION		
Je, Responsable d'Exécution, déclare avoir lu et compris les précautions. Je m'engage à les respecter et à les faire respecter par l'ensemble de mon personnel.		
Nom: ..... Fonction: ..... Date: ..... Heure: ..... Signature: .....		
7 REVALIDATION DU PERMIS		
Toutes les autorisations de continuation/reprise de travaux en hauteur doivent être enregistrées au verso du permis		
8 DÉCLARATION DE SUSPENSION DES TRAVAUX EN HAUTEUR ET ANNULLATION DU PERMIS		
Les travaux en hauteur sont suspendus pour les raisons suivantes: ..... Le permis doit être annulé (Aller à la section 11 du permis)		
Nom: ..... Fonction: ..... Date: ..... Heure: ..... Signature: .....		
9 DÉCLARATION DE LA FIN DES TRAVAUX EN HAUTEUR PAR LE RESPONSABLE D'EXÉCUTION		
Les travaux en hauteur sont terminés.		
Nom: ..... Fonction: ..... Date: ..... Heure: ..... Signature: .....		
10 VÉRIFICATION ET APPROBATION DE LA FIN DES TRAVAUX EN HAUTEUR PAR LE REPRÉSENTANT DE L'AUTORITÉ DE ZONE		
Les travaux en hauteur sont terminés.		
Nom: ..... Fonction: ..... Date: ..... Heure: ..... Signature: .....		
11 ENREGISTREMENT DE LA FIN DES TRAVAUX EN HAUTEUR ET ANNULLATION DU PERMIS		
<input type="checkbox"/> Les travaux en hauteur sont terminés <input type="checkbox"/> Les travaux en hauteur ne sont pas terminés, un nouveau permis est nécessaire pour terminer ces travaux.		
Toutes les copies du permis ont été rassemblées, ce permis est annulé.		
Nom: ..... Fonction: ..... Date: ..... Heure: ..... Signature: .....		
DISTRIBUTION Original: Responsable d'Exécution 1 <sup>ère</sup> Copie: Affichage Point Central de Coordination des permis 2 <sup>ème</sup> Copie: Autorité de Zone 3 <sup>ème</sup> Copie: Structure HSE ou Sécurité		

## Equipements de protection individuelle (EPI) :

- Protection de la tête
- Protection des yeux
- Protection de l'ouïe
- Protection de pieds
- Protection contre les chutes
- Protection des mains



**Gants  
bruit**



**Casque**



**Chaussures**



**Protection contre le**



**Lunette**



**Casque antibruit**



**Masque à gaz**



**Masque anti poussière**

## **Procédures :**

- Procédure de Reporting HSE de Sonatrach
- Procédure des visites terrains et des inspections HSE
- Procédure de gestion de l'hygiène et de la sécurité des aliments par site
- Procédure aux premiers secours et secours
- Procédure de gestion des trousse de secours et armoires à pharmacie
- Procédure de gestion des ambulances
- Procédure de contrôle de conformité des EPI avant achat et à la réception des EPI
- Procédure de contrôle de conformité des EPC
- Procédure d'évaluation de l'aptitude des chauffeurs(décret interministériel de 1997)
- Procédure de contrôle des véhicules transportant des matières dangereuses
- Procédure de contrôle (sécurité) des véhicules
- Procédure d'évaluation des indicateurs au niveau site
- Procédure de gestion des déchets
- Procédure relative au Transport des Matières Dangereuses
- Procédure de management des nuisances
- Procédure et Recueil des demandes et des plaintes des populations riveraines
- Procédure descriptive du processus de formation sur site
- Procédure d'accueil et d'induction générale pour les nouveaux membres du Personnel
- Procédure d'accueil pour les visiteurs
- Procédure d'évaluation individuelle des performances HSE des Managers.

## **Les notes :**

- Listes des prestataires ; Réf : Jur/N°567/2012- Note relative a la recrudescence des accidents de la route : Réf :ST N°3001/2015