



STANDARD
Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 1/13

SUIVI DES MODIFICATIONS DU DOCUMENT

Edition	Description	Date d'application	Durée de validité
1.0	Création	01/04/2013	Six mois

LISTE DE DIFFUSION

Toutes Directions du Groupe

MATRICE DE RESPONSABILITE DU DOCUMENT

	Nom et Prénom	Visa
Rédacteur (s)	Groupe de travail (*) piloté par M. MAAROUFI My bensalem	
Responsable du document	M.Ahmed fouad BAHBOUHI Directeur Sécurité et Risk Management	
Approbation	M.Amar DRISSI Directeur Exécutif en charge du Pôle Industriel	
Validation	M.Mohamed EL KADIRI Secrétaire Général	

(*) Le Groupe de travail était composé de :

TOUFAOUI Abdelali	IDT	AIT HSSAINE Idir	IDK
AJIM Noureddine	IDG	LAHMIDI Mohsine	IDK
FAIK Abdelali	IDG	ABBASSI Adil	IDJ
HANNANE Youssef	IDG	EL MSIEH Abdelhakim	IDJ
ELLAIA Elhabib	IDS	ZADI Abdel hak	IDI
JNAH Ahmed Amine	IDS		



STANDARD
Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 2/13

SOMMAIRE

1. Généralités	3
1.1 Objectifs du document	3
1.2 Domaine d'application	3
1.3 Références	3
1.4 Définitions et abréviations	3
1.5 Résumé	4
2. Acteurs, Rôles et Responsabilités	4
3. Logigramme	5
4. Prescriptions, Préconisations et Règles de gestion	6
5. Indicateurs de performance	9
6. Formulaires	9
7. Annexes	10
Annexe1 : Liste des dangers pour les sites de l'OCP	10
Annexe2 : Grille de cotation pour l'évaluation des risques	12



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

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 3/13

1. Généralités

1.1 Objectifs du document

Dans le cadre de l'objectif « Zéro accident », ce standard "**ADRPT**" permet de définir la méthodologie à suivre afin de maîtriser 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 instructions de travail et des modes opératoires.

1.2 Domaine d'application

L'application du présent standard concerne :

- Tous les pôles, toutes les directions et *entités* du Groupe OCP SA (joint-ventures exploitées par l'OCP, projets, sites de production, siège, filiales OCP...)
- Entreprises extérieures qui interviennent au sein du Groupe OCP.

1.3 Références

- OHSAS 18001.

1.4 Définitions et abréviations

1.4.1 Définitions

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

Risque : 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 événement Dangereux.

Dommage : Conséquence de l'accident (réalisation du *Risque*).

Évaluation des Risques : processus général d'estimation de l'ampleur du *Risque* et de prise de décision concernant l'acceptabilité du *Risque*.

Activité : Ensemble de *postes de travail* ayant pour objectif la transformation d'un produit, d'une prestation ou d'un service. Nous citons quelques cas à titre indicatif:

- Production acide sulfurique,
- Production Energie électrique,
- Production phosphorique,
- Production Engrais,
- Fusion filtration soufre,
- Dépotage, stockage et transfert de l'ammoniac,
- Foration,
- Sautage,
- Criblage,
- Lavage,
- Séchage,
- Calcination,
- Maintenance électrique, mécanique, instrumentation, Génie Civil...etc
- RH
- Achat
- Commercial
- Finance et Comptabilité
-



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

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 4/13

Poste de travail : 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.

Ou encore les *tâches* à réaliser :

- pendant toute la durée de travail pour les *tâches* qui sont réalisées systématiquement chaque jour et qui rentrent dans le cadre de la définition de fonction. Nous citons quelques cas à titre indicatif:
 - Opérateur salles de contrôle,
 - Surveillant filtration de l'acide phosphorique,
 - Opération de tournage aux ateliers de fabrication sur un tour,
 - Travaux de secrétariat, etc...
- pendant la durée d'une intervention, limitée dans le temps, pour répondre à une demande de travail. Nous citons quelques cas à titre indicatif:
 - Intervention de maintenance au chantier : l'ensemble des *tâches* réalisées y compris celles de préparation, d'intervention, de déplacement et de la remise en service de l'équipement.
 - Conducteur d'engin ou d'équipement : l'ensemble des *tâches* concernant la maintenance autonome et la conduite, etc

Tâche : Ensemble d'opérations à réaliser durant le *Poste de travail*.

Entité : C'est une subdivision de l'organisation du groupe OCP telle qu'elle figure sur les organigrammes des différentes Directions.

1.4.2 Abréviations

ADRPT	: Analyse Des <i>Risques</i> aux <i>Postes de Travail</i>
RE	: Hors-Cadre responsable de l' <i>entité</i> .
HME	: TAMCA haute maitrise de l' <i>entité</i>
GT	: Groupe de travail constitué des membres désignés par le responsable de l' <i>entité</i> .
PC	: Personnel concerné.



STANDARD
Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 5/13

1.5 Résumé

Le présent standard permet de décrire les différentes étapes à respecter à savoir :

- Identifier et définir tous les *postes de travail* propres à une *activité* donnée.
- Définir les *tâches* liées à chaque *Poste de travail*.
- Identifier les *Dangers* et les *Risques* liés à chaque *tâche*.
- Evaluer les *Risques* aux *postes de travail* en fonction de la durée d'exposition, de la gravité et de la probabilité
- mettre en place un plan d'actions d'amélioration pour la prévention des *Risques* non acceptables et ramener le score du *Risque* à une valeur inférieure à 20.
- Etablir ou mettre à jour les modes opératoires si nécessaire.
- prévoir une communication et une formation des concernées.
- Suivre et verrouiller le plan d'action.

2. Acteurs, Rôles et Responsabilités

- Les responsables des différentes *entités* OCP doivent veiller à la mise en place de programmes d'analyse des risques aux postes de travail dans les entités qui les concernent. Ils doivent aussi veiller à l'application stricte de ce standard.
- Chaque HC doit s'assurer que l'ensemble des activités relevant de son autorité font l'objet d'analyse des risques aux postes de travail et que ces analyses sont revues périodiquement. Pour cela il doit constituer les groupes de travail nécessaires à ces analyses, et suivre leurs travaux et la mise en place des actions qui en résultent
- Les groupe de travail constitués dans le cadre d'une analyse de risques, identifient les tâches liées au poste de travail, leurs dangers et risques et évaluent ces risques.
- Les TAMCA haute maîtrise de chaque entité sont responsable de la mise en place des mesures de prévention et des modes opératoires, de leurs communication et de la formation des agents placés sous leurs autorités sur tous les risques liés à leurs postes de travail
- Les entités HSE et Médecine de travail participent au besoin, aux travaux des groupes de travail et assurent le coaching nécessaire à une bonne application de ce standard.



STANDARD *Analyse des Risques aux Postes de Travail*

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 6/13

3. Logigramme

N°	Elément d'entrée	Etape	Elément de sortie	Acteurs			
				RE	GT	HME	PC
4.1	<ul style="list-style-type: none"> Nouveaux projets, <i>activités</i>, modes opératoires, processus. <i>activité</i> existante non analysée Accident Révision périodique Modification, etc... 	<div style="text-align: center;"> <pre> graph TD 4.1([Elément déclencheur]) --> 4.2[Identification des activités et de tous les postes de travail correspondants] 4.2 --> 4.3[Par Poste de travail Constitution du Groupe de Travail et sa formation sur le standard ADRPT] 4.3 --> 4.4[Identification des tâches liées au poste de Travail] 4.4 --> 4.5[Identification des Dangers et des Risques associés] 4.5 --> 4.6[Evaluation des Risques sans moyens de prévention] 4.6 --> 4.7[Evaluation des Risques critiques] 4.7 --> 4.8[Mise en place des mesures de prévention/modes opératoires] 4.8 --> 4.9([Communication / Formation Sur les moyens de maîtrise et modes opératoires]) 4.9 --> 4.10([Enregistrement]) </pre> </div>		G		R	
4.2	•F-HSE-26-01	<div style="text-align: center;"> <div>Identification des <i>activités</i> et de tous les <i>postes de travail</i> correspondants</div> </div>	•F-HSE-26-01 Colonnes <i>activités</i> et postes de travail instruites	G/R	R	P	
4.3	•F-HSE-26-02	<div style="text-align: center;"> <div>Par <i>Poste de travail</i> Constitution du Groupe de Travail et sa formation sur le standard ADRPT</div> </div>	•F-HSE-26-02 Instruit	G	P	R	
4.4	<ul style="list-style-type: none"> •F-HSE-26-01 : Colonnes <i>activités</i> et postes de travail •Instruits 	<div style="text-align: center;"> <div>Identification des <i>tâches</i> liées au poste de Travail</div> </div>	•F-HSE-26-01 Instruit	I	R	G	P
4.5	<ul style="list-style-type: none"> •Annexe 1 •F-HSE-26-03 	<div style="text-align: center;"> <div>Identification des <i>Dangers</i> et des <i>Risques</i> associés</div> </div>	•F-HSE-26-03 Référence et description <i>Risque</i> instruits	I	R	G	
4.6	<ul style="list-style-type: none"> •F-HSE-26-03 : Référence et description <i>Risque</i> instruits •Annexe 2 	<div style="text-align: center;"> <div>Evaluation des <i>Risques</i> sans moyens de prévention</div> </div>	•F-HSE-26-03 Evaluation <i>Risque</i> sans moyens de prévention + priorité instruits	I	R	G	
4.7	•F-HSE-26-03 : Evaluation <i>Risque</i> sans moyens de prévention + priorité instruits	<div style="text-align: center;"> <div>Evaluation des <i>Risques</i> critiques</div> </div>	•F-HSE-26-03 instruit	I	R	G	
4.8	•F-HSE-26-04	<div style="text-align: center;"> <div>Mise en place des mesures de prévention/modes opératoires</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> •F-HSE-26-04 Instruit •Mise à jour/établissement : instruction de travail/mode opératoire 	G	P	R	I
4.9		<div style="text-align: center;"> <div>Communication / Formation Sur les moyens de maîtrise et modes opératoires</div> </div>		G	P	R	P
4.10		<div style="text-align: center;"> <div>Enregistrement</div> </div>		G		R	

G : garant de l'action ; R : Responsable de l'exécution de l'action ; P : participe ; I : est Informé.



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

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 7/13

4. Prescriptions, Préconisations et Règles de gestion

4.1 Éléments déclencheurs de l'analyse des *Risques*

Le responsable de l'*entité* est tenu de mettre en place une analyse des *Risques* aux *postes de travail* dans les cas suivants : Nouvelle *activité*, nouveau projet, modifications, survenance d'un accident, périodicité de mise à jour de l'analyse des *Risques*, recommandations audit...etc.

4.2 Identification des *activités* et des *postes de travail*

Le responsable de l'*entité* identifie toutes les *activités* relevant de sa responsabilité, et pour chaque *activité* bien définie, il identifie et définit tous les *postes de travail*.

4.3 Constitution du groupe de travail/formation

Pour chaque *Poste de travail*, le responsable de l'*entité*, doit assurer la constitution d'un groupe de travail composé principalement des chefs d'équipes et opérateurs concernés par le *poste de travail* et éventuellement des compétences transversales (HSE, médecine de travail...). Il doit aussi assurer la formation de ce groupe sur le présent standard.

4.4 Identification des *tâches* liées au *Poste de travail*

Pour chaque *Poste de travail*, le groupe de travail constitué, assure l'identification de toutes les *tâches* associées.

L'identification des *tâches* doit tenir compte de :

- a) *tâches* de routine et *activités* ponctuelles ;
- b) *tâches* de toutes les personnes ayant accès au *Poste de travail* (y compris les sous-traitants, visiteurs, stagiaires et autres) ;
- c) comportement, compétences et autres facteurs humains.

4.5 Identification des *Dangers* et des *Risques*

Pour chaque *tâche* identifiée au 4.3, le groupe de travail identifie les *Dangers* en se référant à la liste des *Dangers* en annexe 1. Pour chaque *Danger*, le groupe de travail identifie les *Risques* associés.

L'identification des *Dangers* et des *Risques* doit tenir compte de :

- a) *Dangers* liés aux infrastructures, équipements, matériaux et produits sur le lieu de travail, appartenant à l'*entité* ou à ses sous-traitants ou aux fournisseurs ;
- b) *Dangers* identifiés, ayant une origine extérieure à l'*entité*, susceptibles d'avoir un impact négatif sur la santé et la sécurité des personnes existantes sur son lieu de travail ;
- c) les méthodes de travail.



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

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 8/13

4.6 Evaluation des *Risques* sans moyens de prévention

N°	Elément d'entrée	Etape	Elément de sortie	Acteurs			
				RE	GT	HME	PC
4.6	<ul style="list-style-type: none"> •F-HSE-26-03 Référence et description Risque instruits •Annexe 2 	<pre> graph TD A[Etape 4.5] --> B[Evaluation des Risques sans moyens de prévention/Sécurité] B --> C{Risque Critique ? R > 20} C -- Non --> D[Etape 4.10] C -- Oui --> E[Etape 4.7] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> •F-HSE-26-03 Evaluation Risque sans moyens de prévention + priorité instruits 	I	R	G	P

G : garant de l'action ; R : Responsable de l'exécution de l'action ; P : participe ; I : est Informé.

Le groupe de travail évalue les *Risques* identifiés sur la base des critères de cotation suivants:

La durée d'exposition (E) aux *Risques* identifiés ;

La gravité (G) du *dommage* prévisible ;

La probabilité d'occurrence (P) prévisible du *dommage*.

Le score du *Risque* (R) est le produit des trois critères (E x G x P), permettant la classification des *Risques* pour définir ceux qui sont les plus importants (critiques).

Les critères (E, G et P) sont évalués selon la grille de cotation en annexe 2.

L'évaluation du *Risque* se fait dans un premier temps sans tenir compte des moyens de prévention des *Risques* en particulier les EPI, les modes opératoires et les protections techniques. Dans le cas où le score du *Risque* est inférieur ou égal à 20, il est considéré acceptable et doit être surveillé. Dans le cas contraire, le *Risque* est considéré critique et une autre évaluation doit être faite en tenant compte des moyens de maîtrise existants.



STANDARD
Analyse des Risques aux Postes de Travail

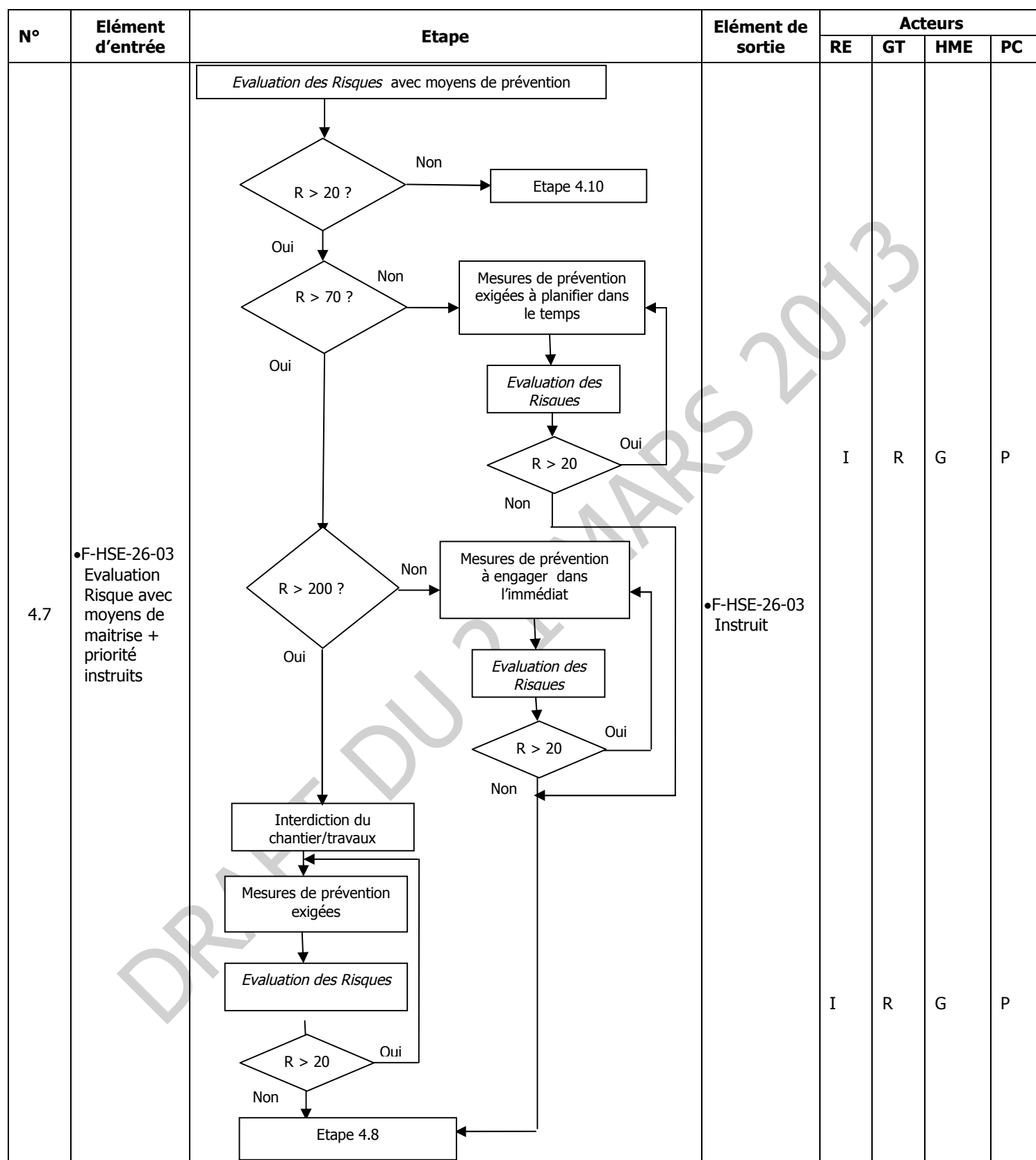
S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 9/13

4.7 Evaluation des Risques critiques



G : garant de l'action ; R : Responsable de l'exécution de l'action ; P : participe ; I : est Informé.



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

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 10/13

Avec l'intégration des moyens de maîtrise existants :

- Si le score est inférieur à 20, les moyens de prévention existants sont confirmés et doivent être exigés
- Si le score du *Risque* est supérieur à 20 mais inférieure à 70, d'autres mesures de prévention doivent être planifiées, avec un plan d'action de réalisation à court terme (6 à 12 mois), pour ramener le score à une valeur inférieure à 20.
- Si le score du *Risque* est supérieur à 70 mais inférieur à 200, des mesures de prévention doivent être engagées immédiatement pour ramener le score à une valeur inférieure à 20.
- Si le score dépasse 200, le travail doit être arrêté immédiatement jusqu'à la mise en place des mesures de prévention qui ramène le score en dessous de 20.

NB : Dans l'évaluation des *Risques*, il est souhaitable d'avoir le consensus, dans le cas échéant il faut opter pour le vote par la majorité.

4.8 Plan d'actions d'amélioration

Le groupe de travail sous la responsabilité du responsable de l'entité, identifie toutes les actions d'amélioration nécessaires pour la réduction du niveau des *Risques*, puis élabore un plan d'actions selon le formulaire F-HSE-26-04. Le responsable de l'entité veille à la réalisation de ces actions et à l'élaboration ou la mise à jour des instructions de travail ou modes opératoires correspondants le cas échéant.

4.9 Communication/Formation

Le responsable de l'entité doit veiller à la communication auprès de ses collaborateurs concernés par l'analyse des *Risques*, du plan d'actions et des mesures mises en place, et s'assurer de leur formation aux moyens de prévention mis en place.

4.10 Enregistrement

Tous les documents issus de l'analyse des *Risques* doivent être maîtrisés conformément à la procédure « maîtrise des documents et des enregistrements ».

5. Indicateurs de performance

Nombre de postes analysés/ le nombre de postes identifiés.

Le nombre d'actions réalisées/ le nombre d'actions identifiées.

6. Formulaires

F-HSE-26-01 : Fiche identification *activités, postes de travail et tâche*

F-HSE-26-02 : Fiche composition Groupe de travail

F-HSE-26-03 : Fiche d'identification et d'évaluation des *Risques*

F-HSE-26-04 : Plan d'actions



STANDARD
Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 11/13

7. Annexes

Annexe 1 : Liste des Dangers pour les sites de l'OCP

Famille des Dangers	Référence	Dangers
Danger physique	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)
	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, cartons, 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))
Danger chimique	19	Produits inflammables
	20	Produits explosifs
	21	Produits corrosifs
	22	Produits irritants
	23	Produits nocifs
	24	Produits toxiques
	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)



STANDARD
Analyse des Risques aux Postes de Travail

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 12/13

Famille des <i>Dangers</i>	Référence	<i>Dangers</i>
<i>Danger</i> ergonomique	31	Travail sur écran (travail de bureau)
	32	Travaux répétitif
<i>Danger</i> Biologique	33	Dissémination des poussières des produits nocifs (sacs et big bag exemple: Ba2CO3, Ba Cl2; NaHS Hydrazine...)
	34	Incinération des produits (sacs en plastique, big bag : avec traces de produits toxique contenu initialement dans ces sacs)
	35	Manque hygiène
	36	eau stagnante
	37	Contamination des aliments
<i>Danger</i> environnement/Environnement de travail	38	Emissions des gaz et poussières
	39	Rejet solides (ménager)
	40	Rejet solides (industriel)
	41	Eclairage
	42	Bruit et vibration
	43	Rejet liquide
	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 sociales	49	Stress excessif
	50	Conflits

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



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

S-HSE-26

Edition : 1.0

Date d'émission
21/03/2013

Page : 13/13

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

➤ **Niveau d'exposition :**

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.

Niveau d'exposition	Durée d'exposition moyenne par jour 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

➤ **Gravité :**

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 :**

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 :**

En calculant le score du danger, il nous est désormais possible de le classer 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(S)
R ≤ 20	Risque très limité-acceptable	4
20 < R ≤ 70	Mesures exigées à court terme (6 à 12 mois)	3
70 < R ≤ 200	Mesures exigées immédiatement	2
200 < R	Arrêt du travail jusqu'à la mise en place des mesures	1