

S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 1/17

## SUIVI DES MODIFICATIONS DU DOCUMENT

Edition	Description	Date d'application	Durée de validité
1.0	version initiale	01/04/2013	22/08/2019
2.0	Mise à jour	23/08/2019	-

## LISTE DE DIFFUSION

Toutes Directions du Groupe

## MATRICE DE RESPONSABILITE DU DOCUMENT

	Nom et prénom	Fonction	Visa
Rédacteur(s)	Voir Annexe 3		
Responsable du document	M. Mohammed KHAMLICHI	Responsable Santé et Sécurité au Travail	
Approbateur	M. Iliass EL FALI	EVP Opérations Industrielles	n.



S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 2/17

## **SOMMAIRE**

1. G	énéra	alités	03
	1.2. E 1.3. F 1.4. E	Objectifs du document  Oomaine d'application  Références  Définitions et abréviations  Résumé	03 03 03 03 04
2. A	cteur	s, rôles et responsabilités	05
3. Lo	ogigr	amme	07
4. R	ègles	de gestion, prescriptions et préconisations	80
	4.1.	Eléments déclencheurs des Analyses Des <i>Risques</i> aux <i>Postes</i> de travail	08
	4.2.	Identification des activités et des postes de travail	08
	4.3.	Constitution et formation du groupe de travail ADRPT	08
	4.4.	Identification et priorisation des tâches liées à un poste de travail	08
	4.5.	Identification des dangers et des risques liés à une tâche	09
	4.6.	Evaluation des $\emph{risques}$ liés aux $\emph{tâches}$ sans tenir compte des moyens de prévention existants	09
	4.7.	Evaluation des risques critiques liés aux tâches	11
	4.8.	Plan d'actions d'amélioration	12
	4.9.	Communication/Formation	12
	4.10.	Enregistrement	12
5. It	ndica	teurs de performance/suivi	13
6. Li	ste d	es formulaires liés au standard	13
7 A	nnev	es.	13





## Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26
Edition: 2.0
Date d'émission: 23/08/2019

Page: 3/17

#### 1. Généralités

#### 1.1. Objectifs du document

Dans le cadre de l'objectif « Zéro accident », le standard "**ADRPT**" permet de définir la méthodologie à suivre afin de maitriser les *risques* liés aux *postes de travail*, à travers l'identification des *risques*, leur évaluation et leur mitigation. Il constitue une donnée d'entrée pour l'établissement et/ou la mise à jour des modes opératoires et des instructions de travail.

#### 1.2. Domaine d'application

L'application du présent standard concerne principalement les *postes de travail* qui comportent des *tâches* à caractère répétitif présentant des *risques* pour le personnel. Par ailleurs, les *postes de travail* correspondants à des interventions rares ou devant être réalisées pour la première fois, doivent faire l'objet d'une analyse de *risques* suivant les paragraphes 4.3 à 4.10 du présent standard.

Ce standard doit être appliqué par toutes les Directions et *entités* du Groupe OCP SA (joint-ventures exploitées par l'OCP, projets, *Sites* de production, siège, filiales OCP...).

Les entreprises extérieures qui interviennent au sein du Groupe OCP, doivent élaborer et faire valider par le chef de projet OCP leurs plans HSE conformément au paragraphe 3 de l'Annexe S du standard gestion HSE des entreprises extérieurs (S-HSE-27), en y intégrant leurs **ADRPT** et modes opératoires.

#### 1.3. Références

- Code de travail marocain.
- Norme ISO 45001 (version 2018).
- Standard HSE des entreprises extérieurs S-HSE-27.

#### 1.4. Définitions et abréviations

#### 1.4.1. Définitions

<u>Activité</u>: ensemble de *postes de travail* ayant pour objectif la transformation d'un produit ou la réalisation d'un service. Nous citons quelques cas à titre indicatif:

Activités chimiques	Activités mines	Activités supports
Production acide sulfurique ;	Foration;	RH;
Production énergie électrique ;	Sautage ;	Achat;
Production phosphorique;	Criblage ;	Commercial;
Production engrais ;	Lavage ;	Finance et Comptabilité ;
Fusion filtration soufre ;	Flottation;	etc
Dépotage, stockage et transfert	Décantation ;	
de l'ammoniac ;	Séchage ;	
Maintenance électrique,	Calcination ;	
mécanique, instrumentation;	Révision des engins ;	
Génie Civil ;	Maintenance électrique ;	
etc	mécanique, instrumentation ;	
	Génie Civil ;	
	etc	





## Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 4/17

<u>Danger</u>: source ou situation pouvant causer une blessure, une atteinte à la santé, un <u>dommage</u> au matériel ou à l'environnement du lieu de travail, ou une combinaison de ces éléments.

Dommage: conséquence de l'accident (réalisation du risque).

<u>Entité</u> : c'est une subdivision de l'organisation du Groupe OCP telle qu'elle figure sur les organigrammes des différentes Directions.

<u>Entité élémentaire</u>: c'est une <u>entité</u> qui n'est pas décomposée en d'autres <u>entités</u> dans l'organigramme officiel de la Direction, tel qu'il est diffusé par l'organisation.

<u>Évaluation des Risques</u>: processus général d'estimation de l'ampleur du risque et de prise de décision concernant l'acceptabilité du *risque*.

<u>Poste de travail</u>: l'ensemble de *tâches* réalisées, dans une *activité*, par une ou plusieurs personnes dans un temps et un lieu définis par l'entreprise visant à atteindre un objectif spécifique.

Pour les *activités* de production et de maintenance en atelier, les *postes de travail* sont les postes suivant lesquels est organisé le travail. C'est aussi l'ensemble des *tâches* qui sont réalisées systématiquement par le(s) titulaire(s) du poste pendant toute la durée de son *poste de travail* et rentrent dans le cadre de sa définition de fonction. Nous citons à titre indicatif quelques exemples :

- Opérateur salles de contrôle ;
- Surveillant filtration de l'acide phosphorique ;
- · Opérateur machine à outils.

Pour les *activités* de maintenance en chantier, un *poste de travail* c'est l'ensemble des *tâches* qu'il faudrait accomplir pour réaliser une intervention de maintenance donnée (depuis la préparation jusqu'à la remise en service). Nous citons à titre indicatif quelques exemples :

- Changement d'un équipement donné (une pompe donnée, une vanne donnée, un filtre donné etc...) ;
- Etancher un type de fuite donnée ;
- Inspection et prise des pressions hydrauliques des engins sur chantier.

Pour les chauffeurs de véhicules et conducteurs d'engins, leurs *postes de travail* c'est l'ensemble des *tâches* de conduite et de maintenance autonome que l'agent est amené à faire pendant la durée de son *poste de travail*.

**NB**: Un guide est mis à la disposition des responsables d'*entités* et des **HC** responsables des *activités* pour les aider à identifier leurs principaux *postes de travail*.

<u>Risque</u>: combinaison de la probabilité d'occurrence d'un ou plusieurs événements dangereux, de la gravité des *dommages* susceptibles d'être générés et de la fréquence d'exposition à cet évènement dangereux.

<u>Site</u>: un des cinq *Sites* de production, et toute autre Direction du Groupe OCP.

Tâche: ensemble d'opérations à réaliser pour accomplir un poste de travail.

#### 1.4.2. Abréviations

**ADRPT**: Analyse Des Risques aux Postes de Travail.

GT : Groupe de Travail constitué des membres désignés par le responsable de l'entité.

**HC**: Hors-Cadre responsable d'une activité.

**HMP**: TAMCA Haute Maitrise pilote d'un groupe de travail **ADRPT**.

PC : Personnel Concerné par un poste de travail donné.

**RE**: Hors-cadre Responsable de l'*Entité*.





## Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 5/17

#### 1.5. Résumé

Le présent standard permet de décrire les différentes étapes à respecter pour faire des Analyses Des *Risques* aux *Postes de travail* (**ADRPT**) ; à savoir :

- Identifier les activités d'une entité donnée ;
- Pour chaque *activité*, identifier et définir tous les *postes de travail* qui présentent des *risques* pour le personnel ;
- Pour chaque poste de travail, définir les tâches y afférentes ;
- Pour chaque *tâche*, identifier les *dangers* et évaluer les *risques* (R) en fonction du niveau d'exposition au *danger* (E), la gravité (G) et la probabilité d'occurrence (P) du *dommage* prévisible ;
- Mettre en place un plan d'actions d'amélioration pour maitriser les risques ;
- Etablir ou mettre à jour les modes opératoires si nécessaire ;
- Communiquer les modes opératoires et former les agents concernés ;
- Suivre et verrouiller la réalisation et l'efficacité du plan d'actions d'amélioration.

## 2. Acteurs, Rôles et Responsabilités

Dans le cadre de l'application du présent standard, les rôles et responsabilités des acteurs principaux sont décrits comme suit :

## 2.1. Ligne managériale (du Directeur de Site aux responsables des entités)

- Veille à l'application des exigences du standard dans son périmètre ;
- Met à disposition des moyens et ressources nécessaires pour que l'ensemble des *entités* sous sa responsabilité réalisent les **ADRPT** de manière à réduire et à maîtriser les *risques* ;
- Veille à l'application des exigences du standard en suivant en temps opportun, les indicateurs de performance (cf. chapitre KPIs) ;
- Identifie les *activités* de son *entité* en collaboration avec les **HC** sous sa responsabilité, en instruisant le formulaire F-HSE-26-01 ;
- Met à jour chaque fois que nécessaire (nouvelle *activité* ou *activité* ne faisant plus partie de son périmètre), la liste des *activités* de son *entité* et revoit la liste au moins une fois par an.

#### 2.2. Hors-cadre responsable d'une ou des activités

- Identifie tous les postes de travail de son activité. Pour chaque poste de travail, désigne le pilote (agent HM) et les membres du groupe de travail en charge de l'ADRPT, suivant le formulaire F-HSE-26-02;
- Forme les pilotes et membres des groupes de travail à la méthodologie de l'**ADRPT** telle que développée dans le standard, et les évalue pour s'assurer de leur capacité à mener les **ADRPT**, il utilise le formulaire F-HSE-26-03 comme enregistrement ;
- Met à jour chaque fois que nécessaire, la liste des *postes de travail* (nouveau *poste de travail* ou *poste de travail* ne faisant plus partie de son périmètre) de son *activité* et revoit la liste au moins une fois par an ;
- S'assure que l'ensemble des *postes de travail* relevant de son autorité font l'objet d'analyses des *risques* aux *postes de travail* et que ces analyses sont revues au minimum une fois par an ;





S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 6/17

- Valide les ADRPT réalisées et particulièrement les moyens de maîtrise additionnels proposés par les groupes de travail;
- Met en place les moyens et ressources pour la réalisation des actions prévues dans le plan d'actions ;
- Suit l'état d'avancement de la réalisation des plans d'actions issus des ADRPT ;
- Valide les modes opératoires issus des ADRPT;
- S'assure que les modes opératoires sont compris, mis à disposition des opérateurs et appliqués ;
- Suit mensuellement l'état d'avancement de la réalisation des ADRPT sous sa responsabilité ;
- Veille à l'application des exigences du standard en suivant en temps opportun les indicateurs de performance (cf. chapitre KPIs).

#### 2.3. Agent Haute Maitrise pilote d'un groupe de travail ADRPT

- Pilote le groupe de travail en vue d'identifier toutes les *tâches* du *poste de travail*, de les prioriser et d'élaborer un planning d'analyse des *risques* par *tâche* ;
- Présente mensuellement à l'**HC,** le planning de réalisation des analyses de *risques* relatives aux *tâches*, en justifiant les éventuels écarts ;
- Présente l'ADRPT à l'HC pour validation ;
- Forme les agents concernés sur les modes opératoires issues des ADRPT ;
- Met en place, dans son périmètre, les moyens de maîtrise conformément au plan d'actions d'amélioration validé.



S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 7/17

## 3. Logigramme

N°	Elómont d'autués	E	Elément de	Acteurs				
14.	Elément d'entrée	Etape	sortie	RE	HC	GT	НМР	P
4.1	Campagne de réalisation ou d'actualisation des <b>ADRPT</b> Nouveaux <i>postes de travail</i> découlant d'une nouvelle <i>activité</i> ou un nouveau projet; Modification survenue dans un <i>poste du travail</i> existant (modification des ressources et/ou méthodes utilisées, modification de règlementation ou de standard etc.); Survenance d'un accident/incident; Recommandations d'audit	Elément(s) Déclencheur(s)	F-HSE-26-01 (Mise à jour) F-HSE-26-02 (Mise à jour)	G/E	E		•	
4.2	F-HSE-26-01 F-HSE-26-02	Identification des <i>activités</i> et des <i>postes de travail</i> correspondants	F-HSE-26-01 Instruit F-HSE-26-02 Instruit (Colonne postes de travail)	G/E	E			
4.3	F-HSE-26-02 Instruit (Colonne postes de travail) F-HSE-26-03  Par poste de travail: Constitution du groupe de travail et sa formation sur le standard ADRPT		F-HSE-26-02 Instruit F-HSE-26-03 Instruit		E			
4.4	F-HSE-26-02 Instruit F-HSE-26-03 Instruit F-HSE-26-04	HSE-26-03 Instruit Identification et priorisation des		I	G	E	E	P
4.5	F-HSE-26-04 Instruit F-HSE-26-05 Annexe 1  Identification des <i>dangers</i> et des <i>risques</i> associés aux <i>tâches</i>		F-HSE-26-05: Description de la tâche, danger et description du risque Instruits	I	G	E	E	F
4.6	tâche, Danger et Description du Evaluation des risques sans		F-HSE-26-05 :  Evaluation des  risques sans moyens de prévention +  Priorité Instruits	I	G	E	E	F
4.7	F-HSE-26-05 : Evaluation des risques avec moyens de prévention + Priorité Instruits Annexe 2	risques avec moyens de prévention Evaluation des risques critiques		I	G	E	E	F
4.8	F-HSE-26-05 Instruit F-HSE-26-06	Mise en place des mesures de prévention/modes opératoires	F-HSE-26-05 validée Mise à jour / Etablissement des modes opératoires. F-HSE-26-06 Instruit	I	G	Р	E	1





## Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 8/17

4.9	F-HSE-26-05 validé F-HSE-26-06 Instruit Mode Opératoire	Communication / Formation sur les moyens de maîtrise et modes opératoires	Formation, Compétence	I	G	P	E	I
4.10	Procédure système documentaire	Enregistrement	Enregistrement ADRPT & Formulaires	G	E			

E: Exécute,

P: Participe,

I: Informé,

G: Garant.

## 4. Règles de gestion, prescriptions et préconisations

### 4.1. Eléments déclencheurs des Analyse Des Risques aux Postes de travail

L'**HC** doit veiller à la mise en place ou la mise à jour d'une analyse des *risques* aux *postes de travail* dans les cas suivants :

- Campagne de réalisation ou d'actualisation des ADRPT;
- Nouveaux postes de travail découlant d'une nouvelle activité ou un nouveau projet ;
- Modification survenue dans un *poste du travail* existant (modification des ressources et/ou méthodes utilisées, modification de règlementation ou de standard etc.);
- Survenance d'un accident/incident;
- · Recommandations d'audit, etc.

#### 4.2. Identification des activités et des postes de travail

Le responsable de l'*entité élémentaire* identifie toutes les *activités* relevant de sa responsabilité selon le formulaire F-HSE-26-01. Ce formulaire doit être actualisé au moins une fois par an.

Sur la base de la liste des *activités* définies par le responsable de l'*entité élémentaire*, l'**HC** identifie et définit les *postes de travail* de chaque *activité* relevant de sa responsabilité selon le formulaire F-HSE-26-02.

**<u>NB</u>**: Un outil d'application de certaines exigences de ce standard est mis à la disposition des managers pour les aider à identifier les *activités* et *postes de travail*.

#### 4.3. Constitution et formation du groupe de travail ADRPT

Pour chaque *poste de travail*, l'**HC** doit mettre en place un groupe de travail composé principalement par les chefs d'équipes et les opérateurs concernés par le *poste de travail*. Ce groupe de travail doit être piloté par l'agent haute maitrise encadrant le *poste de travail* concerné, qui peut faire appel à d'autres ressources transverses qui participent aux *tâches* du *poste de travail* concerné ou qui ont une expertise dans le domaine (agents de production versus agents de maintenance, HSE, médecine de travail, ...).

L'**HC** doit former et évaluer les membres du groupe sur les exigences du standard **ADRPT** qui les concernent et sur les principales exigences des autres standards HSE opérationnels applicables à l'activité. La liste des membres formés et évalués doit être enregistrée sur le formulaire F-HSE-26-03.

#### 4.4. Identification et priorisation des tâches liées à un poste de travail

Le groupe de travail doit identifier, toutes les *tâches* à accomplir dans le cadre du *poste de travail* concerné. L'identification des *tâches* doit tenir compte des :





S-HSE-26
Edition: 2.0
Date d'émission: 23/08/2019

Page: 9/17

• Tâches de routine et tâches ponctuelles ;

• *Tâches* de toutes les personnes qui participent au *poste de travail* (y compris les agents des autres services, les sous-traitants, et autres).

Une fois identifiées, les *tâches* doivent être classées par priorité sur la base de leurs criticités et/ou leurs fréquences, selon le formulaire F-HSE-26-04. Un planning de réalisation des analyses de *risques* liés à toutes les *tâches*, par ordre de priorité, doit être établi par le groupe de travail et présenté par le **HMP** à l'**HC** responsable pour validation.

### 4.5. <u>Identification des dangers et des risques liés à une tâche</u>

Pour chaque *tâche* identifiée, le groupe de travail doit identifier les *dangers* en se référant à la liste des *dangers* en Annexe 1 et les *risques* associés selon le formulaire F-HSE-26-05 (description de la *tâche*, *danger* et description du *risque*).

L'identification des dangers et des risques doit tenir compte des :

- Dangers liés aux infrastructures, équipements, matériaux et produits sur le lieu de travail, appartenant à l'entité ou à ses sous-traitants ou ses fournisseurs ;
- Dangers identifiés, ayant une origine extérieure à l'entité, susceptibles d'avoir un impact négatif sur la santé et la sécurité des personnes opérant sur son lieu de travail ;
- Méthodes de travail;
- Comportements, compétences et autres facteurs humains observés.

## 4.6. Evaluation des *risques* liés aux *tâches* sans tenir compte des moyens de prévention existants

BIO	Elément	Florid	Elément de		A	cteur	S	
N°	d'entrée	Etape	sortie	RE	НС	GT	НМР	PC
4.6	F-HSE-26-05: Description de la tâche, danger et description du risque Instruit Annexe 2	Etape 4.5  Evaluation des risques sans moyens de prévention  Si RL > 20 ? Risque Latent → Risque Critique  Critique  Etape 4.9  Etape 4.6	F-HSE-26-05 : Evaluation des risques sans moyens de prévention + Priorité Instruits	Ι	G	E	E	P

E : Exécute,

P: Participe,

I: Informé,

G: Garant.



S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission: 23/08/2019

Page: 10/17

En premier lieu, le groupe de travail doit évaluer les *risques* identifiés sans tenir compte des moyens de prévention existants (en particulier les EPI, les modes opératoires et les protections techniques), conformément à la première partie du formulaire F-HSE-26-05.

Il doit utiliser à cet effet les critères de cotation suivants :

- Le niveau d'exposition au *danger* (E) (combinaison entre la durée d'exposition et la fréquence d'exposition) ;
- La gravité (G) des risques identifiés ou encore la gravité du dommage prévisible ;
- La probabilité (P) des *risques* identifiés ou encore des *dommages* prévisibles.

Le score du *risque* latent (RL) est le produit des trois critères (E x G x P), permettant la classification des *risques* pour définir ceux qui sont les plus critiques. Les valeurs de cotation sont données dans l'Annexe 2.

Dans le cas où le score du *risque* (RL) est inférieur ou égal à 20, il est considéré acceptable et doit être surveillé. Dans le cas contraire (RL>20), le *risque* est considéré critique et une autre évaluation doit être faite en tenant compte des moyens de prévention existants.





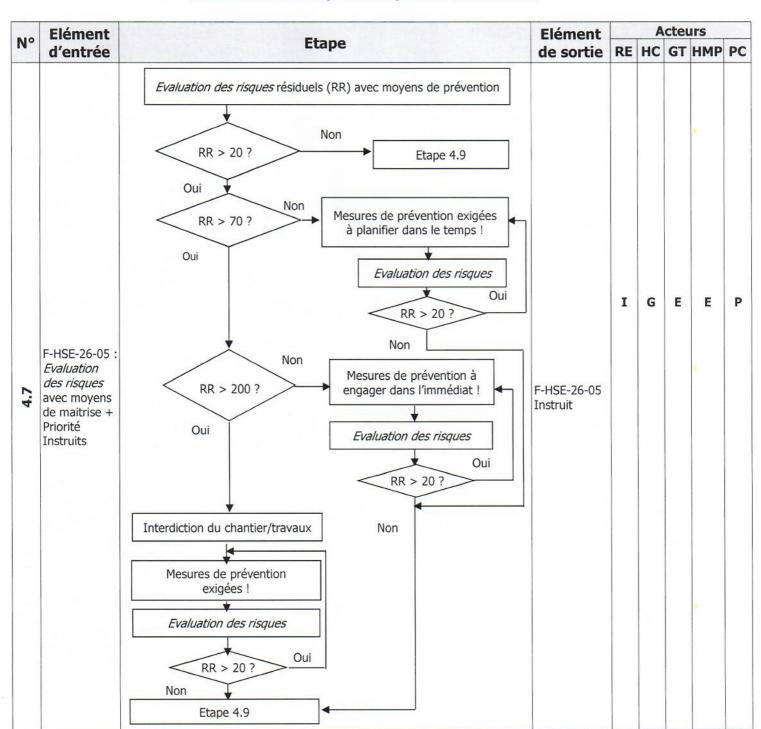
S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 11/17

## 4.7. Evaluation des risques critiques liés aux tâches



E: Exécute,

P: Participe,

I: Informé,

G: Garant.





## Analyse des *Risques* aux *Postes de Travail*

S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 12/17

L'évaluation des risques en intégrant les moyens de protection existants, doit se faire suivant le logigramme ci-dessus et conformément à la deuxième partie du formulaire F-HSE-26-05.

En fonction de la valeur du *risque* résiduel (RR), des mesures doivent être prises suivant le tableau ci-dessous :

Valeur du <i>risque</i> résiduel (RR)	Mesures à prendre
RR ≤ 20	Confirmer les moyens de protection existants et les exiger dans les modes opératoires
20 < RR ≤ 70	Définir et réaliser à <b>court terme</b> (6 à 12 mois) un plan d'actions de protection supplémentaires
70 < RR ≤ 200	Définir et réaliser <b>immédiatement</b> un plan d'actions de protection supplémentaires
RR > 200 Ou détection d'une non-conformité règlementaire Ou détection d'une non-conformité aux standards HSE du Groupe Ou G > 7 et P=10	

Dans l'évaluation des risques en groupe, il est souhaitable d'avoir le consensus. A défaut, il faudrait retenir l'avis de la majorité.

#### 4.8. Plan d'actions d'amélioration

Le groupe de travail sous la responsabilité de l'**HC** concerné, identifie toutes les actions d'amélioration nécessaires pour l'élimination/la réduction du niveau des *risques* au *poste de travail*, puis élabore un plan d'actions selon le formulaire F-HSE-26-06.

Le groupe de travail sous la responsabilité de son pilote **HMP**, doit élaborer ou mettre à jour les instructions de travail ou modes opératoires correspondant au *poste de travail* concerné et les faire valider par l'**HC**.

**NB**: Un outil d'application de certaines exigences de ce standard, est mis à la disposition des managers. Cette outil recommande un modèle pour élaborer les modes opératoires.

#### 4.9. Communication/Formation

L'**HC** doit veiller à la réalisation et la communication auprès de ses collaborateurs concernés par les **ADRPT**, du plan d'actions et des mesures mises en place pour éliminer/atténuer les *risques*.

Le **HMP** doit assurer la formation de tous les agents concernés sur les modes opératoires et instructions de travail issus ou actualisés à l'occasion de l'**ADRPT** en question. L'utilisation des moyens de communication audiovisuels est fortement recommandée.

## 4.10. Enregistrement

L'**HC** doit veiller à l'enregistrement de tous les documents issus des **ADRPT**, en respectant la procédure « maitrise des documents et enregistrements » en vigueur dans son *entité*.



S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 13/17

## 5. Indicateurs de performance/suivi

Nombre de postes de travail identifiés par chaque HC responsable d'activité;

Taux de couverture des postes de travail identifiés par des analyses de risques ;

Taux de réalisation des actions issues des ADRPT.

#### 6. Liste des formulaires liés au standard

Titre	Codification
Formulaire Fiche d'identification des <i>activités</i> de l' <i>entité</i>	F-HSE-26-01
Formulaire Fiche d'identification des postes de travail	F-HSE-26-02
Formulaire Fiche formation des membres permanents des groupes de travail <b>ADRPT</b>	F-HSE-26-03
Formulaire Fiche d'identification et priorisation des tâches	F-HSE-26-04
Formulaire Fiche d'identification et d'évaluation des risques liés à une tâche	F-HSE-26-05
Formulaire Fiche plan d'actions	F-HSE-26-06

#### 7. Annexes

Annexe 1 : Liste des dangers pour les Sites de l'OCP

Annexe 2 : Grille de cotation pour l'évaluation des risques

Annexe 3 : Groupe de travail ayant participé à l'élaboration du standard





S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 14/17

## Annexe 1 : Liste des dangers pour les Sites de l'OCP

Famille des <i>Dangers</i>	Référence	Dangers
	1	Electricité (par contact direct ou indirect)
	2	Manutention manuelle: Nature de la charge: volume, forme, poids Mouvement excessif
	3	Manutention mécanique
	4	Machines tournantes
	5	Equipements et matériels (machines-outils et matériels de laboratoire)
	6	Equipements sous pression (autoclaves, réacteurs chimique)
	7	Déplacement à pied
	8	Circulation
	9	Travaux en hauteur (chute de hauteur et chute d'objets)
Danger physique	10	Travail par point chaud
	11	Bruit
	12	Ambiance thermique
	13	Vibration
	14	Ambiance poussiéreuse
	15	Aération et assainissement
	16	Matériaux ou produit combustibles (stockage papiers, carton produits chimique inflammables et explosifs
	17	Présence de rayonnement ionisant
	18	Présence de rayonnement non ionisant (sources de rayonnement électromagnétiques: transformateurs, équipements électriques, équipement de soudage et de contrôle de soudage (ultrason)
	19	Produits inflammables
	20	Produits explosifs
	21	Produits corrosifs
	22	Produits irritants
	23	Produits nocifs
Dangarchimiaus	24	Produits toxiques
Danger chimique	25	Produits cancérigènes
	26	Produits reprotoxiques
	27	Produits mutagènes
	28	Gaz appauvries en oxygène (asphyxie)
	29	Liquides cryogéniques et gaz (propriétés physico-chimique)
	30	Liquides cryogéniques et gaz (propriétés toxicologique)



S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 15/17

Famille des <i>Dangers (suite)</i>	Référence	Dangers
	31	Travail sur écran (travail de bureau)
Danger ergonomique	32	Travaux répétitif
	33	Dissémination des poussières des produits nocifs (sacs et big bag exemple: Ba2CO3, Ba Cl2; NaHS Hydrazine)
<i>Danger</i> biologique	34	Incinération des produits (sacs en plastique, big bag : avec traces de produits toxique contenu initialement dans ces sacs)
2 111.9 21 2121 314112	35	Manque hygiène
	36	Eau stagnante
	37	Contamination des aliments
	38	Emissions des gaz et poussières
	39	Rejet solides (ménager)
	40	Rejet solides (industriel)
2	41	Eclairage
Danger	42	Bruit et vibration
environnement/Environnement de travail	43	Rejet liquide
uavaii	44	Co-activité (flux abondant des intervenants)
	45	Sous-traitance
	46	Conditions climatique ( froid, chaud, courant d'air)
	47	Réflexion
	48	Intempérie (pluie, vent, tonner, foudroiement)
Facteurs sociaux	49	Stress excessif
racteurs sociaux	50	Conflits

**N.B** : Cette liste n'est pas exhaustive, elle pourrait être complétée par d'autres *dangers* spécifiques à chaque *tâche*.

## Annexe 2 : Grille de cotation pour l'évaluation des risques

### Niveau d'exposition (E):

Le niveau d'exposition est la combinaison entre la durée et la fréquence d'exposition à une situation dangereuse. Cela peut être une exposition à un produit chimique toxique ou le travail et la manipulation d'une machine dangereuse.

	Durée d'exposition moyenne par jour d'exposition					
Niveau d'exposition	Supérieure à 4 heures	1 à 4 heures	Inférieures à 1 heure			
Très rarement (<1 fois/An)	1	0.5	0.5			
Rarement (1 fois/An)	2	1	0.5			
Quelquefois (1 fois/mois)	3	2	1			
De temps en temps (1 fois/semaine)	6	3	2			
Fréquemment (1 fois/jour)	10	6	3			
Continuellement (>2/jour)	10	10	6			





S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission: 23/08/2019

Page: 16/17

## Gravité (G):

L'effet apparent indique la gravité de la situation pouvant survenir.

Gravité	Facteur
Mineur (Blessure sans arrêt de travail)	1
Majeur (Blessure avec arrêt de travail)	4
Grave (Effet irréversible, handicap)	7
Critique (Un décès, sur le moment ou par la suite)	25
Catastrophique (Plus d'un décès, sur le moment ou par la suite)	40

### Probabilité (P):

La probabilité indique de combien sont les chances pour que l'effet, comme défini dans le tableau de gravité, puisse effectivement arriver. C'est un jugement subjectif, qui repose sur le degré d'analyse du *risque*.

Probabilité	Facteur
Virtuellement impossible	0.2
Concevable mais improbable	0.5
Improbable/cas limite	1
Inhabituel	3
Possible	6
Très probable	10

## Interprétation du score du risque (R) :

En calculant le score du *risque* (R) qui est le produit des trois critères ( $E \times G \times P$ ), il nous est désormais possible de le classifier dans la bonne catégorie de *risque* et de ce fait de déterminer quel plan d'actions urgent il est possible de mettre en place.

Score du risque (R)	Interprétation	Priorité pour les mesures à prendre
R <=20	Risque très limité-acceptable	4
20 <r<= 70<="" td=""><td>Mesures exigées à court terme (6 à 12 mois)</td><td>3</td></r<=>	Mesures exigées à court terme (6 à 12 mois)	3
70 <r<= 200<="" td=""><td colspan="2">O<r<= 200="" exigées="" immédiatement<="" mesures="" p=""></r<=></td></r<=>	O <r<= 200="" exigées="" immédiatement<="" mesures="" p=""></r<=>	
200< R	Arrêt du travail jusqu'à la mise en place des mesures	1





S-HSE-26

Edition: 2.0

Date d'émission : 23/08/2019

Page: 17/17

## Annexe 3 : Groupe de travail ayant participé à l'élaboration du standard

Ce document a été initialement élaboré par un groupe de travail dont la composition est rappelée ci-dessous :

M.MAAROUFI My Bensalem (Pilote)	IDG	M.AIT HSSAINE Idir	IDK
M.AJIM Noureddine	IDG	M.LAHMIDI Mohsine	IDK
M.FAIK Abdelali	IDG	M.ABBASSI Adil	IDJ
M.HANNANE Youssef	IDG	M.EL MSIEH Abdelhakim	IDJ
M.ELLAIA Elhabib	IDS	M.ZADI Abdel hak	IDD
M.JNAH Ahmed Amine	IDS	M.TOUFAOUI Abdelali	IDT

Il a ensuite été révisé par les responsables SST et le groupe de travail ci-dessous assistés par des consultants DOOC en tenant compte des retours d'expériences du déploiement de la version 1.

M.EL BAZ Abdelkrim	OIG	M.ELBOUCHRIFI Yagoub	оік
M.ESSALLAMI Mohamed Abdou	ОІВ	M.HIMMAD Noureddine	ois
M.DAHMANI Jalil	OIJ	M.JEBRANE Nabil	OIJ
M.AKKAOUI Houssam	OIJ	Mme MJERREB Meryem	OIJ
M.SLIMANI Imad	ois	Mme GHAILAN Jihad	оік

