

## SOMMAIRE

<b>1. PREAMBULE .....</b>	<b>4</b>
1. GLOSSAIRE .....	4
2. INTRODUCTION .....	4
3. OBJECTIFS DU PLAN HSE SITE .....	4
4. DOCUMENTS EN REFERENCES .....	5
<b>2. GENERALITES CONCERNANT LE CHANTIER .....</b>	<b>5</b>
2.1. PRESENTATION DES PRINCIPAUX INTERVENANTS .....	5
MAITRE D'OUVRAGE .....	5
L'entreprise .....	5
2.2. REGLEMENTATION .....	5
2.3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX .....	5
2.3.1. PREVISION D'EFFECTIF SUR LE CHANTIER .....	5
2.4. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS .....	5
2.4.1. ORGANISMES DE PREVENTION .....	5
2.4.2. SERVICES D'URGENCE .....	5
2.4.4. MESURES DISCIPLINAIRES .....	6
<b>3. ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES SUR LE CHANTIER .....</b>	<b>7</b>
3.1. POLITIQUE HSE DE SGTM .....	7
3.2. ORGANISATION HSE ET RESPONSABILITES .....	7
3.2.1. PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION .....	8
3.2.2. LE DIRECTEUR DU PROJET .....	8
3.2.3. LE CHEF DE CHANTIER .....	8
3.2.4. LE RESPONSABLE HSE DU SIEGE (RHSES) .....	9
3.2.5. LE RESPONSABLE HSE DU CHANTIER (RHSE) .....	9
3.2.6. LE SUPERVISEUR HSE .....	10
3.2.7. LES RESPONSABLES DE TRAVAUX .....	11
3.2.8. LES COLLABORATEURS .....	11
3.2.9. LES FOURNISSEURS .....	12
3.3. IDENTIFICATION DES DANGERS ET GESTION DE L'EVALUATION DES RISQUES .....	12
<b>4. SECURITE .....</b>	<b>13</b>
4.1. REGLES GENERALES APPLICABLES AU CHANTIER .....	13
4.1.1. SORTIE DE SECOURS, POINT DE RASSEMBLEMENT .....	13
4.1.2. HORAIRES D'OUVERTURE .....	13
4.1.3. CONTROLE DES ACCES ET GARDIENNAGE .....	13
4.1.4. REUNIONS DE CHANTIER .....	13
4.1.5. MESURES COLLECTIVES DIVERSES .....	14
4.2. DANGERS ET RISQUES PENDANT LA PHASE DE CONSTRUCTION .....	14
4.2.1. RISQUES DE CHUTES DE PLAIN-PIED .....	14
4.2.2. RISQUES DE CHUTES DE HAUTEUR .....	15
4.2.3. RISQUES DUS AUX MANUTENTIONS MANUELLES .....	17
4.2.4. RISQUES DUS A DES EFFONDEMENTS, EBOULEMENTS ET CHUTES D'OBJETS .....	17

4.2.5.	RISQUES DUS AUX OPERATIONS DE LEVAGE .....	18
4.2.6.	RISQUES DUS A L'UTILISATION D'ENGINS ET DES VEHICULES DE TRANSPORTS.....	20
4.2.7.	RISQUES DUS A L'UTILISATION DES MACHINES ET OUTILLAGE .....	21
4.2.8.	RISQUES D'ELECTRISATION, D'ELECTROCUTION .....	22
4.2.9.	RISQUES CHIMIQUES.....	23
4.3	REGLES DE SECURITE SUR CHANTIER.....	24
4.3.1.	PROTECTION COLLECTIVE CONTRE PROTECTION INDIVIDUELLE.....	24
4.3.2.	EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) .....	25
4.3.3.	PERMIS DE TRAVAIL .....	26
4.3.4.	PANNEAUX DE SIGNALISATION, BALISAGE, BARRIERES ET INDICATEURS LUMINEUX .....	28
4.3.5.	MANUTENTION ET LEVAGE .....	28
4.3.6.	TRAVAUX ET POSTES DE TRAVAIL PARTICULIERS .....	30
4.3.7.	TRAVAUX EN HAUTEUR.....	31
4.3.8.	TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET FOUILLES .....	33
4.3.9.	OUVERTURES DANS LE SOL OU DANS LES MURS, TREMIES .....	35
4.3.10.	TRAVAUX DE SABLAGE ET DE PEINTURE.....	35
4.3.11.	MONTAGE DE CHARPENTE METALLIQUE .....	35
4.3.12.	VEHICULES DE TRANSPORT ET CIRCULATION .....	35
4.3.13.	ENGINS ET VEHICULES A MOTEURS.....	35
4.3.14.	ELECTRICITE .....	36
4.3.15.	GAZ COMPRIMES .....	36
4.3.16.	ESPACES CONFINES .....	36
4.3.17.	PROTECTION CONTRE L'INCENDIE .....	36
4.3.18.	ORDRE, RANGEMENT ET ENTRETIEN .....	37
4.3.19.	ENTREPOSAGE DES PRODUITS CHIMIQUES .....	38
4.4	FORMATION A LA SECURITE .....	39
4.4.1.	REGLES GENERALES POUR LA FORMATION DU PERSONNEL .....	39
4.4.2.	Programme de formation du personnel .....	39
4.4.3.	Accueil HSE.....	39
4.4.4.	Tool Box Meeting .....	40
<b>5.</b>	<b>HYGIENE ET SANTE .....</b>	<b>41</b>
5.1	ENTENTES RELATIVES AUX COMMODITES .....	41
5.2	CONSIGNES GENERALES POUR LA SANTE ET L'HYGIENE .....	41
5.2.1.	SUIVI MEDICAL .....	41
5.2.2.	INFIRMERIE DU CHANTIER .....	42
5.3	ORGANISATION DES SECOURS – PROCEDURES EN CAS D'ACCIDENT .....	43
5.3.1.	ACCES AU CHANTIER ET CIRCULATIONS SUR LE CHANTIER RESERVES AUX SECOURS.....	43
5.3.2.	MESURES IMMEDIATES EN CAS D'ACCIDENT.....	43
5.4	PREVENTION DES RISQUES DE MALADIES .....	44
5.5	PROGRAMMES D'INSPECTION.....	44
<b>6.</b>	<b>ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>45</b>
6.1	ROLE ET RESPONSABILITES.....	45
6.2	SENSIBILISATION DU PERSONNEL .....	45
6.3	GESTION DES DECHETS.....	45
6.4	INSPECTIONS ENVIRONNEMENT .....	46
6.5	NETTOYAGE DU CHANTIER.....	46

6.5.1.	NETTOYAGE QUOTIDIEN .....	46
6.5.2.	NETTOYAGE HEBDOMADAIRE .....	46
<b>7.</b>	<b>PLANS D'URGENCE ET GESTION DES ACCIDENTS .....</b>	<b>47</b>
7.1	PROCÉDURES D'URGENCE .....	47
7.2	EVACUATION .....	48
7.3	ENQUETES ACCIDENT ET SUIVIS .....	48
7.3.1.	ANALYSE DES ACCIDENTS ET INCIDENTS.....	48
7.3.2.	STATISTIQUES ACCIDENTS .....	48
<b>8.</b>	<b>Gestion des sous-traitants et coordination avec JESA .....</b>	<b>49</b>
1.	Objectif .....	49
2.	Champ d'application.....	49
3.	Responsabilités .....	49
4.	Étapes de gestion et coordination .....	50
4.1	Avant mobilisation .....	50
4.2	Réunion de démarrage .....	50
4.3	Suivi opérationnel .....	50
4.4	En cas d'incident.....	51
5.	Communication avec JESA .....	51
9.	ANNEXES.....	51

Émis par : MANISSIDDA Salim	Vérifié par : Feddal Abdelmoutalib	Approuvé par : Directeur des Opérations et Qualité

## 1. PREAMBULE

### 1. GLOSSAIRE

Les sigles utilisés dans ce Plan HSE sont les suivants :

EPI : Equipement de Protection Individuel ;

HSE : Hygiène, Sécurité, Environnement ;

VRD : Voirie Réseau Divers.

PMQ : Plan de management qualité

OCP : Office Chérifien des Phosphates

SOR : Safety observation report

SPA: Safe plan of action

NC : Non-conformité

JESA : Jacobs engineering S.A

### 2. INTRODUCTION

Le présent plan d'Hygiène, de Sécurité et Environnement est établi par la SGTM dans le cadre des travaux relatifs au projet de : **MS SAP PAP projects**

### 3. OBJECTIFS DU PLAN HSE SITE

Le Plan HSE du site est conçu pour être utilisé comme l'outil de gestion de tous les sujets relatifs au HSE (Hygiène, Sécurité et Environnement) dans la phase de construction du chantier.

Ce plan est applicable pour tout le personnel intervenant sur le site.

Le Plan HSE du site décrit le management, les champs d'action ainsi que les ressources et activités à adapter au chantier dans les disciplines HSE suivantes :

- Sécurité
- Hygiène et santé
- Environnement
- Sûreté

L'implication HSE et ses objectifs sont conformes aux exigences identifiées dans les documents contractuels, à la Politique SGTM et à la réglementation en vigueur. Lorsque la réglementation n'existe pas, le manuel appliquera des standards pertinents.

TOUS LES EMPLOYÉS, SOUS-TRAITANTS, VENDEURS, FOURNISSEURS AINSI QUE LES VISITEURS DU CHANTIER SONT TENUS DE SE CONFORMER AUX PRÉSENTES RÈGLES DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.

## 4. DOCUMENTS EN REFERENCES

- Annexe S version 13
- Normes marocaines
- Politique HSE de SGTM

## 2. GENERALITES CONCERNANT LE CHANTIER

### 2.1. PRESENTATION DES PRINCIPAUX INTERVENANTS

#### MAITRE D'OUVRAGE

OCP & JESA

#### L'entreprise

SGTM

Adresse : 2, Bd Zerktouni - Casablanca 2000

Téléphone : 05 22 88 80 00

Fax : 05 22 32 05 69

### 2.2. REGLEMENTATION

La réglementation applicable sur ce chantier est la réglementation Marocaine en vigueur.

### 2.3. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

#### 2.3.1. PREVISION D'EFFECTIF SUR LE CHANTIER

L'effectif maximum est de : 500 personnes

### 2.4. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

#### 2.4.1. ORGANISMES DE PREVENTION

- Inspecteur du travail
- Autres

#### 2.4.2. SERVICES D'URGENCE

Les numéros d'urgence sont :

- Sapeurs-pompiers : 520

- Sapeurs-pompiers OCP :
- SOS OCP :
- Gendarmerie : 401
- SOS Médecin :
- Centre hospitalier :

## RENSEIGNEMENTS AFFICHES SUR LE CHANTIER

Sur le site, le RHSE doit tenir à jour un panneau d'affichage où sont indiqués :

- Les noms des personnes responsables sécurité, environnement et incendie,
- Les secouristes diplômés,
- Le numéro de téléphone d'astreinte,
- Le numéro de téléphone d'urgence pour les secours (pompiers),
- Liste de contacts d'urgence,
- Les affiches requises par SGTM.

Un panneau extérieur affiche les statistiques sécurités du chantier (nombre d'accidents, nombre d'heures travaillées, nombre de jours perdus ...).

## 2.4.4. MESURES DISCIPLINAIRES

La SGTM peut prendre l'une des sanctions disciplinaires suivantes à l'encontre du salarié :

Type de l'infraction	Avis verbal	Avertissement	Mise à pied	Interdiction définitive du chantier
Non port d'un élément des EPI		X		
Violence				X
Non-respect de la hiérarchie		X		
Détérioration des utilitaires du chantier			X	
Usage du téléphone portable au milieu de travail	X			
Fumer à l'intérieur du chantier	X			
Non application des consignes de l'équipe HSE			X	

N.B : En cas de récidive, la sanction passe au niveau supérieur.

La SGTM applique des sanctions plus sévères pour les situations suivantes : Protection contre la chute, opération des équipements sans habilitation, espaces clos, drogue et alcool, destruction ou endommagement volontaire du matériel, négligence flagrante face à un danger imminent ou un périmètre de sécurité ...

## 3. ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITES SUR LE CHANTIER

### 3.1. POLITIQUE HSE DE SGTM

La politique HSE de SGTM est de répondre aux exigences HSE de l'ensemble de ses projets.

La politique HSE est adoptée sur le chantier est la suivante :

La SGTM, s'engage à tout mettre en œuvre pour assurer la sécurité de ses activités, la préservation de la santé au travail, la protection de l'environnement et à minimiser pour les populations les risques éventuels découlant de la réalisation des prestations de génie civil du projet MS PAP SAP projets.

L'objectif est d'être conforme aux standards internationaux en matière de santé, sécurité et environnement.

Dans ce cadre, la SGTM s'engage à :

- Se conformer aux dispositions légales et réglementaires en matière de Santé, Sécurité et Environnement ;
- Développer une démarche préventive en matière de Santé, Sécurité et d'Environnement ;
- Veiller à l'évaluation et à l'amélioration continue de nos performances en matière de Santé, Sécurité et d'Environnement ;
- Assurer la formation de nos employés en matière de Santé, Sécurité et d'Environnement ;
- Développer l'information et la communication en matière de Santé, Sécurité et d'Environnement envers nos employés, nos partenaires, nos sous-traitants et toutes autres parties tierces.

La SGTM s'engagent de réduire les risques pour ces employés et les impacts environnementaux générés par le projet.

### 3.2. ORGANISATION HSE ET RESPONSABILITES

La gestion HSE est une responsabilité majeure et quotidienne pour chaque manager, aussi bien que pour chaque collaborateur impliqué dans le projet.

Ressource HSE SGTM :

- Responsable HSE du chantier : Une personne qualifiée et compétente à plein temps sur le site quel que soit le nombre d'employés présents,
- Animateurs (s) HSE du chantier : personne qualifiée et compétente à plein temps. Conformément à l'annexe S, La mise en place d'un animateur HSE à partir de 35 personnes, en ajoutant un animateur pour chaque 50 personne de plus.

### 3.2.1. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRÉVENTION :

1. Éviter les risques ;
2. Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
3. Combattre les risques à la source ;
4. Adapter le travail à l'homme ;
5. Tenir compte de l'évolution des techniques ;
6. Donner des instructions appropriées aux travailleurs ;
7. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas ou moins dangereux ;
8. Planifier la prévention ;
9. Prendre des mesures de protection collective en priorité sur la protection individuelle.

### 3.2.2. LE DIRECTEUR DU PROJET

Le directeur du Projet représente SGTM et son rôle est de piloter tout le projet. Il agit dans l'intérêt du projet en assurant la mise en œuvre de la politique HSE.

Il fait en sorte que les ressources adéquates et appropriées soient attribuées au projet afin de garantir la réalisation du projet en toute conformité des exigences du présent programme HSE et de toutes les exigences réglementaires applicables.

### 3.2.3. LE CHEF DE CHANTIER

Rapportant au directeur de Projet. La responsabilité du Chef de Chantier consiste à :

- Superviser et coordonner toutes les phases d'activité sur le chantier ;
  - Promouvoir la prise de conscience HSE avec une attitude proactive de l'ensemble des collaborateurs ;
  - S'assurer que le Plan HSE du chantier est tenu à jour par le RHSE,
  - Mettre un terme immédiat et définitif à toute situation ou comportement à risque.
- 
- Assurer la mise en place et à la pleine application du plan HSE du projet et de ses mises à jour à mesure que des changements et des pratiques de travail l'exigent.
  - Assurer la conformité réglementaire de tous les travaux, toutes les actions et tous les processus HSE (gestion des déchets, management de produits chimiques, etc.) sur le chantier.



- Corriger ou s'assurer de la correction de tout manquement à la HSE noté ou rapporté.
- Faire en sorte que tous les travaux sur le chantier ne soient exécutés qu'une fois que : les analyses de sécurité et évaluations des dangers nécessaires aient été effectuées et approuvées par une personne qualifiée et par la suite communiquées à ceux qui pourraient être exposés aux dangers identifiés.
- Faire en sorte que tous les membres du personnel et tous les visiteurs détiennent la formation d'initiation HSE avant d'accéder sur la zone du chantier de construction.
- Contribuer ou participe aux enquêtes liées à tous les accidents et à tous les incidents à signaler.
- S'assurer de la disponibilité des installations, procédures et personnels qualifiés nécessaires face à tout cas d'urgence prévisible
- Interdire tout moyen, méthode, technique ou activité de construction pouvant compromettre la sécurité et la santé.
- Assumer la responsabilité de la performance HSE du projet.
- Assurer qu'une communication HSE hebdomadaire est réalisée et documentées auprès des employés relevant de sa supervision.
- Assurer qu'une inspection HSE hebdomadaire est effectuée et documentée.
- Prendre et documenter les mesures disciplinaires nécessaires face aux violations des règles, réglementations, procédures et programmes HSE.

### 3.2.4. LE RESPONSABLE HSE DU SIEGE (RHSES)

SGTM met en place une organisation « HSE » sur le chantier. Cette organisation s'appuie sur un responsable HSE affecté au siège et chargé de la mise en application et du contrôle du Plan HSE. Il est un acteur majeur dans le développement du Plan HSE.

En cas d'accident, il est immédiatement contacté par le responsable HSE ou le Chef de chantier ou le directeur de Projet. Selon la gravité, il déclenche au niveau de la Direction SGTM une Cellule de Crise afin d'apporter l'organisation nécessaire à la gestion de l'évènement.

### 3.2.5. LE RESPONSABLE HSE DU CHANTIER (RHSE)

Il rapporte hiérarchiquement au directeur du projet et fonctionnellement au RHSE siège (ou éventuellement au responsable HSE du pôle). Sa mission est d'informer et d'assister les hiérarchies dans leur responsabilité de garantir la sécurité de leurs Collaborateurs.

Il a autorité de faire arrêter immédiatement toute opération ou comportement qu'il estime dangereux.

Ses responsabilités incluent les points suivants :

- Mettre en œuvre le Plan HSE
- Réaliser et mettre à jour régulièrement l'évaluation des risques professionnels
- Valider les plans d'accès et de circulation avec le chef de chantier ;
- Délivrer un accueil sécurité sur le chantier pour chaque intervenant ;
- Informer et sensibiliser le personnel, identifier les éventuelles formations supplémentaires à prévoir afin d'optimiser la sécurité des différents collaborateurs ;
- Inspecter tous les lieux de travail pour s'assurer du respect des procédures HSE et faire les comptes rendus de ces inspections,
- Organiser les « causeries sécurité » nécessaires au bon déroulement des opérations ;
- Mener des audits sécurité ;
- S'assurer de l'organisation des premiers secours et de la lutte contre l'incendie,
- Mener les enquêtes d'accident ou incident, émettre les recommandations pour éviter les récurrences ;
- S'assurer que les vérifications et inspections obligatoires prévues des divers équipements sont observées ;
- Se mettre en étroite relation avec le Responsable HSE siège
- Faire un rapport mensuel HSE du chantier et le diffuser ;
- Effectuer la tenue des dossiers HSE pour le projet : Formations, réunions, inspections, incidents, accidents, premiers soins, registre d'inspections, permis, plan de levage, mesures disciplinaires, suivi des non-conformités et actions correctives, etc. ;
- Diriger la partie relative à la HSE des rencontres hebdomadaires de coordination et de HSE ;

### 3.2.6. LE SUPERVISEUR HSE

En fonction du volume d'activité sur le chantier, un superviseur HSE peut venir en appui du RHSE.

Le superviseur HSE a pour rôle de s'assurer de la bonne application des méthodes, des instructions de travail et de leur compréhension par chaque Collaborateur sur chantier. Il fait part au RHSE de tout manquement ou incident, il contribue aux enquêtes d'accident.

Il est encouragé à émettre un avis sur les modes opératoires et à apporter des suggestions d'amélioration. Il renforce et encourage la notion de protection individuelle.

Il participe à toute réunion relative à la sécurité, la santé et la sûreté du site.

### **3.2.7. LES RESPONSABLES DE TRAVAUX**

Par leurs fonctions, ils rapportent au directeur de Chantier et sont responsables pour :

- Démontrer leur propre implication HSE sur le chantier par leur engagement et leur exemplarité;
- Faire prendre conscience grâce à leurs formations et à leurs expériences des dangers afférant aux activités de tous les collaborateurs ;
- S'assurer que les réglementations applicables, les règles et les procédures SGTM sont strictement suivies et qu'elles feront l'objet de vérification ;
- S'assurer que les équipements de sécurité sont disponibles en nombre suffisant, en bon état et correctement utilisés ;
- Faire part à leur hiérarchie de tout danger potentiel, et s'assurer que tous les incidents, débuts d'incendie et presque accidents soient rapportés,
- Organiser régulièrement des TBM de sensibilisation à la sécurité sur le chantier.
- Assurer la mise en place et à la pleine application du plan HSE par tous pour le travail dont il a la charge ;
- Assurer la conformité réglementaire de tous les travaux, de toutes les actions sur le chantier;
- Corriger ou voir à la correction de tout manquement à la HSE noté ou rapporté ;
- Faire en sorte que tous les travaux sur le chantier ne soient exécutés qu'une fois les analyses de sécurité et les évaluations des dangers nécessaires n'aient été effectuées et révisées par une personne qualifiée et par la suite communiquées à ceux qui pourraient être exposés aux dangers identifiés.

### **3.2.8. LES COLLABORATEURS**

Chaque Collaborateur, pour lui-même et pour ses collègues, est responsable :

- D'avoir conscience que la responsabilité HSE est l'affaire de chacun ;
- De mener son activité d'une manière sûre, pour sa propre santé et sa propre sécurité, autant que celles des autres ;
- D'utiliser les équipements de protection appropriés exigés et de signaler tout défaut y afférent;
- Se familiariser avec les règles de sécurité SGTM et les respecter ;
- D'être conscient des dangers qui le concerne ;

- Faire part à sa hiérarchie de tout danger estimé ou rencontré sur le chantier ;

### 3.2.9. LES FOURNISSEURS

Avant livraison, le directeur de projet informera le fournisseur sur les exigences HSE à observer sur le site. Les livraisons se feront dans un endroit précis selon un protocole défini (Annexe 13). Les instructions relatives au stockage et au montage seront fournies dans les colis ou transmis séparément au chantier par l'équipe projet.

Pour pénétrer sur le chantier, les fournisseurs suivront les mêmes instructions que celles imposées aux visiteurs ou livreurs, notamment pour les EPI imposés.

Si des équipements commandés peuvent présenter un danger, le fournisseur devra préalablement donner toutes les indications sur les précautions à prendre lors de l'utilisation, du stockage et du transport.

### 3.3 IDENTIFICATION DES DANGERS ET GESTION DE L'EVALUATION DES RISQUES

"Toutes les opérations et les conditions dangereuses sont identifiées, les risques évalués et les actions pertinentes mises en œuvre tout au long des activités afin de prévenir tout accident".

Ce principe établit les exigences minimales pour la mise en œuvre de l'évaluation des risques de manière à s'assurer que chaque condition dangereuse est identifiée, que les risques associés sont évalués et que des mesures préventives sont développées, mises en œuvre et vérifiées.

L'évaluation des risques doit être menée avant l'activité correspondante afin de permettre une mise en œuvre correcte des dispositions permettant de maîtriser les risques. (Ceci peut impliquer une revue des évaluations des risques génériques menées pour des activités courantes)

Une évaluation des risques génériques sur toute la durée du projet doit être réalisée avant l'ouverture du chantier. Il convient de mettre à jour cette évaluation des risques avant :

- D'exécuter toute activité qui n'est pas courante,
- L'exécution d'une nouvelle tâche,
- Que de nouvelles personnes soient impliquées
- Que le personnel de tierce partie soit impliqué
- Que des modifications significatives au travail/système soient envisagées.

L'ensemble des rapports d'évaluation des risques (obligatoire pour chaque activité) doit être soumis à une révision par le représentant HSE du chantier. Une fois les rapports d'évaluation des risques révisés par le représentant HSE du chantier, ils seront alors retournés au directeur du projet qui apposera sa signature sur le document afin valider son plein engagement à le faire respecter.

Toutes les mesures d'élimination et de gestion des risques exigés dans les rapports d'évaluation des risques doivent être prises et être mise en place pour que l'autorisation du début des travaux soit accordée.

Tous les changements et toutes les révisions du rapport d'évaluation des risques doivent faire l'objet du processus de validation au même titre que l'évaluation des risques originale."

## **4. SECURITE**

### **4.1 REGLES GENERALES APPLICABLES AU CHANTIER**

#### **4.1.1. SORTIE DE SECOURS, POINT DE RASSEMBLEMENT**

La voies de secours, ainsi que le point de rassemblement en cas d'urgence, seront localisés sur le Plan d'accès et de circulation au chantier.

La sortie de secours doit être libre en permanence pour permettre l'accès des pompiers sur le chantier.

Le RHSE devra contrôler au cours de la journée que la sortie de secours est libre et dans un état de propreté permettant l'accès du véhicule des pompiers. Si un véhicule est présent devant ce portail.

#### **4.1.2. HORAIRES D'OUVERTURE**

Les zones chantier ne sont accessibles au personnel y travaillant que pendant les horaires d'ouverture de celles-ci. En dehors des heures d'ouverture, ces zones sont interdites excepté pour les personnes ayant une autorisation écrite.

Pour les autres jours (Dimanche et jours fériés) et poste de nuit, une demande d'autorisation sera adressée à JESA pour approbation.

En dehors de ces heures d'ouverture, le portail d'accès au chantier doit être fermé.

#### **4.1.3. CONTROLE DES ACCES ET GARDIENNAGE**

##### **Gardiennage**

Le gardiennage du chantier est assuré jour et nuit, en semaine, week-end et jour férié. Le contrôle des accès est assuré pendant les heures d'ouverture du chantier.

Une personne ne peut pas accéder au chantier si elle n'a pas participé à un accueil sécurité avec le RHSE.

#### **4.1.4. REUNIONS DE CHANTIER**

Les réunions de chantier doivent commencer par un point HSE et peuvent débuter par une tournée de chantier. Les directeurs de chantier et responsables HSE doivent également participer à ces

réunions de façon hebdomadaire. Les réunions HSE seront documentées : Heure et date de la réunion, Présences, Sujets et Commentaires, Assignations - Partie responsable, date de correction (s'il y a lieu), Animateur de la réunion.

#### 4.1.5. MESURES COLLECTIVES DIVERSES

Des mesures collectives sont indispensables à la bonne marche du chantier :

- Nettoyage du chantier et mise en ordre,
- Procédures disciplinaires,
- Interdiction de l'usage de drogues, d'alcool et autres substances.

#### 4.2 DANGERS ET RISQUES PENDANT LA PHASE DE CONSTRUCTION

Les principaux risques pouvant être rencontrés sur le chantier, associés à leurs causes possibles, sont énumérés ci- dessous.

##### 4.2.1. RISQUES DE CHUTES DE PLAIN-PIED

Causes possibles

- Accès aux chantiers non aménagés,
- Zones de circulation du personnel non signalées et/ou mal aménagées
- Accès en pente glissante,
- Obstacles de toute nature non balisés,
- Voies d'accès et de circulation mal éclairées
- Aires de stockage du matériel et des matériaux non aménagés ni délimitées,
- Fer en attente sur le chantier non protégé.

Dispositions à prendre

- Éclairage et balisage des accès,
- Prévoir des liteaux sur les accès en pente,
- Transmettre les consignes et faire visiter préalablement les lieux au personnel,
- Veiller à l'ordre et au rangement sur le chantier et à la propreté des lieux
- Signaler les obstacles et les baliser, lorsque ceux-ci ne peuvent être évacués immédiatement.
- Crosser les fers en attentes ou les équipes de "cabochons" de protection,

- Procéder à une inspection journalière des lieux et des accès aux zones de travail,
- Collecte systématique des déchets et évacuation des gravats,
- D'une manière générale, anticiper tous risques potentiels.

## 4.2.2. RISQUES DE CHUTES DE HAUTEUR

### Causes possibles

- Pas de protection en bordure de fouilles,
- Échelles non amarrées,
- Échelles ne dépassant pas le niveau à atteindre,
- Échelles utilisées comme poste de travail,
- Échafaudages non stabilisés mal ou non ancrés,
- Échafaudage non muni de garde-corps ou de plinthes,
- Éléments d'échafaudages vétustes ou déformés,
- Trappes d'accès aux échafaudages maintenues ouvertes,
- Plates-formes, planchers d'échafaudage ou passerelles trop chargées,
- Platelage des plates-formes et planchers d'échafaudage non jointifs,
- Plates-formes ou passerelles non équipées de garde-corps, ni de plinthes,
- Plates-formes ou passerelles ou planchers d'échafaudage encombrés de matériaux et de matériels,
- Pas d'échelles ni de plates-formes pour circuler sur des matériaux fragiles,
- Coffrages non équipés de plates-formes de travail,
- Protections périphériques des plans de travail non assurées,
- Pas de protection des baies, trémies, cages d'escalier et d'ascenseur,
- Méconnaissance des conditions d'emploi des filets de sécurité,
- Résistance des points d'ancrage des harnais ou lignes de vie non étudiée et non vérifiée,
- Pas de moyen de passage des tranchées de plus de 40 cm de largeur,
- Pas de recette des matériaux,

- Pas d'utilisation de nacelles élévatrices,
- Pas de formation sur le montage des échafaudages (fixes, roulants, volants),
- Mauvaise utilisation des échafaudages (fixes, roulants, volants),
- Pas de formation au risque de circulation sur des matériaux fragiles,
- Personnel non formé à l'utilisation des harnais antichute.

### Dispositions à prendre

- Accès conforme, adapté et sécurisé ;
- Plate-forme de travail munie de dispositifs empêchant tout risque de chute de hauteur
- Utiliser les moyens sécuritaires pour accéder au travail en hauteur comme les échelles et nacelles élévatrices. Interdire, en aucun cas l'élévation des personnes par la grue ou tout autre moyen non sécuritaire.
- La protection des excavations est assurée par la mise en place de barrières rigides
- Echelles à arrimer et à utiliser correctement, rappelé au personnel que l'échelle n'est pas un poste de travail
- Lorsqu'un employé monte ou descend d'une échelle, il doit en tout maintenir les trois points (échelle de moins de 6 mètres). Le risque de chute devient potentiellement important lorsque l'échelle excède 6 mètres, il doit être protégé par un Harnais de sécurité
- Ne pas surcharger ni encombrer les plancher d'échafaudage,
- Veiller à l'état des planchers (jointifs) et à la mise en place sur les échafaudages des garde-corps et des plinthes,
- Le revêtement de sections (plancher) sera mis fermement et sécurisé immédiatement pour empêcher toute chute/ mouvement accidentel,
- Protection systématique des trémies, garde-corps périphérique ou platelage adapté
- Port et utilisation du harnais de sécurité,
- Mise en place de filets, de longes, de lignes de vie,
- Information à faire sur les conditions d'emploi du matériel, dispositifs de sécurité.
- Notant que le montage des échafaudages se fait au sein de SGTM par des équipes « monteurs » formées par le constructeur de l'échafaudage. Un contrôle se fait par l'équipe avec un système d'étiquetage :



- Étiquette verte : accès à l'échafaudage autorisé
- Étiquette rouge : accès à l'échafaudage interdit

### 4.2.3. RISQUES DUS AUX MANUTENTIONS MANUELLES

#### Causes possibles

- Pas de mesures d'organisation appropriées afin d'éviter les manutentions manuelles,
- Manutentions manuelles fréquentes par manque d'appareil de levage approprié,
- Manutentions entraînant régulièrement des courbures de colonne vertébrale,
- Mauvaise estimation des valeurs des charges déplacées,
- Charges transportées manuellement supérieures à 25 kg,
- Personnel non équipé de chaussures de sécurité,
- Personnel non équipé de gants adaptés
- Pas d'accessoires de manutention manuelle,
- Personnel non formé aux manutentions manuelles des charges.

#### Dispositions à prendre

- Port des protections individuelles (gants, chaussures) adaptés au poste de travail
- Privilégier les moyens de manutention mécanique
- Ne pas sous-estimer le poids des charges,
- Adapter les moyens de manutention à la charge,
- Personnel à former ou à recycler,
- Organiser les approvisionnements du chantier et adapter les moyens aux besoins,
- D'une manière générale, anticiper tous risques potentiels.

### 4.2.4. RISQUES DUS A DES EFFONDEMENTS, EBOULEMENTS ET CHUTES D'OBJETS

#### Causes possibles

- Mauvais blindages et étalement lors de travaux de reprise en sous-œuvre,
- Berme non aménagée le long des tranchées,
- Pas de blindage ou talutage de tranchées,

- Dépassement insuffisant par rapport au sol des blindages des tranchées,
- Stabilité des talus non assurée en fonction de la nature des terrains,
- Coffrages, matériels et installations provisoires non stabilisés,
- Ouvrages non stabilisés au fur et à mesure de l'avancement de la pose,
- Pas de protection entre niveaux en cas de risque de chutes d'objets,
- Pas de dispositif de verrouillage des bennes basculantes,
- Tronçons ou éléments de canalisation mal calés.

## Dispositions à prendre

- Talutage adapté, étaieement ou blindage des fouilles, l'accès aux fouilles ne se fait lorsqu'elles sont sécurisées avec un accès conforme.
- Respect des distances de stockage et de stationnement près des fouilles,
- Fixation correcte des charges ou objets,
- Tronçons ou éléments de canalisation à caler correctement (calage rapproché, arrimage...),
- Appliquer les standards mentionnés dans l'annexe S en ce qui concerne les distances à respecter.

### 4.2.5. RISQUES DUS AUX OPERATIONS DE LEVAGE

#### Causes possibles

- Pas de mode opératoire,
- Engins et accessoires de levage en mauvais état
- Grutier inexpérimenté
- Méconnaissance des charges maximales que peuvent supporter les appareils,
- Méconnaissance des charges maximales que peuvent supporter les élingues, les chaînes, les sangles,
- Résistance du terrain de descente des charges non adéquate,
- Appareils et accessoires de levage non vérifiés régulièrement selon la réglementation,
- Charges non guidées en cours de levage,
- Pas de passage d'au moins 60 cm laissé entre un appareil mobile et tout obstacle proche,

- Appareils de levage utilisés par du personnel non autorisé,
- Élingues et accessoires non régulièrement vérifiés et entretenus,
- Appareils de levage non conçus pour l'élévation du personnel,
- Stationnement du personnel sous les charges,
- Pas de prise en compte de la résistance de la surface d'appui de l'appareil de levage,
- Pas de responsable ou chef de manœuvre des opérations de levage,
- Pas de prise en compte des conditions météorologiques (vents, pluies abondantes, orages),
- Pas de formation aux techniques de levage pour les utilisateurs,
- Pas de formation du personnel sur l'élingage,
- Pas de formation aux gestes normalisés de manœuvre,
- Tube ou accessoire mal arrimé,
- Collision des palonniers des grues,
- Interférences avec d'autres engins de levage,
- Ligne électrique ou autres obstacles aériens

## Dispositions à prendre

- Information météorologique journalière,
- S'assurer du bon calage de l'appareil de levage et de la bonne stabilité des appuis,
- Procéder aux contrôles et aux vérifications réglementaires des équipements
- Procéder au contrôle et vérification des organes de sécurité des engins et des appareils de levage avant utilisation. Le contrôle réglementaire est assuré par un bureau de contrôle agréé.
- Habilitation du personnel délivrée par un bureau de contrôle agréé
- Respect du périmètre de sécurité autour des engins,
- Etude de l'emplacement des plaques de répartition des engins de levage,
- Pas de personnel sous la charge,
- Balisage de la zone de manœuvre,
- Guider les charges pendant la manœuvre,

- Assurer la réunion de coordination, ainsi que la planification des opérations de levage niveau 1, 2 et 3 selon l'annexe 1
- Réglage des interférences des grues par un organisme agréé, etc...
- Tout équipement ou machine ou outillage manuel sera immédiatement évacué du site s'il est non-conforme ou altéré.

#### 4.2.6. RISQUES DUS A L'UTILISATION D'ENGINS ET DES VEHICULES DE TRANSPORTS DIVERS

##### Causes possibles

- Mauvais arrimage des charges transportées,
- Mauvaise signalisation de chantier,
- Pas de boudriers réfléchissants à disposition du personnel,
- Pas d'entretien régulier des engins,
- Pas d'aménagement spécial pour le transport du personnel dans les véhicules,
- Cabines des engins non protégées contre le retournement et les chutes d'objet,
- Pas d'accès aux bennes de camions,
- Pas d'organisation des accès et des circulations,
- Pas de personnel formé pour guider les manœuvres des engins,
- Non respect des règles de circulation.

##### Dispositions à prendre

- Respecter le code de la route,
- Véhicule en bon état de marche avec un contrôle visuel quotidien
- Vérifier le bon arrimage des charges et utiliser du matériel adapté,
- Respect du périmètre de sécurité,
- Véhicule à aménager pour le transport du personnel,
- Partie saillante des engins à signaler,
- Plan de circulation à établir et à faire respecter,
- Équiper tous les engins et camions d'une alarme de recul,

- Mise en place d'un homme trafic.
- Utilisation de check-lists pour le contrôle des engins

## 4.2.7. RISQUES DUS A L'UTILISATION DES MACHINES ET OUTILLAGE

### Causes possibles

- Absence de protecteurs sur les machines fixes ou portatives,
- Personnel non formé à l'utilisation de ces machines
- Pas de port de lunettes lors de l'utilisation de meuleuses ou tronçonneuses,
- Pas de port de lunettes et de gants lors de travaux de soudage,
- Pas de vérification régulière de l'état général des machines,
- Outillage utilisé sur les machines mal adapté au travail demandé,
- Pas de balisage de la zone de risque de rejet créé par une machine,
- Durites et flexibles des machines non encoffrés (haute pression),
- Pas d'utilisation de brise-béton antivibratoires,
- Pas d'utilisation de compresseurs Insonorisés,
- Pas d'utilisation de protecteurs auditifs Individuels,
- Organes de transmission des machines non encoffrés,
- Pas de dispositif anti-retour sur les chalumeaux,
- Chute des bouteilles d'oxyacétylène,
- Tuyaux des postes oxyacétyléniques non conformes à la norme NF,
- Méconnaissance des règles d'utilisation des scies de chantier, des scies portatives, des tronçonneuses, etc.

### Dispositions à prendre

- Vérifications et entretiens périodiques du matériel,
- Personnel formé et qualifié, port des équipements et protections individuelles,
- Vérification journalière des organes et dispositifs de sécurité sur les machines,
- Matériel à adapter au travail,

- Respect des règles et limites d'utilisation du matériel défini par le fournisseur,
- Mise en place de protections collectives adaptées aux situations de travaux (écrans, périmètre de sécurité...),
- Bouteilles attachées sur un chariot et toujours stockées et déplacées verticalement et dans leur cage en acier,
- Les clapets anti-retour, le régulateur de pression et le bouchon de protection des valves doivent être mis en place lors de l'utilisation
- Respect des périmètres de sécurité autour des machines et engins, etc.
- Les équipements mobiles doivent être inspectés avant mobilisation au quotidien.
- Les Véhicules, équipements mobiles, engins ne doivent jamais être laissés en fonctionnement sans opérateur et doivent être mis hors service (moteur coupé et clef de contact retirée).

#### 4.2.8. RISQUES D'ELECTRISATION, D'ELECTROCUTION

##### Causes possibles

- Pas de signalisation des dangers électriques,
- Pas d'utilisation de matériel très basse tension de sécurité (24 volts) lorsque nécessaire,
- Pas de vérification des installations et des matériels électriques,
- Utilisation des rallonges, prises et baladeuses non adapté au chantier,
- Pas de protection contre les risques électriques sur les installations alimentées par les groupes électrogènes, de soudage, etc.,
- Pas d'électricien habilité à intervenir sur les Installations électriques,
- Pas de personnel non-électricien habilité à intervenir à proximité des installations électriques,
- Mauvaise continuité de masse du poste à souder.
- Pas ou mauvaise consignation

##### Dispositions à prendre

- Respecter les consignes de manœuvre, de mise à la terre et de condamnation,
- Personnel formé et habilité,
- SGTM s'engage à s'assurer que tous les employés intervenant sur site sont formés à la prévention des risques électriques et sont qualifiés/habilités et qu'ils ont reçu les équipements de protection individuelle/matériel adaptés à leur activité.

- Porter les équipements de protection individuels de base et spécifiques à la tâche suivant les exigences de l'annexe S,
- Utiliser le matériel de consignation (tabouret, perche isolante, panneaux, cadenas, mise à la terre ...)
- Utiliser le matériel électroportatif adapté (double isolation, basse tension...),
- Utilisation des rallonges électriques adaptés au chantier et conformes, et ne dépassant pas 25 m de longueur.
- Masse du poste à souder aux plus près du poste de travail.
- les postes électriques doivent être équipés de disjoncteurs de fuite à la terre (GFCI) et mise à la terre et un différentiel et aussi des équipements d'usage industriel (IP44 min)
- Les électriciens seront formés aux risques électriques, habilités. Le matériel de travail doit être adaptés, en bon état et ne présente aucun risque pour les salariés. Les interventions sur les circuits vivants sont soumises à un permis de travail validé par le client.

## 4.2.9. RISQUES CHIMIQUES

### Causes possibles

- Précautions d'emploi des produits étiquetés dangereux non lues,
- Non port des EPI adaptés
- Méconnaissance de la signification des pictogrammes
- Fiches de données de sécurité des produits étiquetés dangereux non demandées au fournisseur,
- Pas d'inventaire des produits dangereux fait régulièrement (stockage),
- Méconnaissance des maladies causées par le ciment, les poussières de bois, les solvants, le plomb,
- Pas de ventilation ou ventilation insuffisante lors de travaux en espace confiné,
- Non-respect des consignes et des Interdictions.
- Assurer et vérifier que toutes les armoires électriques sont verrouillées.

### Dispositions à prendre

- Défense de fumer sur l'ensemble du site sauf dans les zones fumeurs

- Port des protections individuelles adaptées selon les prescriptions citées sur les FDS
- Assurer une ventilation correcte des locaux
- Dans le plan d'installation de chantier une zone sera désignée pour le stockage des produits chimiques. Cette zone sera barrica dé, avec l'affichage et l'identification des produits stockés et les dangers qu'ils présentent.
- Les zones de stockage des produits chimiques seront équipées et contrôlées par des : extincteurs, bacs de rétention, séparations des produits en respectant la matric de compatibilité, FDS de tous les produits.
- Adapter les moyens de lutte contre l'incendie (extincteurs, sable...)
- Identification et étiquetage des produits
- Avoir en permanence l'inventaire de tous les produits chimiques présents sur le chantier avec chaque Fiche de Données de Sécurité (FDS)
- Respect des consignes mises en place
- D'une manière générale, anticiper tous risques potentiels.

## 4.3 REGLES DE SECURITE SUR CHANTIER

Toutes les règles qui sont énoncées dans les paragraphes ci-dessous doivent être respectées. Le non-respect d'une règle engendre un avertissement de la part du RHSE.

Une personne ayant un comportement à risque peut être exclue immédiatement et définitivement du chantier.

### 4.3.1. PROTECTION COLLECTIVE CONTRE PROTECTION INDIVIDUELLE

Conformément aux « principes généraux de prévention » déjà cités, préférence doit être donnée aux mesures de protection collectives par rapport aux protections individuelles.

Une protection collective est un moyen capable d'éliminer un risque. Elle s'applique à plusieurs « individus ». Une protection individuelle est un moyen destiné à être porté par un « seul individu » en vue de le protéger contre le risque. (À titre d'exemple, pour le travail en hauteur, la plateforme élévatrice est une protection collective, le harnais est une protection individuelle)

Le recours à la protection individuelle ne doit être envisagé que lorsque les protections collectives s'avèrent insuffisantes ou impossibles.

Seules quelques certaines situations particulières l'autorisent à titre principal. Il s'agit :

- du montage/démontage de la protection collective
- des opérations de sauvetage en urgence



- lorsque le travailleur est exposé à un risque de très courte durée
- lorsque la protection collective est techniquement impossible ou exagérément onéreuse.

La plupart des accidents sont liés à une protection inadéquate des pièces mobiles sur des machines ou à une mauvaise application des dispositifs de protection et des mesures de sécurité. La mise en place de dispositifs de protection collective a pour objet de séparer physiquement les personnes et les machines.

### 4.3.2. EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Exigences pour les EPI :

- Tout EPI fourni doit convenir à la tâche pour laquelle il est donné,
- Ils doivent être fournis gratuitement aux Collaborateurs,
- Ils doivent être adaptés aux risques et aux conditions de travail,
- Ils doivent s'ajuster convenablement,
- Ils doivent assurer une protection convenable compatible avec les autres EPI utilisés en même temps.

Tout le personnel, directeur, superviseurs, et collaborateurs, doit porter les EPI adéquats dans toutes les zones du chantier. Il est de la responsabilité de l'équipe de supervision de s'assurer que les vêtements et équipements de protection nécessaires ont été livrés sur le site et sont utilisés. Des mesures disciplinaires seront appliquées aux Collaborateurs qui ne respectent pas ces exigences de sécurité.

Le port du gilet fluorescent, du casque, des chaussures de sécurité, des lunettes de sécurité, es gants et antibruit (lorsque nécessaire) est obligatoire dans toutes les zones du chantier.

La protection des yeux doit être conforme aux spécifications internationales ou européennes. Le port des lunettes étanches, cagoules ou écrans de soudeurs est exigé dans les zones de travaux tels que soudage, travaux à flamme, meulage, ébarbage, manutention de produits chimiques et de matériaux corrosifs ou fondus, perçage, sciage, clouage, utilisation d'outils à moteur, coulage de béton, damage et utilisation d'équipements à moteurs à essence (ex : tronçonneuse)

L'exposition à des niveaux de bruit excessifs est une cause de surdité qui peut être sévère en cas d'exposition continue pendant de longues périodes. Des équipements pour la protection contre le bruit devront être fournis à toutes les personnes qui en auront besoin ou qui les réclameront.

Porter la protection auditive approuvée à tous les endroits désignés. Chaque fois que le niveau de bruit dépasse 80 dB, il est nécessaire d'utiliser une protection auditive.

Les équipements de protection respiratoires doivent être considérés comme un moyen secondaire de protection du personnel contre les poussières et les fumées. Ils seront utilisés uniquement

lorsque le contrôle efficace des poussières et fumées par des méthodes industrielles n'est pas raisonnablement applicable. Les différents types d'équipements de protection respiratoires sont :

- Masques à poussière : utilisés pour empêcher l'inhalation de poussières ou de fibres nuisibles et dangereuses,
- Masques à cartouches : utilisés contre l'inhalation d'air contaminé,
- Appareils respiratoires : utilisés si l'atmosphère ne contient pas assez d'oxygène ou contient des gaz dangereux. Seuls des appareils d'un type agréé doivent être portés par des personnes formées.

Porter un dispositif de protection contre les chutes approuvé (par ex., un harnais de sécurité et deux longes) dans tous les cas d'exposition à un danger de chute. Les dispositifs de protection individuels fournis contre les chutes devront obligatoirement inclure une double longe permettant d'être attaché en continu).

Les inspections des dispositifs de protection individuels contre les chutes devront être suivies (inspections Semestrielle par personne qualifiée).

Des notes, affichées dans les baraquements et vestiaires, doivent rappeler :

- Le port de chaussures ou bottes de sécurité sur l'ensemble des zones de travaux,
- Le port du casque sur l'ensemble du chantier,
- Le port du boudier rétro-réfléchissant,
- Le port des équipements individuels (gants, lunettes, harnais...).

### 4.3.3. PERMIS DE TRAVAIL

Pour les travaux non routiniers, tels que par exemple, sans s'y limiter, travaux à chaud, travaux en espace clos, travaux électriques, travaux potentiellement dangereux pour l'environnement et tout autre travail jugé dangereux par la direction du site ou par le représentant en hygiène, sécurité et environnement, un système de permis de travail doit être mis en œuvre.

Le système des permis géré par JESA sera applicable sur chantier.

Le permis de travail délivré par le responsable du chantier du contractant doit s'assurer que les opérations sont réalisées par des employés compétents et qu'une maîtrise efficace est assurée pendant toute la durée du travail afin de prévenir les risques, dangers et périls de toute nature.

Les fonctions d'un permis de travail sont les suivantes :

- S'assurer de l'autorisation, sur la base de l'expérience et des connaissances acquises avec un site particulier, pour tous les travaux autres que les activités courantes.

- Informer les personnes qui exécutent le travail des phénomènes dangereux potentiels associés à ce travail, ainsi que des mesures de prévention et des équipements de sécurité requis.
- S'assurer de la préparation et de la protection du chantier avant de commencer le travail.
- S'assurer du démarrage et de la poursuite du travail en toute sécurité, ainsi que de l'absence de toute menace pour la sécurité dans les zones environnantes.
- Fournir un document écrit faisant état de la spécification et de la vérification de la méthode de travail et des mesures de prévention nécessaires par les personnes compétentes.
- Prévoir des contrôles destinés à s'assurer que le chantier a recouvré son état d'origine.
- Prévoir un système formel de transfert de la responsabilité du chantier au début et à la fin de l'exécution de la tâche.

## Plan d'action sécurité (SPA)

Le plan d'action sécurité SPA doit être développé par une équipe désignée pour l'exécution des travaux sous la direction de leur supérieur hiérarchique. Ce dernier identifie la zone et les tâches de travail qui doivent être exécutées, puis dirige l'équipe pour le développement d'un plan d'action sécurité (SPA).

Pour créer le SPA le supérieur hiérarchique sollicite une participation active de son équipe dans l'identification des dangers et des mesures de contrôle de ces dangers comme le port des EPI, des formations préalables, des autorisations, des procédures, etc.

Les membres de l'équipe doivent signer le document SPA afin de confirmer leur participation, leur compréhension du plan et leur accord pour respecter et suivre les directives du plan.

Le minimum c'est un SPA par jour (S'il n'y a pas changement de l'activité) et une supplémentaire une fois il y aura une nouvelle tâche à exécuter.

## Rapport d'Observation Sécurité

Le rapport d'Observation Sécurité SOR (annexe 14), est un processus pro actif qui identifie et documente les actions HSE et les conditions de l'environnement du travail. Tout le personnel de la SGTM est obligé de participer au processus en rédigeant des SOR qu'ils remettront à la Direction au client, et ce au moins une fois par semaine par personne.

Le SOR permet à n'importe quel ouvrier sur le site de noter les bonnes et mauvaises pratiques du HSE et d'identifier les causes de n'importe quelle faiblesse pour que des actions correctives puissent être apportées.

Ces documents serviront comme support pour les études statistiques et les sensibilisations qui doivent être faites par la suite, ils seront en parallèle remplies par le responsable HSE du chantier et délivrés à JESA pour accord.

#### **4.3.4. PANNEAUX DE SIGNALISATION, BALISAGE, BARRIÈRES ET INDICATEURS LUMINEUX**

La signalisation routière se fera principalement au niveau des intersections des itinéraires de transport avec les routes existantes, et aux traversées des agglomérations. L'objectif consiste à sauvegarder la sécurité de l'usager et celle des personnes travaillant sur la chaussée ou ses abords immédiats, tout en maintenant la fluidité du trafic. Par conséquent les différents points à assurer sont :

- informer l'usager du danger
- le guider à traverser la section
- le convaincre de modifier son comportement pour l'adapter à une situation qui lui est inhabituelle

Pour cela la signalisation sera efficace, c'est-à-dire visible, claire et compréhensible et plus précisément réglementaire quant au choix et à l'implantation de la signalisation adaptée aux dangers, cohérente valorisée visible. Les panneaux de signalisation seront fixés au sol et régulièrement entretenus. La signalisation au niveau des installations et des différents postes de travail sur chantier sera assurée par des panneaux signalétiques d'obligations, ceci en plus des panneaux de dangers connus dans la signalisation temporaire de chantier.

Les panneaux de signalisation, signaux et barrières doivent être visibles tant qu'un danger existe. Cette signalisation doit permettre d'attirer, de manière rapide et intelligible, l'attention du personnel, sur des objets et situations susceptibles de provoquer des dangers particuliers.

- Travaux de levage,
- Soudure,
- Sablage,
- Application de substances toxiques ou explosives,
- Montage de charpente,
- Montage de tuyauterie,
- Travaux en façade,
- Terrassement,
- Démarrage
- Mise en service.

#### **4.3.5. MANUTENTION ET LEVAGE**

## Manutentions manuelles des charges :

Il est important de privilégier la manutention mécanique au détriment de la manutention manuelle. En cas d'impossibilité, il est demandé de prendre des mesures d'organisation adaptées pour limiter l'effort physique et de fractionner les charges.

## Responsabilités

Le personnel utilisant ces appareils doit avoir toutes les qualifications requises.

Le propriétaire ou locataire principal de l'appareil de levage est responsable jusqu'au crochet de la grue. Les élingues et leur mise en place, et la charge à lever sont de la responsabilité du corps d'état utilisateur.

Le guideur de la grue sera désigné par un gilet de couleur différente.

## Vérification des appareils de levage :

Avant la mise en service, l'ensemble des appareils de levage doit être vérifié conformément à la réglementation en vigueur. Les observations figurant sur le rapport de vérification seront traitées avec un plan d'action. Tous les équipements de levage sont sans défaut, en bon état de marche et correctement entretenus.

Les rapports de vérification ou leur copie doivent être laissés à disposition sur le chantier, pour consultation et communiqués au RHSE.

## Manœuvre de levage :

Pour chaque approvisionnement il y a donc lieu de prévoir :

- 1 responsable de la mise en place des élingues
- 1 responsable de manœuvre au sol,
- 1 grutier
- 1 responsable de l'approvisionnement à l'emplacement voulu.

Tout élément à manutentionner (banches, panneaux, éléments bétons préfabriqués, vannes, vérins, accessoires, etc.) doit être muni de dispositifs d'accrochage spécialement conçus à cet effet (oreilles, manilles, anneaux, etc.). Des palonniers sont utilisés pour les éléments de grande longueur.

Les crochets sont d'un modèle agréé s'opposant au décrochage accidentel des charges et équipés de linguet de sécurité

Les travaux de levage sont interdits quand la vitesse pondérée du vent atteint une certaine limite. Cette limite est déterminée en se référant au constructeur de l'appareil de levage avant d'avoir recours à la décision de l'ingénieur du site.

#### 4.3.6. TRAVAUX ET POSTES DE TRAVAIL PARTICULIERS

##### Outillage

Les outils fabriqués sur site (Home made) sont strictement interdits

Tous les outils à main ou motorisés sont maintenus en bon état de sécurité.

Les outils à moteur électrique sont mis à la terre ou sont à double isolation. La mise à la terre est contrôlée ou un contacteur différentiel protège l'équipement en cas de défaut de terre. Les machines à souder portables alimentées par prise de courant sont mises à la terre.

Les outils pneumatiques ont leurs tuyaux souples sécurisés. Des goupilles de sécurité sont utilisées pour tous les raccords.

Les outils motorisés ne sont utilisés que par du personnel correctement formé. Les certificats d'habilitation ou équivalent, pour chaque Collaborateur utilisant des outils motorisés, sont conservés pendant l'exécution des travaux correspondants.

Toutes les machines de meulage sont conformes aux normes internationales ou conformes aux standards locaux si ceux-ci sont plus exigeants.

##### Pompes à béton, malaxeur, bétonnières

Les pompes à béton sont équipées de systèmes d'inter verrouillage par clé prisonnière montés sur la grille du malaxeur et sur la culotte de sortie (tiroirs). Les dispositifs de sécurité spécifiques aux malaxeurs doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Dans le cas de bouchon dans des conduites lors du bétonnage il y a nécessité :

- D'attacher solidement l'extrémité de la conduite,
- De ne pas rester aux abords des coudes de sortie ni face à l'extrémité de la conduite,
- De mettre des paniers de réception à l'extrémité de la tuyauterie dans le but de recevoir la balle de nettoyage,
- De ne pas frapper la conduite avec un objet métallique.

##### Travaux de soudure

Un permis de feu doit être préalablement demandé.

Les soudeurs (et les modes opératoires de soudure) doivent être qualifiés pour les travaux à réaliser. Une protection individuelle spécifique comprenant :

- Casque avec masque rabattable ou équivalent,
- Gants,
- Tablier ou gilet,
- Guêtres ou cuissardes,

## Chalumeau oxyacétylénique

Les flexibles sont munis de clapets anti-retour pour les flexibles courts : un clapet anti-retour par flexible, le plus près possible du chalumeau.

Pour les flexibles longs, supérieurs à 10 m, deux jeux de clapet anti-retour par flexibles sont nécessaires : un près du chalumeau, un près des manomètres des bouteilles.

Les bouteilles oxyacétyléniques sont transportées sur chariot à deux roues. A l'atelier, elles sont stockées et fixées dans des râteliers prévus à cet effet. Les robinets doivent être maintenus fermés hors utilisation.

## Scies circulaires de chantier

Ces appareils sont classés machines dangereuses.

L'entretien des scies circulaires et leur utilisation sont confiés à des personnes nommément désignées. Utilisation des machines et outillages se fait en général en se référant aux instructions du fabricant Travaux en espace confinés

Tout accès à l'espace confiné est régi par un permis validé par JESA.

Tous les espaces confinés (à accès autorisé comme ceux à accès interdit) doivent être identifiés par des avertissements/affichages appropriés.

Toute personne impliquée par une entrée dans un espace confiné (superviseurs, surveillants, personnes pénétrant dans l'espace confiné, personnes chargées des mesures d'atmosphère, personnes validant le permis d'accès...) devra

avoir reçu une formation spécifique sur les risques et procédures à respecter. Leur compétence devra être vérifiée. Les personnes formées (et autorisées) devront être identifiées."

Une évaluation des risques préalables ainsi qu'un plan d'action sécurité sont à élaborer et à valider par l'équipe HSE JESA avant chaque accès à un espace confiné.

### 4.3.7. TRAVAUX EN HAUTEUR

Dans la mesure du possible, la SGTM fera l'assemblage des éléments de construction au sol, afin de diminuer les interventions et les travaux en hauteur.



Toute personne travaillant en hauteur (supérieur à 1,80m du sol) ou sur échafaudage devra avoir reçu une formation spécifique.

Les protections destinées à empêcher les chutes de personnes peuvent être constituées par :

- Des garde-corps placés au niveau des plans de travail et de circulation,
- Des auvents, planchers, filets, etc. ,
- Des filins, œillets, etc. pour l'accrochage des longes des harnais de sécurité,
- Des échafaudages,
- Des nacelles ou plates-formes élévatrices.

Ces protections ne peuvent être démontées qu'après accord du RHSE.

D'une manière générale, il est recommandé d'utiliser des échafaudages, des nacelles élévatrices ou des plates- formes de travail pour tous travaux en hauteur.

Le personnel utilisant le harnais d'antichute doit avoir reçu une formation particulière à la sécurité ; il ne doit jamais intervenir seul. Un harnais d'antichute ayant servi à arrêter une chute ou détérioré doit être changé immédiatement.

Systèmes avec longe et absorbeur d'énergie

Ces systèmes ne sont à utiliser que lorsque le seul point d'ancrage accessible et sûr est situé en-dessous du niveau de la taille de l'utilisateur. L'absorbeur d'énergie réduit les efforts transmis au corps lors de l'arrêt de la chute à un niveau admissible. La distance nécessaire à l'arrêt de la chute en est beaucoup augmentée et impose un tirant d'air pouvant aller jusqu'à 6 à 7 m, ce qui limite considérablement l'emploi de ces équipements.

Echafaudages

Tout échafaudage installé sur le site fait l'objet d'une note de calcul, d'un plan de montage, d'une réception initiale avec la délivrance d'un PV puis d'une vérification avant utilisation par un personnel habilité. L'entreprise installatrice doit réceptionner l'échafaudage puis apposer un panneau indiquant son nom et la date de réception. Il consigne sur un registre le nom du vérificateur et la date de réception, ainsi que les vérifications hebdomadaires réalisées. Les appuis ou les ancrages de tout échafaudage sont stables, rigides et capables de supporter la charge nominale sans tassement ni déplacement.

Des objets instables tels que des parpaings ne pourront pas être utilisés comme support d'échafaudages ou de planches.

Toute partie d'échafaudage affaiblie ou endommagée est réparée ou remplacée immédiatement par un personnel habilité.



En aucun cas l'utilisateur n'a le droit de modifier un échafaudage.

Les plates-formes sont équipées de garde-corps pour chaque partie ouverte et chaque extrémité : une lisse supérieure rigide, à 1 mètre de haut, une lisse moyenne, à 0.45 mètre de haut et une plinthe (0.15 m. de haut). En cas de déplacement d'un échafaudage, il ne doit y avoir dessus ni personnel ni matériel non fixé.

Il est prévu un système d'inspection et d'étiquetage des échafaudages.

Une vérification journalière (avant d'autoriser tout accès) à l'échafaudage doit être faite par une personne compétente habilitée et doit être documentée.

Les échafaudeurs doivent être équipés d'un harnais de sécurité complet. Des systèmes "Stop chutes" en nombre suffisant devront également être à leur disposition.

Echelles

L'échelle est un moyen d'accès. Le travail sur échelle est interdit.

#### 4.3.8. TRAVAUX DE TERRASSEMENT ET FOUILLES

Règles générales

- Un Permis de fouilles doit être demandé auprès du client préalablement à la réalisation de chaque fouille.
- L'accès en fond est réalisé par escalier en bois, gros béton ou préfabriqué.
- Le franchissement des tranchées est réalisé à l'aide de passerelles équipées de garde-corps.
- Il est interdit de stocker du matériel ou de stationner des engins à moins d'une distance du bord égale à la profondeur de la fouille.
- La bonne tenue des dispositifs de consolidation est vérifiée à tout instant et en particulier, chaque matin à l'embauche par le RHSE.

Si une canalisation est accrochée ou griffée pendant les travaux, la direction du chantier devra immédiatement être prévenue.

Excavations, Tranchées et Talus

Une personne compétente doit être désignée et formée en classification des sols et connaissance des risques liés aux tranchées et aux excavations.

Un passage pompier ou de secours doit rester accessible en cas de traversée de route.

Les excavations et tranchées sont inspectées chaque jour et après chaque pluie par une personne compétente.

Les tranchées et excavations sont entourées de barrières rigides (Garde-corps) pour empêcher que des personnes ne puissent tomber. Seules les personnes concernées par ces travaux sont autorisées à pénétrer dans ces zones.

Un talutage ou une protection supplémentaire doit être utilisé lorsqu'il y a un risque d'éboulement ou d'effondrement en raison d'une source de vibration.

Un accès et une sortie adéquats dans toute tranchée de 1 m ou plus de profondeur doivent être fournis et entretenus au fur et à mesure que les travaux progressent. Les moyens de sortie (escaliers, échelles, rampes, etc.) à partir des tranchées doivent être situés à une distance ne demandant pas plus de 8 m de déplacement latéral aux employés.

### Banches

Le centre de gravité des banches est très proche de la face coffrante. De ce fait, les banches ont tendance à se renverser sous l'action du vent, d'un effort ou d'un choc.

Lorsque la vitesse du vent risque d'atteindre une valeur limite donnée par le constructeur de la grue dans un diagramme, toute manutention de banches doit cesser.

Lorsque la vitesse du vent dépasse 85 km/h, le personnel doit quitter le plancher de travail. Une aire de stockage horizontale doit être aménagée.

### Blindages

Les fouilles en tranchées exposent les salariés à des risques graves et en particulier à celui d'éboulement. Il est donc important de prévenir ce risque par la mise en place d'un blindage dans tous les cas pour une profondeur supérieure à 1,30 m et une largeur égale ou inférieure aux 2/3 de la profondeur.

Pour les zones circulées, tenir compte des surcharges amenées notamment par le déplacement des camions et engins.

### Fers en attente

Le RHSE vérifie que les mesures sont appropriées pour éviter les risques d'empalement liés à la présence de fer en attente (verticaux et horizontaux).

D'une manière générale :

- Les fers, lorsqu'ils sont groupés, sont à enfermer dans des coffrets en bois appelés « boîte-à-fer »
- Lorsqu'ils sont isolés, ils sont à cintrer en « crosse », horizontale ou verticale

- Si ces solutions ne sont pas possibles, ils sont coiffés de « bouchons champignon » de couleur rouge.

#### 4.3.9. OUVERTURES DANS LE SOL OU DANS LES MURS, TREMIES

Les ouvertures de sol ou de mur sont entourées de garde-corps et plinthes standards ou seront recouvertes convenablement. Les plaques pour boucher les ouvertures doivent être correctement fixés pour éviter les déplacements et être équipés de pancartes « danger » identifiant le risque.

#### 4.3.10. TRAVAUX DE SABLAGE ET DE PEINTURE

Les zones de travail où sont effectuées des opérations de sablage et de peinture sont délimitées par des barrières rigides et signalées par des pancartes afin d'interdire l'accès aux personnes intervenant ou circulant à proximité.

#### 4.3.11. MONTAGE DE CHARPENTE METALLIQUE

Lorsque la hauteur de chute possible excède 1.8 mètres et s'il n'est pas possible de prévoir des échafaudages, des échelles, des paliers ou des ceintures de sécurité avec longues attachées à une ligne de vie ou à un support réputé résistant, des filets de sécurités seront installés.

Au cours de l'installation finale des éléments de charpente, le câble de levage ne relâche la charge qu'après fixation des éléments lorsque la stabilité et sa tenue sont parfaitement assurées.

#### 4.3.12. VEHICULES DE TRANSPORT ET CIRCULATION

Le service de gardiennage se réserve le droit de contrôler le contenu de tous les véhicules entrant ou sortants de l'enceinte du chantier. Ils ne doivent pas contenir de matières dangereuses ou interdites.

L'accès des véhicules sur le chantier est soumis à l'autorisation de l'OCP.

Dans les zones encombrées, la vitesse doit être réduite en dessous de ces limites. La vitesse qui doit être en vigueur pour tous les types de véhicules sur le chantier est de 20 km/h.

Les voies de circulation des piétons doivent être séparées de celles des véhicules et doivent être matérialisées.

La conduite insouciante, le non-respect du code de la route ou la non observation de ces règles peut entraîner l'interdiction de conduire sur le site.

Pour la circulation des engins sur chantier précisément là où il y'a un trafic important des guideurs seront mis en place afin d'éviter d'éventuelles heurtes de personnes ou des collisions avec d'autres engins.

#### 4.3.13. ENGINS ET VEHICULES A MOTEURS

Tous les équipements de levage doivent avoir leur certificat officiel de contrôle datant de moins de 12 mois.

Les véhicules transportant du personnel ont des sièges fermement fixés et en nombre suffisant pour le nombre de personnes à transporter. Tous les passagers sont correctement assis. Il est interdit de se tenir debout ou à genoux à l'arrière d'un véhicule en marche ou de sa remorque.

#### **4.3.14. ELECTRICITE**

Matériels électriques

L'ensemble du matériel électrique est adapté aux conditions d'exploitation des chantiers et à l'exposition aux intempéries.

Les câbles d'alimentation des coffrets électriques doivent être disposés de manière à ne pas obstruer la circulation ni des véhicules ni des piétons.

#### **4.3.15. GAZ COMPRIMÉS**

Bouteilles de gaz comprimés

Les bouteilles de gaz comprimés sont constamment maintenues attachées en position verticale. Les bouteilles, lorsque pas utilisées, doivent avoir des chapeaux de protection sur les robinets. Les bouteilles ne sont pas levées avec une grue à aimant ni avec des élingues à nœud coulant. Les chapeaux de protection des bouteilles ne sont pas utilisés pour lever les bouteilles. Les bouteilles sont protégées en permanence contre les risques venant des travaux en hauteur.

#### **4.3.16. ESPACES CONFINES**

Un « espace confiné » peut être défini comme un espace ayant des moyens d'accès et d'évacuation limités, une ventilation naturelle réduite et où des personnes ne doivent pas séjourner de façon continue – par exemple : bacs de stockage, réservoirs, conduits de ventilation ou d'évacuation de gaz, égouts, réservoir d'utilité souterrain, tunnels, tuyauteries, fondations...).

L'accès aux espaces confinés est soumis à une procédure particulière et à un permis de pénétrer, délivré par le RHSE et validé par le client.

Avant de pénétrer dans un espace confiné, le personnel concerné doit avoir été formé et mis au courant de la nécessité de respecter strictement les procédures.

#### **4.3.17. PROTECTION CONTRE L'INCENDIE**

Les procédures de Protection et de Lutte contre l'Incendie doivent avoir été établies avant le début du chantier. Tout le personnel doit avoir été mis au courant de ces procédures et les suivre exactement.

La taille, le nombre, l'adéquation et l'emplacement des extincteurs, ainsi que l'emplacement des pancartes NE PAS FUMER et FLAMMES NUES INTERDITES sont définis suivant les besoins spécifiques. Ils sont placés à chaque endroit de travail concerné.

Les aspects suivants, sont traités pour une prévention contre l'incendie :

- Emplacement des zones de stockage,
- Séparation des matériaux non compatibles,
- Maintien de la propreté générale, évacuation des déchets,
- Magasins de stockage de matières explosives – conception et emplacements,
- Contrôle de la végétation ou autres paramètres pouvant augmenter la vulnérabilité au feu,
- Zones de stockage de gaz,
- Dépôts de carburants,
- Signalisation et pancartes nécessaires (définition et maintien),
- Définition, entretien, vérification et inspection des extincteurs et autres moyens de lutte contre l'incendie,
- Plans traitant des situations d'urgence sur chaque site ou zone de travail.
- Points d'eaux avec des tuyaux permettent de couvrir l'ensemble des zones à risque (cf plan d'implantation chantier).

Consignes :

- Inspection des extincteurs une fois par mois ;
- Formation du personnel sur l'utilisation des extincteurs d'incendie ;
- Interdire le ravitaillement en carburant des équipements pendant qu'ils fonctionnent ou qu'ils sont chauds
- Interdiction de fumer sur chantier (désignation des endroits réservés a cet effet) ;

#### **4.3.18. ORDRE, RANGEMENT ET ENTRETIEN**

Le rangement des lieux situés sous la responsabilité du chantier signifie un rangement ordonné des équipements, des outils, des matières premières, des produits finis et des déchets.

Un bon rangement c'est : une place pour chaque chose et chaque chose à sa place

Les mesures pour assurer le bon rangement des locaux et des lieux du chantier comprennent :

- Le nettoyage journalier des locaux et lieux sur le chantier avec l'évacuation des déchets de construction,
- La désignation d'un endroit pour mettre les déchets.
- Les matières premières sont réceptionnées et stockées dans un endroit particulier.
- Les voies de circulation sont en permanence maintenues libres pour la circulation,
- Les outils ne doivent pas être laissés sur le sol, mais rangés

#### 4.3.19. ENTREPOSAGE DES PRODUITS CHIMIQUES

Utiliser, entreposer, manipuler et éliminer les matières dangereuses en conformité aux lois et exigences réglementaires applicables et de manière à ne pas nuire au personnel ni à l'environnement.

Les pratiques d'entreposage et de manutention suivantes doivent être respectées.

Les produits chimiques dangereux et les huiles reçues sur le chantier doivent immédiatement être déplacés vers leur site d'entreposage désigné.

Tous les sites d'entreposage doivent être confinés et protégés contre les éléments au moyen d'un abri ou d'une armoire de rangement approuvée pour l'entreposage des matières dangereuses.

Les aires d'entreposage doivent être entourées d'une berme ou d'une digue de sécurité pouvant contenir tout déversement éventuel. Le sol à l'intérieur de la berme ou de la digue doit être protégée en dur (béton) ou d'un autre moyen de confinement équivalent. Tous les joints des couches de plastiques doivent être scellés de manière à ne laisser passer aucune fuite de liquide.

Il est interdit de stocker des matières combustibles dans des armoires de rangement pour matières inflammables.

Les produits chimiques doivent être séparés en fonction de leurs caractéristiques de dangers, leur classification et leur compatibilité.

Aux endroits où des produits chimiques sont transportés à la main, ils doivent être transportés dans des contenants fermés.

L'entreposage des produits chimiques à leur point d'utilisation se limitera aux quantités nécessaires pour une tâche ou un quart de travail. Les contenants en cours d'utilisation doivent être convenablement étiquetés et d'un format minimal.

Des plateaux d'écoulement, des absorbants d'huile et des coussins absorbants doivent être utilisés au besoin pendant les opérations de transfert de matériel.

Les transferts d'huile doivent être surveillés pour faire en sorte que toutes les connexions de tuyaux sont en bon état et ne qu'ils ne produisent aucune fuite.

Les coupe-tuyaux et les filières doivent être équipés de plateaux d'égouttement ou de boîtes de sable au besoin afin de retenir l'huile de coupe et les copeaux.

L'équipement exigeant l'utilisation d'huile hydraulique ou d'huile de lubrification doit être entretenu de manière à prévenir les fuites. Tout équipement présentant des fuites doit être réparé ou retiré du service.

Tous les contenants de produits chimiques stockés et utilisés sur le chantier doivent être étiquetés. Aucune étiquette ne doit être retirée ou barbouillée. Les produits chimiques transférés dans des contenants secondaires pour utilisation doivent être étiquetés.

Il est interdit de stocker tous types de produits chimiques dans le magasin d'outillages et d'équipements.

Les Fiches de Données Sécurité des produits chimiques seront communiquées au client avant leur livraison sur chantier.

## 4.4 FORMATION A LA SECURITE

### 4.4.1. REGLES GENERALES POUR LA FORMATION DU PERSONNEL

SGTM s'assure que le personnel, à tous les niveaux de l'organisation, soit correctement formé pour réaliser son travail de façon efficace et en toute sécurité. Des formations seront organisées au profit de l'ensemble du personnel par l'équipe HSE SGTM et des organismes extérieurs.

Ces formations sont complétées sur le site par la formation dispensée à l'accueil des nouveaux arrivants sur le chantier, les « quarts d'heures sécurité » qui se déroulent régulièrement et par des méthodes de communication visuelle telles que l'affichage de posters.

Des formations en secourismes seront organisées par des organismes agréés pour que 10% du personnel du chantier sois secouriste, ces derniers seront reconnus par des gilets portant « SECOURISTE » au dos.

### 4.4.2. Programme de formation du personnel

Un programme de formation par type de métiers sera élaboré par l'équipe HSE, en tenant compte de l'analyse des risques du site (Annexe 9).

### 4.4.3. Accueil HSE

Chaque nouvel arrivant, au premier jour de son arrivée sur le chantier et avant de commencer à travailler, doit assister à un accueil sécurité qui sera réalisé par l'équipe HSE du chantier.

L'accueil sécurité traite des points suivants (Liste non exhaustive) :

- Présentation du chantier,
- Conditions d'accès au chantier pour les personnes et les engins,

- Conditions de circulation et d'utilisation des véhicules,
- Zone prévue de parking,
- Présentation des consignes en cas d'urgence et des points de rassemblement,
- Permis de travail,
- Exigences minimales pour les vêtements,
- Equipements de protection individuelle,
- Lutte contre l'incendie,
- Protection contre les chutes,
- Procédures d'évacuation,
- Ordre et propreté,
- Infirmerie,
- Déclaration des accidents / blessures / incidents,
- Causeries sécurité,
- Politique contre les drogues, alcools et arme.

Un enregistrement est réalisé à la fin de l'accueil avant que les personnes ne signent le registre de l'accueil sécurité.

#### 4.4.4. Tool Box Meeting

Les TBM sont organisés et réalisés par le RHSE ou l'animateur HSE. Ils durent en moyenne 15 min sur un sujet précis de sécurité. Elles seront effectuées de façon périodique avec un planning de réalisation à l'ensemble du personnel de façon à ce que toutes les personnes présentes sur site prennent conscience des différents risques. Le planning des séances de sensibilisation planning sera communiqué dès le commencement des travaux.

Les principaux thèmes à aborder pendant ces réunions sont les suivants :

- Thèmes spécifiques traitant de la sécurité en général pour l'activité,
- Mise en évidence des risques nouveaux ou récurrents et formation pour reconnaître et éviter de tels risques,
- Rappels fréquents des règles de sécurité générales,
- Revue des accidents récents,



- Avis des Collaborateurs sur les dangers ou problèmes rencontrés et encouragement pour toute suggestion d'amélioration de la sécurité,
- Revue des travaux à venir (espaces confinés...).

\*\*\*Tous les thèmes discutés sont notés dans le compte rendu de la Causerie Sécurité.

Un enregistrement est réalisé à la fin de l'accueil avant que les personnes ne signent le registre de l'accueil sécurité. Un petit livret leur est remis à la fin de l'accueil sécurité avec les règles de base de la sécurité.

## 5. HYGIENE ET SANTE

### 5.1 ENTENTES RELATIVES AUX COMMODITES

Il incombe au directeur de chantier de voir à ce que les installations et les dispositions minimales de commodités suivantes soient disponibles sur le chantier :

- Eau potable identifié et verres propres.
- salles d'eau convenables séparées en fonction du sexe, suivant les exigences attendues sur le chantier. Du savon et du nettoyant doit se trouver dans ces salles et des serviettes ou des installations de séchage (pour ceux qui apportent leur propre serviette) doivent être fournies.
- Installations sanitaires adéquates, séparées en fonction du sexe et en nombre suffisant selon le nombre de personnes sur le chantier.
- Des installations propres et à l'écart de l'aire de travail pour les pauses-repas.
- Les travailleurs qui devront retirer leurs vêtements de travail sur les lieux du chantier doivent disposer d'un endroit pour le faire et d'un endroit pour remiser leurs vêtements souillés ainsi que des installations nécessaires pour faire sécher les vêtements de travail mouillés avant usage.

### 5.2 CONSIGNES GENERALES POUR LA SANTE ET L'HYGIENE

#### 5.2.1. SUIVI MEDICAL

Examen avant l'embauche

Il est de la responsabilité du RHSE de s'assurer que :

- Tous les nouveaux employés ont subi un examen médical avant l'embauche et une visite médicale annuelle.
- Tous les employés y compris le personnel sous-traitant, doivent avoir un certificat médical valable.

- Un suivi médical et certificats d'aptitude pour les travaux spécifiques (espaces confinés, travaux en hauteur, conducteur d'engins)
- Tous les employés doivent subir un examen médical avant leur affectation sur le site. Cet examen est obligatoire et aucune exception ne sera être tolérée.

## 5.2.2. INFIRMERIE DU CHANTIER

Une infirmerie sera sur place pendant toute la durée du chantier. Une personne compétente assurera la gestion de l'infirmerie. Elle comportera le matériel mentionné dans l'annexe S.

Pour les accidents mineurs, une trousse de premier secours sera disponible. Elle sera vérifiée et complétée à intervalles réguliers par le RHSE. Un tableau récapitulatif de son utilisation sera tenu à jour.

Le contenu minimum d'une trousse de premier secours doit être suffisant pour tout le personnel du site jusqu'à un maximum de 50 personnes. Son contenu est le suivant :

- Gants en vinyle,
- Dose individuelle de solution physiologique,
- Compresses bactériennes,
- Compresses stériles,
- Rouleau de bande adhésive,
- Bandage,
- Bandage adhésif,
- Bandage de rétention,
- Echarpe triangulaire,
- Bande de 10cm
- Bande étirable de 5cm
- Lotion oculaire,
- Médicament analgésique,
- Emulsion calmante,
- Tablettes de sel.

Le nombre d'articles sera spécifié à l'intérieur de la trousse et un tableau récapitulatif tenu à jour à chaque endroit où une trousse est placée. La liste ci-dessus est un minimum.

### **5.3 ORGANISATION DES SECOURS – PROCEDURES EN CAS D'ACCIDENT**

#### **5.3.1. ACCES AU CHANTIER ET CIRCULATIONS SUR LE CHANTIER RESERVES AUX SECOURS**

Le transport des accidentés et malades graves est assuré par une ambulance conventionnée.

#### **5.3.2. MESURES IMMEDIATES EN CAS D'ACCIDENT**

Tout accident est signalé au RHSE et au chef du chantier, et porté au registre des accidents. Une liste de contacts d'urgence sera établie, tenue à jour et affichée à travers le site.

Après chaque accident, un rapport sera communiqué à JESA/OCP dans les 24H qui suivent. Toutes les situations dangereuses seront analysées et une fiche réflexe sera établie.

Des fiches réflexes sur la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident sont affichées sur le panneau d'affichage général du chantier et au poste de garde.

La personne qui constate l'accident jugé grave informe un des secouristes du chantier qui, en fonction de l'état du blessé :

- Alerte les secours extérieurs et leurs donne les renseignements utiles (sans oublier l'adresse du site)
- Sécurise la zone pour éviter un sur-accident
- Prodigue au blessé les soins compatibles avec son état,
- Fait prévoir un guidage des secours,
- Fait prévenir tout le management du site.

L'analyse commune des causes doit être documentée et donner lieu à un rapport avec plan d'action diffusé à l'ensemble des personnes concernés dans un délai de 72 heures suite à l'accident.

Une information récapitulant les circonstances, les causes et les actions correctives sera documentée et communiquée au personnel présent sur site pour favoriser sa sensibilisation et tirer leçon de l'évènement de façon à éviter sa récurrence.

Le suivi des mesures correctives identifiées à la suite d'une enquête d'accident sera documenté et maintenu jusqu'à la fermeture.

Un registre des premiers soins doit être tenu à jour sur les lieux du projet. Toutes les blessures ou maladies rapportées, si minime soient-elles, doivent être consignées au dossier.

#### **5.4 PREVENTION DES RISQUES DE MALADIES**

Les situations rencontrées sur le chantier concernent principalement l'utilisation de produits recensés comme produits dangereux et l'exposition à certaines nuisances : bruit, vibrations, poussières, rayonnement (tir de mine), etc.

Travaux utilisant des produits dangereux Les FDS sont rassemblées par le RHSE. Travaux dans la poussière

Prévoir la mise en place d'un système d'humidification ainsi que des masques et des lunettes.

Limitier l'émission de poussières par arrosage des agrégats stockés ainsi que des pistes ou zones circulées pouvant apporter une gêne aux riverains et à la circulation sur le chantier.

Travaux bruyants

Limitier le bruit à la source en utilisant des engins insonorisés, prévoir le port de casques antibruit pour le personnel exposé.

A partir de 80 dB(A), si une protection collective ne peut être mise en place, des protecteurs individuels sont recommandés et doivent être mis à disposition des salariés.

#### **5.5 PROGRAMMES D'INSPECTION**

Des inspections sanitaires sont régulièrement prévues sur le site pour s'assurer du respect des règles sanitaires. Ces inspections seront conduites par le RHSE et portent sur les points suivants :

- Eau potable,
- Contrôle des animaux nuisibles,
- Sanitaires,
- Evacuation des déchets,
- Cantine,
- Vestiaires,
- Personnel utilisant des substances toxiques, etc.

Ces inspections font l'objet de rapports écrits comportant des dates prévues pour les actions correctives à prendre par les responsables concernés.

## 6. ENVIRONNEMENT

### 6.1 ROLE ET RESPONSABILITES

Le directeur de chantier aura la responsabilité d'entreprendre toutes les activités de façon à minimiser l'incidence sur l'environnement.

Le responsable HSE s'assure qu'une formation environnementale adéquate sera donnée à tout le personnel. La formation peut comprendre : initiation sur le chantier et formation environnementale liée à la tâche. L'information sur l'environnement est incluse dans la formation d'accueil des nouveaux arrivants. Le contenu de la formation peut être utilisé par le RHSE au cours des causeries sécurité.

### 6.2 SENSIBILISATION DU PERSONNEL

Pour chaque activité des travaux, une analyse environnementale des travaux ou une évaluation des risques doit être élaborée. L'analyse environnementale des travaux et l'évaluation des risques doivent être élaborées par le superviseur approprié et soumises au représentant HSE pour examen.

L'analyse doit être propre aux travaux et aborder au minimum les domaines suivants :

- L'activité effectuée
- Les dangers pour l'environnement (physiques, chimiques et biologiques).
- Les précautions ou interventions en cas de déversement d'hydrocarbures.

Si des dangers pour l'environnement sont identifiés à la suite de l'analyse environnementale des travaux, de tels dangers doivent être corrigés avant d'amorcer la tâche.

### 6.3 GESTION DES DECHETS

Les exigences liées aux déchets :

Une liste des déchets sera créée selon les quantités et les caractéristiques des déchets produits par l'activité de construction et conformément aux règlements locaux. La liste des déchets sera conservée dans le fichier HSE du chantier et examinée périodiquement au cours du projet.

Déposer les huiles usées et les matières dangereuses dans des contenants compatibles et étiquetés de façon appropriée. Les exigences suivantes en matière de gestion des déchets doivent être satisfaites :

- Les contenants doivent être étiquetés à l'aide de l'étiquette appropriée, qui identifie les déchets et leurs dangers.
- Les contenants doivent demeurer fermés en tout temps sauf lors de l'ajout de matières.

- Les zones d'accumulation des déchets dangereux doivent porter le signe « déchets dangereux » et si de la peinture inflammable ou des résidus de solvant sont recueillis, il est nécessaire d'inscrire « inflammable » et « interdiction de fumer ».
- Les matériaux d'intervention en cas de déversement et un extincteur doivent demeurer à proximité de la zone d'accumulation des déchets.
- Les employés qui manipuleront les déchets doivent être formés.
- Les déchets ne doivent pas être mélangés. Ne mélangez jamais de l'huile usée à des solvants.
- Les déchets dangereux ne doivent pas être traités sur le chantier.
- Les matières solides contaminées telles que les chiffons trempés dans l'huile ou le solvant; le matériel de nettoyage ou les matelas absorbants doivent être placés dans des contenants distincts.
- Les contenants de métal vides sont une méthode acceptable pour l'installation de manipulation des déchets.
- Les contenants doivent être marqués comme vides. L'étiquette des contenants doit demeurer intacte.
- Interdiction d'utilisation des futs de produits chimiques vides pour d'autres usages

## 6.4 INSPECTIONS ENVIRONNEMENT

Des inspections des zones de travail sont effectuées périodiquement par le RHSE en utilisant une liste de points à vérifier. Les résultats de ces inspections sont discutés durant les réunions de chantier au cours desquelles les actions correctives sont décidées. Un suivi de ces actions sera mis en place.

## 6.5 NETTOYAGE DU CHANTIER

### 6.5.1. NETTOYAGE QUOTIDIEN

Pendant le déroulement de la construction, tous les déchets et rebus doivent être évacués des zones de travail à intervalles fréquents et réguliers. C'est un nettoyage de fin de poste.

### 6.5.2. NETTOYAGE HEBDOMADAIRE

En fin de semaine ou de cessation même provisoire d'activité, l'entreprise est dans l'obligation de procéder au nettoyage et à la mise en ordre des espaces qui lui ont été confiés.

## **7. PLANS D'URGENCE ET GESTION DES ACCIDENTS**

### **7.1 PROCÉDURES D'URGENCE**

Le responsable travaux doit démontrer que les procédures d'urgence ont été établies et mises en place avant le début des activités de construction, y compris en ce qui concerne l'interface nécessaire avec les services d'urgence (internes et externes). Il s'assure que tout le personnel a reçu la formation appropriée aux procédures d'urgence.

La procédure d'évacuation est publiée et diffusée à toutes les parties avant le début des travaux, y compris aux organismes extérieurs si nécessaire.

Les différentes étapes de la procédure d'évacuation sont :

1. Alerte par le(s) premier(s) témoin(s)
2. Déclenchement du système d'alerte
3. Evacuation du personnel des zones de travail par les chemins d'évacuation prévus,
4. Rassemblement du personnel du chantier aux points de rassemblement,
5. Décompte du nombre de personnes afin d'identifier d'éventuelles personnes manquantes,
6. Evacuation des personnes hors du chantier.

Des exercices seront à planifier durant le projet de manière à tester le plan d'urgence et à familiariser le personnel aux situations d'urgence.

#### **Équipements d'urgence**

Le chantier doit avoir à portée de la main l'équipement adéquat afin d'intervenir efficacement lors de situations d'urgence.

Les équipements d'urgence sont :

- Extincteurs (doivent être choisis selon la classe de danger, être identifier et être accessible).
- Formation

Cette formation doit se faire dans le cadre de la formation d'initiation du chantier et doit comprendre les sujets suivants :

- Les communications d'urgence utilisées tant sur le chantier qu'à l'installation du client ou de l'hôte s'appliquent.
- Les procédures d'évacuation, y compris les routes et les aires de rassemblement à utiliser.
- Les procédures de signalement d'accident.

- L'emplacement des trousse de premiers soins et l'identification des prestataires de premiers soins.
- Les procédures de signalement sur place en cas de déversement de produits chimiques.
- Utilisation d'extincteurs : recyclage annuel sur l'utilisation des extincteurs.

## 7.2 EVACUATION

Les impératifs exposés ci-dessous doivent être mis en place afin que tous les membres du personnel soient informés des bonnes procédures d'évacuation de l'aire de travail en cas d'urgence. Les plans du chantier indiquant les lieux stratégiques dans les procédures d'urgence doivent être affichés dans tous les bureaux ainsi que dans les aires de rassemblement.

Toute procédure d'urgence se doit d'inclure :

- le signal d'alerte permettant d'informer le personnel de la situation d'urgence ;
- des passages de sortie bien dégagés, permettant ainsi au personnel de quitter le lieu de travail de manière sécuritaire ;
- des distances à parcourir appropriées à une évacuation rapide et efficace ;
- des aires de rassemblement et des procédures de recensement du personnel ;

## 7.3 ENQUETES ACCIDENT ET SUIVIS

### 7.3.1. ANALYSE DES ACCIDENTS ET INCIDENTS

Après la communication dans l'heure de la survenue d'un accident au siège SGTM, un rapport d'accident est transmis sous 24 Heures conformément à la fiche de déclaration d'accident.

Tout accident doit faire l'objet d'une analyse commune

La rédaction et la diffusion du compte rendu d'analyse est à la charge du RHSE

Le but principal est de déterminer la ou les causes de l'accident et de mettre en place des mesures correctives afin d'éviter son renouvellement. L'analyse consiste à trouver les faits et non des fautes.

Toute personne doit impérativement signaler toute situation dangereuse, accident et presque accident dont il a connaissance sur le chantier de manière à mettre en place des mesures correctives et préventives.

### 7.3.2. STATISTIQUES ACCIDENTS

Le RHSE réalise chaque semaine un bilan sécurité suivant le modèle de JESA et qui doit contenir au minimum : Le tableau du personnel :



Ce tableau donne des informations sur le personnel présent sur site et/ou qui a été présent sur le site. Il indique aussi:

- Les heures travaillées
- Les premiers soins
- Le contrôle médical,
- Les accidents avec et sans arrêt
- Les formations et les sensibilisations
- Les permis et les autorisations
- ...Etc.

Contacts utiles :

- Médecin de travail : Abid Abdelali
- Manager HSE Projet : JMAHRI ALAR 0661437731
- Manager HSE : MANISSIDDA SALIM 0661764295  
Régional DGD
- Directeur HSE siège : FEDDAL ABDELMOUTALIB 0661326544

## 8. Gestion des sous-traitants et coordination avec JESA

### 1. Objectif

Assurer la gestion conforme et efficace des sous-traitants intervenant sur les projets SGTM, dans le strict respect des exigences HSE de JESA, en instaurant une coordination structurée entre SGTM, ses sous-traitants et le client.

### 2. Champ d'application

S'applique à toutes les entreprises sous-traitantes travaillant sous la responsabilité directe de SGTM, dans le cadre d'un contrat avec le client JESA.

### 3. Responsabilités

**SGTM** : Gère les sous-traitants (préqualification, audits, suivi HSE), communique avec JESA.

**Sous-traitants** : Appliquent les exigences HSE définies par SGTM et l'Annexe S version 13 de JESA, transmettent les rapports à SGTM.

**JESA** : Valide les plans HSE consolidés et reçoit les rapports via SGTM.

**Responsable HSE – SGTM** : Coordonne les inspections, les formations et les rapports entre les sous-traitants et JESA.

## **4. Étapes de gestion et coordination**

### **4.1 Avant mobilisation**

- Préqualification HSE de tous les sous-traitants selon les exigences de l'Annexe S.
- Collecte et validation par SGTM des documents suivants :
  - Attestation d'assurance (AT/RC/TRC)
  - Plan HSE sous-traitant
  - Organisation HSE et CV du personnel clé
  - Plan d'installation du chantier PIC
  - Convention clinique
  - Ambulance
  - Liste nominative des agents validés auprès
  - Engagement de déclaration des nouvelles recrues cacheté par la CNSS
  - Copie de contrat liant l'entreprise à son médecin de travail
  - Liste des moyens matériels autorisés à accéder au site
  - Certificats d'aptitude médicale
  - Attestations de formation et d'assurance

Transfert du dossier complet à JESA pour approbation.

### **4.2 Réunion de démarrage**

- Réunion d'intégration HSE organisée par **SGTM** avec chaque sous-traitant.
- Présentation des règles du site.
- Compte-rendu résumé transmis à JESA.

### **4.3 Suivi opérationnel**

- Supervision journalière des sous-traitants par l'équipe HSE de **SGTM**.
- Activités obligatoires :
  - TSA (sensibilisation quotidienne)
  - SPA/JHA (planification des tâches)
  - SOR (rapport d'observation sécurité)



## PLAN HSE

Code : SGTM-PHSE-01

- Rapport hebdomadaire consolidé transmis à JESA chaque **jeudi** :
  - Effectif, heures travaillées
  - Incidents / presque accidents
  - Actions correctives et observations

#### 4.4 En cas d'incident

- Notification immédiate du sous-traitant → rapport transmis à **SGTM**
- Analyse et validation par HSE **SGTM** → transmission à JESA sous 24h
- Participation conjointe à l'enquête avec actions correctives partagées.

### 5. Communication avec JESA

Type de communication	Fréquence ou délai	Canal
Dossiers HSE sous-traitants	Avant mobilisation	Email officiel vers JESA HSE
Rapport hebdomadaire	Chaque vendredi	Rapport consolidé (PDF/Excel/Word)
Incidents ou événements	Sous 24 heures	Fiche incident + plan d'action
Réunions exceptionnelles	À la demande	Convocation via <b>SGTM</b> / Rapport de réunion

## 9. ANNEXES

- Annexe 1 : Analyse des risques
- Annexe 2 : Procédure réponse d'urgence
- Annexe 3 : Registre des premiers soins
- Annexe 4 : Compte rendu et analyse AT
- Annexe 5 : Procédure EPI
- Annexe 6 : Fiche de remise des EPI aux ouvriers
- Annexe 7 : Fiche présence TBM et formations HSE
- Annexe 8 : Fiche accueil nouveaux embauchés
- Annexe 9 : Matrice des formations HSE
- Annexe 10: Procédure de gestion des sous-traitants