

# **PLAN GENERAL DE COORDINATION**

**EN MATIERE DE SECURITE  
ET DE PROTECTION DE LA SANTE**

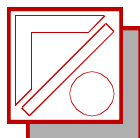
## **OPERATION :**

**EXTENSION DU GYMNASSE DE GARDONNE  
COMPLEXE FERNAND MOURGUES**

## **MAITRES D'OUVRAGE :**

**MAIRIE DE GARDONNE**

Révision		1	2	3	4	5
Date	03/11/2023					
Signature						



Etabli par : Philippe LAFON Coordonnateur SPS – Formateur CSPS (INRS)

N° 18 rue de la Commanderie ( BP N° 1 ) 33220 Pineuilh

Tel : 06.11.08.77.32 - Fax : 05.57.46.06.85 - E.mail. : LAFON.CSPS@wanadoo.fr

## **AVANT PROPOS**

Le Plan Général de Coordination ( P.G.C. ) en matière de Sécurité et de Protection de la Santé sera complété et adapté en fonction de l'évolution du chantier et de la durée effective à consacrer aux différents types de travaux ou phases de travail. Ces modifications seront portées à la connaissance des entreprises.

Le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé intègre notamment, au fur et à mesure de leur élaboration et en les harmonisant les Plans Particuliers de Sécurité et de protection de la Santé ( P.P.S.P.S. ) ainsi que lorsqu'ils sont requis, les plans de prévention prévus par d'autres dispositions du Code du Travail.

Le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre souhaitent mettre en œuvre toutes les actions qu'il est possible d'entreprendre pour améliorer la prévention des accidents du travail et obtenir une diminution des taux de fréquence et de gravité.

Le présent Plan Général de Coordination regroupe les dispositions relatives à l'organisation du chantier.

## **SOMMAIRE :**

### **CHAPITRE 1 / Renseignements administratifs généraux intéressant le chantier :**

- 1.1 Préambule
- 1.2 Désignation de l'opération et description sommaire
- 1.3 Coordonnées des différents intervenants
- 1.4 Liste des lots
- 1.5 Calendrier général d'exécution
- 1.6 Prévision de l'effectif global et de pointe

### **CHAPITRE 2 / Conditions techniques et mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le Maître d'œuvre en concertation avec le coordonnateur :**

- 2.1 Préliminaires aux travaux
- 2.2 Nature du sol
- 2.3 Démolitions et matériaux à risques particuliers
- 2.4 Description de l'ouvrage à bâtir
- 2.5 Description de l'environnement et des servitudes
- 2.6 Accès au chantier
- 2.7 Clôtures
- 2.8 Installation de chantier

### **CHAPITRE 3 / Mesures de coordination prises par le coordonnateur :**

- 3.1 Voies ou zones de déplacement ou de circulations horizontales ou verticales
- 3.2 Conditions de manutention des matériaux et matériels, utilisation des engins de levage et de manutention.
- 3.3 Zone et conditions de stockage, conditions d'enlèvement des matériaux, décombres, gravats notamment ceux présentant un risque particulier.
- 3.4 Protections collectives
- 3.5 Protections des accès
- 3.6 Electricité de chantier
- 3.7 Mesures prises en matière d'interaction sur le site
- 3.8 Prévention des risques de maladies professionnelles
- 3.9 Travaux spécifiques
- 3.10 Protections contre le bruit
- 3.11 Conditions de travail

CHAPITRE 4 / Sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier :

CHAPITRE 5 / Mesures générales prises pour assurer le maintien du chantier en bon ordre et en état de salubrité :

- 5.1 Cantonnements
- 5.2 Nettoyage du chantier

CHAPITRE 6 / Renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnes ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière :

- 6.1 Organisation des secours
- 6.2 Incendie

CHAPITRE 7 / Modalités de coopération entre les entrepreneurs employeurs ou travailleurs indépendants :

CHAPITRE 8/ Trame PPSPS :

CHAPITRE 9/ Plan de chantier :

## CHAPITRE 1/ Renseignements administratifs généraux intéressant le chantier :

### \* 1.1 Préambule

Le présent plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé ( P.G.C. ) est établi par le coordonnateur de sécurité de l'opération de construction.

Le P.G.C. constitue une pièce du dossier marché des entreprises, y compris des sous traitants et des travailleurs indépendants, les dispositions qu'il comporte étant de nature à influencer sur les techniques ou méthodes à mettre en œuvre pour réaliser les travaux.

Les éléments contenus dans le Plan Général de Coordination ont force de données de base pour les entreprises contractantes. Celles-ci devront s'appuyer sur le Plan Général de Coordination pour établir leur Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé.

Le Plan Général de Coordination sera complété et adapté par le coordonnateur en fonction de l'évolution du chantier et de la durée effective à consacrer aux différents types de travaux ou phases de travail.

Pour autant les entreprises peuvent et doivent formuler toute proposition, tant au stade de la remise des prix qu'à celui de l'exécution, tendant à faciliter la bonne marche de l'organisation des travaux.

Toutefois, il doit être dit clairement et sans ambiguïté que cette proposition, à partir du moment où elle apportera une novation aux prescriptions ci-après définies, ne pourra être acceptée que si elle est conforme à l'intérêt général de l'ensemble des entrepreneurs et n'apporte aucune contrainte supplémentaire particulière à l'un ou l'autre de ceux-ci.

Le Maître d'Ouvrage pourra la refuser de son propre chef au cas où ces conditions ne seraient pas remplies.

Le présent document constitue une aide, non exhaustive, pour établir les Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé.

### \* 1.2 Désignation de l'opération et description sommaire

Le présent projet a pour objet l'exécution des travaux de tous les corps d'état nécessaires à l'extension du Gymnase de Gardonne.

### \* 1.3 Coordonnées des différents intervenants

- Adresse chantier : Complexe Fernand Mourgues - le Grand Paysse - 24680 GARDONNE
- Maître d'Ouvrage : Mairie de Gardonne - rue de la Mairie – 24680 GARDONNE
- Architecte : SCAPA Architectes associés – cré@vallée Nord – 24660 Coulounieix Chamiers tel : 05.53.63.36.36
- Coordonnateur S.P.S. : Philippe LAFON Coordonnateur SPS – N° 18 rue de la Commanderie ( BP N° 1 ) 33220 Pineuilh tel : 06.11.08.77.32 fax : 05.57.46.06.85
- BUREAU DE CONTROLE : VERITAS Le Carré des pros Créavallée Sud – 24660 SANILHAC tel : 09.69.39.10.09
- BUREAU D'ETUDES : AXEPLAN 30 rue du pont Saint Jean 24100 Bergerac tel : 0553572173
- BUREAU D'ETUDES : ARGETEC 544 Boulevard des Saveurs 24660 Coulounieix Chamiers tel : 0553084140
- Inspecteur du travail : 2 Rue Cité 24000 Périgueux Cedex tel : 0553028800
- O.P.P.B.T.P. : 9 Avenue Raymond Manaud 33520 Bruges tel : 05.56.34.03.49
- C.A.R.S.A.T. : 80, avenue de la Jallère 33053 Bordeaux cedex tel : 055611.6400
- Gendarmerie : tel : 17
- Sapeurs pompiers : Tel : 18
- Centre anti poison : Pl. Amélie raba Léon – Bordeaux tel : 05.56.96.40.80
- Hôpital : 9, Av. Prof. Albert Calmette 24100 Bergerac tel : 05.53.63.88.88
- SAMU : Tel : 15
- ENEDIS DRAQN AQUITAINE NORD 4 rue Issac Newton 33705 Mérignac Cedex tel : +33557927777
- Gaz : GRDF - 39 Avenue du 8 Mai 1945 - bp 104 - 64101 Bayonne cedex tel urgence : 0800473333
- AGUR AGENCE SUD AQUITAINE: 5 rue de la Feuillée 64100 – Bayonne tel : 09.69.39.40.00

### \* 1.4 Liste des lots

- Lot 01 - Déconstruction - Gros œuvre
- Lot 02 - Charpente métallique -Couverture métallique - Bardage
- Lot 03 - Menuiseries extérieures - Serrurerie
- Lot 04 - Plâtrerie Isolation - Faux Plafonds - menuiseries intérieures - peinture
- Lot 05 - Revêtements Sols collés et scellés
- Lot 06 - Chauffage - Equipements sanitaires –
- Lot 07 - Electricité CFO CFA
- Lot 08 - Tribunes
- Lot 09 - Aménagements extérieurs

### \* 1.5 Calendrier général d'exécution

Les travaux sont programmés pour une durée de 6 Mois.

### \* 1.6 Prévision de l'effectif global et de pointe

L'effectif global est susceptible d'atteindre ...30.. personnes.

L'effectif de pointe est susceptible d'atteindre..8..personnes.

## CHAPITRE 2/ Conditions techniques et mesures d'organisation générale du chantier arrêtées par le Maître d'œuvre en concertation avec le Coordonnateur :

### \* 2.1 Préliminaires aux travaux

#### 2.1.1 Formation des personnels et registres obligatoires

Le personnel des entreprises, les salariés intérimaires ou sous statut précaire doivent avoir reçu de leur entreprise la formation pratique et appropriée en matière de sécurité. Ils suivront dans un premier temps une séance de sensibilisation comprenant :

- la description de l'ouvrage
- les cantonnements
- les circulations intérieures du chantier et extérieures
- l'organisation du trafic
- les conseils élémentaires en sécurité
- l'organisation des secours et des premiers soins
- etc .....

Puis une formation complémentaire concernant les mesures particulières liées aux risques les plus importants.

Les entreprises titulaires des lots doivent tenir à jour sur le chantier une liste de tous les personnels, par entreprise cotraitante ou sous traitante, avec attestation du suivi de la formation à la sécurité et la copie du dernier certificat médical d'aptitude.

Le chef d'entreprise doit tenir à jour et présenter lors des contrôles :

- les registres du personnel et de l'inspection du travail,
- les registres des examens et vérifications périodiques du matériel et des installations,
- les registres médicaux

Les ouvriers ( sur chantier ) auront subi la visite médicale d'embauche, les visites annuelles de contrôle, les visites de rembauche après arrêt ou accident du travail et les examens médicaux complémentaires périodiques propres à certains risques ( plomb, benzène, silice, amiante, radiations, air comprimé, etc... ) . Ils devront être en possession des attestations d'aptitude médicale nécessaires pour occuper certains postes de travail ( appareils de levage, travaux sous tension, minage, chariots automoteurs et engins de terrassement, manutention manuelle, travaux en hauteur effectués par des jeunes ).

#### 2.1.2 Voies et réseaux divers / V.R.D.

Les différents accès devront être réalisés avant le début des travaux :

- accès provisoire au chantier

Les différents branchements devront être réalisés avant le début des travaux :

- eau
- électricité,
- évacuations EU/EV/EP



## \* 2.2 Nature du sol

Se référer à l'étude de sol

## \* 2.3 Démolitions et matériaux à risques particuliers

### 2.3.1 Diagnostic Amiante avant travaux des voiries :

Le Permis de construire du projet existant a été déposé en novembre 2002

### 2.3.2 Diagnostic Amiante avant travaux des réseaux extérieurs :

Le Permis de construire du projet existant a été déposé en novembre 2002

### 2.3.3 Diagnostic HAP des voiries :

Le Permis de construire du projet existant a été déposé en novembre 2002

### 2.3.4 Diagnostic Amiante et Plomb avant travaux de la Guinguette existante :

Le Permis de construire du projet existant a été déposé en novembre 2002

### 2.3.5 Démolition en réhabilitation

Lors d'une réhabilitation, avant toutes démolitions ne pas oublier de se référer aux diagnostics Amiante, Plomb et technique. De plus vérifier : vétusté, résistance, stabilité, risques chimiques et physiques ainsi que la coupure des réseaux.

#### a / Démolitions :

\* Concernant les travaux de démolition, il faut prendre en compte les observations suivantes :

- Une étude devra être faite par un bureau d'étude afin de tenir compte des contraintes pendant les phases de démolitions ou de déconstructions.
- un empiètement clôturé sur le pourtour de la zone concernée ( comprenant une signalétique réglementaire ) sera nécessaire afin de mettre en place un périmètre de sécurité, d'aménager une aire de manœuvre des engins de manutention et de prévoir l'emplacement des bennes à gravats bâchées pour le tri sélectif, etc...
- il faudra demander les DICT ainsi que les plans de réseaux spécifiques à l'établissement.
- il faudra s'assurer de la neutralisation ainsi que la purge de l'ensemble des réseaux
- il faudra mettre en place une signalisation routière et piétonnière adaptée
- il faudra utiliser des protections collectives pour toutes interventions en hauteur.

#### b / Diagnostic :

L'état des ouvrages à démonter ou à démolir peut présenter ponctuellement divers risques du point de vue structurel.

Aussi il est recommandé de prendre les mesures techniques appropriées ( étaielements, confortements, choix de la méthode de démolition...) pour maintenir à tout moment la stabilité de la structure qui pourrait être menacée à chaque fois qu'on enlève ou qu'on démolit un élément porteur de cette structure, ce qui pourrait occasionner son effondrement.

Il sera porté une attention particulière à l'environnement de l'ouvrage

c / Repérage et déconnection des réseaux existants :

Il est recommandé de procéder sans délai au repérage des réseaux des fluides existants extérieurs ( électricité, gaz, eau potable, eaux usées,...) et à leur mise hors service par les autorités compétentes avant tout démarrage des travaux.

d / Accès et circulations :

Les accès et circulations des salariés à leur poste de travail doivent être bien organisés pour permettre de prévenir les risques d'accidents ( heurts, chutes, etc...)

Les salariés doivent être informés de toutes modifications de ces accès et circulations, résultant de l'évolution des travaux et toute zone devenue dangereuse doit être bien balisée et interdite d'accès.

En outre ces accès doivent être :

- maintenus constamment en état de propreté,
- balisés et éclairés s'ils sont dans des zones obscures,
- remplacés par des accès provisoires fiable, avant leur suppression.

e / Evacuation des gravats :

Veillez à optimiser les parcours d'évacuation, qu'ils soient horizontaux ou verticaux, en choisissant les matériels particulièrement adaptés assurant aux opérateurs les meilleures conditions de travail et les protégeant de tout danger

Nota :

Quand les travaux de démolition nécessitent le recours à des moyens pouvant provoquer un incendie ( découpes par chalumeaux oxyacétyléniques, lances thermiques, etc..) s'assurer de l'obtention du permis de feu.

### 2.3.6 Matériaux ou matériels présentant des risques particuliers

Les entreprises indiqueront dans leur P.P.S.P.S. si leurs travaux comprennent la mise en œuvre de substances ou de préparations dangereuses pouvant provoquer intoxication, incendie, ou explosion, en joignant les fiches de sécurité des produits en annexe de leur P.P.S.P.S.. Dans ce cas des zones de stockage particulières seront désignées par le Coordonnateur de sécurité, en fonction des risques.

## \* 2.4 Description de l'ouvrage à bâtir

Se référer aux descriptifs réalisés par :

- Architecte : SCAPA Architectes associés – cré@vallée Nord – 24660 Coulounieix Chamiers tel : 05.53.63.36.36

## \* 2.5 Description de l'environnement et des servitudes

### 2.5.1 Description de l'environnement :

- Le terrain est limité : par des riverains, par une piscine municipale, par des terrains de tennis, etc...
- Les travaux seront réalisés à proximité d'un site occupé (une école de musique). Cependant chaque tranche sera réalisée en clos et indépendant vis à vis des tiers.
- Les divers services doivent être opérationnels en tous moments.
- Une grande vigilance vis à vis des tiers doit être apportée lors de l'accès au chantier.
- Il ne faudra en aucun cas bloquer les flux de circulations, des issues de secours, du personnel de l'exploitation, des différents services, etc...
- Il est recommandé avant toutes interventions sur réseaux (électricité, gaz, eau potable, eaux usées) de procéder au repérage de ces derniers et à leur mise hors service avant tout démarrage des travaux afin d'éviter, une électrisation, une explosion etc...
- A chaque phase de travaux le « clos et indépendant » du chantier devra être assuré en tous points.

### 2.5.2. Les Servitudes :

a / Les Demandes de Renseignements ( DT ) concernant les travaux réalisés à proximité de réseaux enterrés ou aériens de transport ou de distribution seront établies préalablement par le Maître d'Ouvrage. L'entreprise devra se référer aux réponses faites par les concessionnaires et jointes au dossier de consultation.

Les investigations complémentaires afin de préciser la classification ( A B ou C ) seront réalisées par le Maître d'ouvrage avant tout commencement de travaux.

N° consultation du téléservice : en cours de réalisation

Concernant les DT et les DICT, il faudra prendre en compte les délais administratifs, ces derniers ayant une incidence sur la période de préparation du chantier.

AIPR :

Il est rappelé aux entreprises intervenant à proximité des réseaux ou susceptibles d'intervenir à proximité des réseaux que l'ensemble du personnel intervenant devra disposer d'une attestation de formation AIPR en cours de validité.

b / Réseaux enterrés :

- Lors de travaux de terrassement, de fouilles, etc .... effectués au voisinage de canalisations électriques souterraines, l'entreprise doit obligatoirement adresser aux exploitants concernés une ( déclaration d'intention de commencement de travaux DICT ).

Lorsque l'exploitant a indiqué que la mise hors tension de la canalisation est possible, cette mise hors tension doit précéder toute opération engageant la distance de 1.50 ml sachant que le travailleur ne doit pas s'approcher ou approcher son outil à moins de 1,50 mètres des dites canalisations. Tout travail intéressant la zone de voisinage ne peut commencer que lorsque le chef de travaux de l'entreprise est en possession d'une ( attestation de mise hors tension ) écrite, datée et signée par l'exploitant. De même, toute remise sous tension doit être assujettie à la remise de ( l'avis de cessation de travail ).

Lorsque l'exploitant a indiqué que la mise hors tension de la canalisation n'est pas possible, avant l'exécution des travaux dans la zone de voisinage il faut :

- baliser au sol le parcours de la canalisation à l'aide de pancartes, banderoles, fanions, peintures etc....
- délimiter matériellement la zone de voisinage, zone englobant les surfaces situées à moins de 1.50 m du parcours balisé, de chaque côté
- désigner une personne compétente pour surveiller les exécutants
- établir une consigne et la commenter au personnel de chantier ( nature et type de canalisation et des dispositifs avertisseurs, méthode de travail, port des EPI etc..)

- Prévoir également avant toutes interventions sur les réseaux enterrés ( GDF- EAU- EU ) la demande DICT ainsi que le jalonnement des dits réseaux. Dans le cas où il serait impossible de respecter les distances réglementaires veuillez prévoir la coupure générale de l'alimentation ( ne pas oublier de faire purger les canalisations avant travaux ).

c / Réseaux aériens :

Tenir compte des distances réglementaires concernant le réseau EDF à savoir :

- plus de 3 M si la tension est inférieure à 50 000 V
- plus de 5 M si la tension est supérieure à 50 000 V

Si ces conditions ne peuvent être remplies, installer un écran qui nécessite la mise hors tension de la ligne pendant cette opération.

d / Réseaux de distribution intérieure :

( électricité, gaz, eau potable, eaux usées,...)

Il est recommandé avant toutes interventions sur les dits réseaux existants de procéder au repérage de ces derniers et à leur mise hors service avant tout démarrage des travaux afin d'éviter, une électrisation, une explosion etc...( ne pas oublier de faire purger les canalisations avant travaux ).

Prévoir également avant toutes interventions les demandes auprès du Maître d'Ouvrage des plans spécifiques à l'établissement.

## \* 2.6 Accès au chantier

- L'accès chantier se fera suivant le plan de chantier

L'entreprise de Gros Œuvre devra prévoir la signalisation « accès chantier » ainsi que celle prévue pour les tiers « attention danger – ralentir - sortie de chantier »

- Il faudra prévoir des hommes de trafic pour assurer les manoeuvres des véhicules en toute sécurité.

## \* 2.7 Clôtures :

\* ( A la charge du gros œuvre )

- Il sera prévu des clôtures hermétiques du type : Galva de 2ml de haut sur plots béton afin de rendre le chantier clos et indépendant vis à vis de l'extérieur et afin de sécuriser la zone de stockage. (Voir plan de chantier)

L'entreprise aura à sa charge le remplacement de la clôture de chantier dès qu'une dégradation sera constatée.

Y compris portail sur lequel sera affiché :

- port du casque obligatoire
- accès interdit à toutes personnes étrangères au chantier
- accès chantier

Nota : Le portail sera fermé par cadenas.

Y compris signalisations diverses :

- signalisation routière : d'approche, de position, de fin de prescription
- panneaux ( accès interdit à toutes personnes étrangères au chantier ) positionnés tous les 10 mètres sur le pourtour des clôtures.
- panneaux ( danger sortie de chantier ) positionnés à la sortie des travaux

## \* 2.8 Installation de chantier

Préalablement à l'exécution des travaux, l'entreprise de gros œuvre soumettra au visa du Maître d'œuvre et au Coordonnateur sécurité, les plans d'installations de chantier qui devront préciser dans les différentes phases du chantier la description ci après :

A la charge du gros œuvre, du début jusqu'à la fin du chantier :

- la fourniture, mise en place, entretien et démontage du panneau de chantier
- la fourniture, mise en place, entretien et démontage des clôtures de chantier y compris signalisations diverses ( tel que chantier interdit au public etc ... ) suivant la description des articles 2.6. et 2.7. du PGC. Les clôtures devront être attachées entre elles à l'aide de fixations et les portails devront être fermés par un cadenas à code.
- la fourniture, mise en place, entretien et démontage d'un périmètre de sécurité de type rubalise placé de part et d'autre de l'accès piétonnier de l'école de musique y compris la mise en place d'affiches de type : « accès école de musique »
- la fourniture, la mise en place et l'entretien des cantonnements en fonction de l'effectif ( bureau, vestiaires, réfectoires, sanitaires et wc ) en prenant soin de raccorder les installations sur le réseau EU EV. L'effectif de pointe est susceptible d'atteindre...8.....personnes.( Voir chapitre 5 du PGC )  
bureau de chantier, poste de secours : pouvant recevoir 10 personnes  
vestiaires : 10 M2  
réfectoires : 12 M2  
un ensemble wc douche lavabos pour l'hygiène  
Dans le cas d'une variation de l'effectif global de pointe supérieure à 8 personnes le cantonnement devra évoluer afin de recevoir les nouveaux compagnons.
- l'entretien et la remise en état éventuelle de la voie de chantier.
- la réalisation de la plate-forme du cantonnement avec une voie d'accès
- la fourniture, la mise en place et l'entretien de l'aire de lavage des toupies, des camions, etc...avec la mise en place d'un bassin de lavage.
- la fourniture, la mise en place, et l'entretien des dispositifs communs de sécurité ( garde-corps provisoires périphériques pour l'ensemble des planchers, niveaux et terrassements, protections des trémies par platelages scellés, etc ... ).
- la fourniture, l'installation et le branchement du compteur électrique de chantier jusqu'en limite de clôture ( l'entreprise devra prendre à sa charge l'ensemble des frais liés aux

installations nécessaires aux raccordements entre le compteur et le transformateur EDF le plus proche )

- la vérification de l'installation électrique provisoire ( par un organisme agréé ) au lancement du chantier puis à chaque modification
- la fourniture, l'installation et le branchement du compteur eau de chantier jusqu'en limite de clôture. ( l'entreprise devra prendre à sa charge l'ensemble des frais liés aux installations nécessaires aux raccordements entre le compteur et le réseau existant )
- la zone de stockage des matériaux
- un état des lieux préalable aux travaux et remise en état si nécessaire
- l'accessibilité des pompiers et des véhicules du SAMU
- la boîte de premiers secours.
- la gestion de l'entreprise de nettoyage qui devra nettoyer l'ensemble de la base de vie une fois par semaine.

A la charge des lots PLOMBERIE - ELECTRICITE, etc... du début jusqu'à la fin du chantier :

- La réalisation des consignations, des déconsignations et des remises en service de l'ensemble des réseaux existants ( comprenant neutralisation par entreprise agréée, purge, repérage visuel par affiches et attestations envoyées à l'ensemble de la maîtrise d'œuvre) .

A la charge des autres intervenants :

- Chaque entreprise devra posséder sur le chantier un téléphone portable pour l'appel des premiers secours en cas d'accident
- la mise en place des engins de levage sera propre à chaque entreprise ( tels que monte matériaux de chantier à plateau ou à benne ou grue mobile, etc.. )
- il n'est pas prévu de benne à gravats collective, l'évacuation sera journalière et par entreprise. Nota : dans le cas de non-respect concernant l'évacuation journalière ( afin de ne pas avoir un chantier en mauvais ordre de fonctionnement ) une benne à gravats sera mise en place au frais des entreprises défaillantes. Il sera exigé la fourniture d'un PV attestant que les déchets ont été traités.
- la réalisation d'une voirie provisoire de chantier pour les véhicules, les engins et les nacelles est à la charge du lot 9 Aménagements extérieurs (voir plan de chantier)
- la fourniture, la mise en place et l'entretien des armoires électriques ( au nombre de une tous les 25 ml ) ainsi que toutes les installations nécessaires au chantier suivant la description de l'article 3.6. du PGC sont à la charge de l'entreprise d'électricité.  
Le câble d'alimentation ( protégé par gaine PVC rouge ) partant du compteur de chantier et alimentant toutes les installations nécessaires au chantier suivant la description de l'article 3.6. du PGC est à la charge de l'entreprise d'électricité.  
La mise en place de guirlandes éclairantes dans les circulations est à la charge de l'entreprise d'électricité.
- à partir du compteur de chantier, mis en place par le gros œuvre, le lot chauffage sanitaires aura à sa charge la fourniture, la mise en place et l'entretien de l'ensemble des robinets de puisage, ainsi que du réseau d'alimentation. Le réseau d'alimentation devra être maintenu hors gel.
- étant donné l'environnement les entreprises devront privilégier l'approvisionnement des matériaux à l'avancement des travaux.

Nota :

\* Toutes les consommations quelles qu'elles soient seront prévues au Compte Prorata ( exemple : chauffage, eau, électricité, nettoyage des cantonnements en cas de carence de la part des entreprises utilisatrices, etc... )

Le compte prorata prendra également à sa charge pendant la durée du chantier les frais liés au nettoyage et à la désinfection une fois par semaine de l'ensemble de la base de vie.

\* Le lot gros œuvre devra désigner un comité pour assurer la gestion du prorata et devra désigner une personne au sein de son entreprise pour gérer avec efficacité le contrôle de la sécurité du chantier.

\* Le lot gros œuvre devra lors de la période de préparation se renseigner auprès de chaque entreprise sur leurs besoins en terme de bungalow de chantier, de containers, etc .. Ces besoins ainsi que ceux indiqués au PGC devront être strictement reportés sur le plan d'installation de chantier.

\* De plus, toutes les installations décrites à l'article 2.8 devront être mises en place dès la phase de préparation du chantier ( avant l'intervention d'une entreprise ) et ne devront être retirées qu'à la réception des travaux.

## CHAPITRE 3/ Mesures de Coordination prises par le Coordonnateur :

### \* 3.1 Voies ou zones de déplacement ou de circulations horizontales ou verticales

#### 3.1.1 Dans l'emprise du chantier

a / Accès destinés aux personnels, aux engins de chantier et aux véhicules :

Le lot gros œuvre devra prévoir :

- l'affichage d'un plan d'installation de chantier à l'entrée du site
- la signalétique sur le chantier

Les cheminements à utiliser par le personnel des différentes entreprises seront réalisés en respectant les points suivants :

\* Pour les circuits de déplacement des personnels pour se rendre aux cantonnements, à leurs postes de travail, etc... :

- balisage et séparation physique des flux vis à vis des voies où circulent des véhicules routiers, véhicules légers, chariots etc... à l'intérieur du chantier
- réduction de la circulation des piétons en jouant sur l'emplacement des parkings, des locaux sociaux vis à vis de la zone de travail.
- aménagement de zones de franchissement afin d'éviter les collisions au droit des portes de communication piétons avec des zones de circulation de véhicules.
- suppression des accès aux fosses sur les voies de circulation routière et piétonne
- aménagement de largeur minimale pour les piétons sans charge ( 0,80 m )
- aménagement de largeur minimale pour les piétons avec transpalettes manuels ( 1,50 m pour un sens unique)
- aménagement de largeur minimale pour les piétons avec transpalettes électriques ( 2,00 m pour un sens unique )
- suppression des stockages intermédiaires non autorisés et gênant les circulations
- aménagement des horaires de déplacement en fonction du site
- signalisation et matérialisation des traversées de voies publiques, après accord des services de police et de voirie compétents
- éclairage général des zones où les personnels sont amenés à cheminer
- drainage des eaux de surface

\* Pour les circuits de déplacement des engins de chantier et des véhicules :

- aménagement ( à l'entrée du chantier ) de voies de décélération et d'accélération pour quitter ou accéder au réseau routier local
- balisage et séparation physique des flux vis à vis des voies où circulent des chariots et piétons à l'intérieur du chantier
- application des règles du code de la route à la circulation intérieure : priorité, signalisation etc...
- dimensionnement des aires d'évolution et de circulation en fonction des flux des matériels et matériaux qui doivent y circuler et en tenant compte des opérations de chargement ou de déchargement.



- suppression des stockages intermédiaires non autorisés et gênant les circulations
- aménagement des horaires de déplacement en fonction du site
- aménagement d'aires de stationnement ( afin que les véhicules puissent se garer à proximité du cantonnement et du poste de travail ) en dehors des autres circulations afin de réduire le croisement des flux.
- signalisation et matérialisation des traversées de voies publiques, après accord des services de police et de voirie compétents
- éclairage général des zones où les véhicules sont amenés à circuler
- limitation de la vitesse par dispositifs d'alerte visuel, par contrainte géométrique type dos d'âne.
- drainage des eaux de surface et structure de la chaussée adaptée aux véhicules

**b / Circulation des approvisionnements :**

La circulation des approvisionnements se fera prioritairement avec les appareils de levage depuis les aires de déchargement ou de livraison. Les conditionnements seront particulièrement étudiés pour éviter tous risques de renversement lors des transbordements, en outre leur poids sera adapté aux caractéristiques des moyens de levage à utiliser. Les chargements et manœuvres se feront par un personnel qualifié. Les aires de réception seront aménagées en nombre suffisant pour limiter le transbordement manuel jusqu'à pied d'œuvre. Les charges ne devront pas excéder les limites autorisées, le personnel sera formé et informé sur les techniques de manipulation des charges lourdes.

**c / Entretien des circulations :**

Les circulations devront être nivelées, non glissantes, résistantes, éclairées et munies de toutes les protections réglementaires ( garde-corps, mains-courantes, auvents, .....)

L'entretien des circulations sera assuré par l'entreprise de Gros Œuvre et d'Electricité pour l'éclairage.

**d / Transport des personnes en élévation :**

Le choix du mode d'accès sera fonction de la fréquence et de son utilisation avec ou sans charge.

- Concernant l'utilisation avec charge inférieure à 25 kgs par homme ou sans charge, la circulation du personnel se fera par nacelle.
- Concernant l'utilisation sans charge, la circulation du personnel se fera à pied par échafaudage. L'accès au poste de travail se fera également exceptionnellement pour les faibles hauteurs par échelle et dans une zone neutre afin de ne pas s'exposer à un risque dû à la circulation ou au passage des piétons ( cette échelle sera utilisée uniquement comme moyen d'accès il est interdit de l'utiliser comme poste de travail ). Elle devra se croiser ( si elle est en plusieurs éléments ) sur un mètre et devra dépasser le point d'appui d'un mètre. La base quant à elle devra être stabilisée avant l'intervention et le point d'appui devra être accroché à la structure.

**e / Balisage et signalisation :**

**Signalisation par panneaux :**

ils seront classés en quatre catégories

- interdiction : ex : chantier interdit au public ( fond rouge )
- avertissement : ex : attention danger – ralentir - sortie de chantier ( fond jaune )
- obligation : ex : passage obligatoire pour piétons ( fond bleu )
- secours : ex : sortie de secours ( fond vert )

Signalisation lumineuse :

- feux tricolores
- feux clignotants
- blocs de secours assurant un minimum d'éclairage etc...

Signalisation au sol :

- passage piéton
- stop
- traversée d'une chaussée
- signalisation d'obstacles ou de zones de danger etc..

Zones à risques :

Les obstacles, excavations, zone de manutention, aplomb de poste de travail etc... seront balisés vis à vis des tiers soit par clôture, soit par grillage équip jour, soit par rubalise etc...

Approvisionnements :

Indication et balisage des zones de déchargement pour indication aux livreurs.

Les aires de déchargement seront choisies en fonction des capacités de l'engin de levage mais également suivant la situation de l'opération, en tenant compte du sens de circulation des rues ou routes, afin de limiter les manœuvres ou de couper le sens de circulation.

Visite :

Les personnes effectuant des visites de chantier sont accompagnées d'un responsable de chantier et portent des protections individuelles. Un rappel par voie d'affichage est effectué par l'entrepreneur chargé des travaux de gros œuvre.

f / Manœuvres d'engins de chantier et véhicules :

Les engins devront impérativement être munis d'avertisseurs sonores et optiques couplés avec la marche arrière lors des manœuvres de marche arrière ou être guidés par un homme de trafic. Par ailleurs, les manœuvres et évolutions avec visibilité réduite sont effectuées sous la conduite d'une personne chargée du guidage. La conduite des engins de chantier n'est confiée qu'à des conducteurs reconnus aptes médicalement et professionnellement. Chaque opérateur est en possession du titre d'habilitation et présente les rapports de vérifications réglementaires.

g / Moyens de communication :

Ces moyens permettront d'éviter les déplacements dont l'objet est la transmission ou la recherche d'informations afin de limiter le flux de circulation.

Exemple de moyens de communication :

- talky-walky
- téléphone portable pour liaison entre opérateur et bureau de chantier
- panneaux lumineux
- plan de chantier remis à l'accueil, indiquant l'itinéraire à suivre

### 3.1.2 Hors emprise du chantier

L'entrepreneur doit prendre toutes mesures permettant d'assurer pendant toute la durée des travaux une circulation fluide sur les voies publiques. Les travaux seront conduits en tenant compte de ces contraintes spécifiques et notamment de façon à maintenir, en permanence sauf indication contraire sur les plans, la circulation, la desserte des riverains et du site en exploitation, l'accès au terrain ou aux immeubles, y compris pour la desserte du ramassage des ordures ménagères et les accès de sécurité.

Cette obligation absolue de maintenir en permanence les accès :

- aux services de sécurité
- aux piétons et aux véhicules
- aux livraisons
- à l'établissement en exploitation

aura pour conséquence de procéder le cas échéant, à l'édification d'installations provisoires de façon à minimiser au maximum les gênes apportées.

## \* 3.2 Conditions de manutention des matériaux et matériels – utilisation des engins de levage et de manutention

### 3.2.1 Principales dispositions relatives aux engins de levage

a / Nombre :

Il est prévu l'installation d'engin mobile de levage propre à chaque entreprise.

Les dispositions définitives seront confirmées par les entreprises lors de la période de préparation de chantier.

b / Emplacement :

L'emplacement et le repérage des engins de levage seront précisés sur le plan d'installation de chantier, au moment de la période de préparation.

c / Vérifications :

Les appareils et accessoires de levage sont soumis avant toutes utilisations aux vérifications suivantes :

- vérifications lors de la mise en service dans l'établissement ( R 4323-22 )
- vérifications générales périodiques ( R 4721-11 )
- vérifications lors de remise en service, après toute opération de démontage suivi de remontage, ou modification susceptible de mettre en cause leur sécurité ( art. R 4323-28 )

Ces vérifications sont consignées dans un registre de sécurité et réalisées par un organisme de contrôle.

d / Choix du conducteur :

- Les aptitudes du conducteur doivent être reconnues par un examen médical préalable satisfaisant.
- L'entreprise doit faire suivre un stage de formation à son personnel afin d'obtenir une « autorisation de conduite ».

e / Contrôle de l'état du sol et des distances réglementaires vis-à-vis des réseaux :

L'intervenant devra s'assurer avant la mise en place d'un engin de levage :

- de l'absence de conduite enterrée ( eaux, égout, gaz, électricité, téléphone )
- de la résistance du sol ( ex : il ne doit pas être constitué de remblais )
- que le sol n'est pas dans une zone d'écoulement d'eau pluviale
- qu'il n'y a pas de talus ou de tranchées à proximité
- que la place est suffisante pour déployer les appuis
- que les distances réglementaires vis-à-vis des lignes électriques aériennes sont bien respectées

f / Communication :

Pour l'exécution des manœuvres de levage, les opérateurs devront utiliser les gestes de commandement normalisés.

Le personnel devra être doté de liaisons radio à chaque fois que cela s'avèrera nécessaire ( visibilité insuffisante, éloignement entre l'opérateur et le chef de manœuvre, etc... )

### 3.2.2 Engin mobile de levage

Les dispositions seront étudiées au moment de la phase préparation de chantier.

Cette étude portera sur :

- les zones de survol
- la définition des zones interdites
- les hauteurs

Cette étude prendra en compte :

- la position des constructions existantes
- la position des réseaux aériens

Règles déterminant les responsabilités :

a / Responsabilité de l'entreprise utilisatrice :

- conduite de la grue
- installation
- contrôle de sécurité
- organe de sécurité
- poulies crochet
- élinguage
- arrimage
- guide de la charge
- limitation des risques de chute des matériaux transportés

Nota :

- Le grutier aura la faculté de refuser toute manutention qu'il jugerait dangereuse
- Il faudra prévoir avant toute utilisation une étude d'adéquation.

### 3.2.3 Information au coordonnateur

Tout projet d'installation de moyen de levage ou de manutention, etc ..... devra faire l'objet d'une vérification réglementaire auprès des organismes officiels de prévention et du coordonnateur sécurité, en particulier au moment de leur introduction sur le chantier.

Ce projet d'installation devra comporter :

- les caractéristiques du matériel utilisé
- les homologations, conformités, contrôles techniques, etc.....
- un plan d'implantation faisant apparaître la surface de chargement et l'aire de recette
- les coordonnées des utilisateurs, leurs qualifications et les justifications de leurs compétences pour l'utilisation de l'appareil
- une étude détaillée de l'aire de recette : modes de fixation, charges transbordées, efforts exercés, moyens de protection aux risques de chute ( amovibilité éventuelle de ces protections ) etc ....

### \* 3.3 Zone et conditions de stockage, condition d'enlèvement des matériaux, décombres gravats notamment ceux présentant un risque particulier

#### 3.3.1 Zone de stockage des différents matériaux et déchets, décombres et gravats

##### a / Délimitation :

Ces zones seront délimitées : elles feront l'objet d'un plan d'aménagement établi par l'entreprise de gros œuvre lors de la période de préparation.

##### b / Affectation :

Les surfaces et volumes de stockage seront définis par chaque entreprise utilisatrice lors de la période de préparation et seront précisés aux PPSPS.

Etant donné l'environnement les entreprises devront privilégier l'approvisionnement des matériaux à l'avancement des travaux.

##### c / Modalité de stockage :

Les matériaux seront stockés sur des surfaces planes et stables.

Les aires de stockage et leurs voies d'accès seront délimitées à l'aide de matériels ( garde corps, palissades ) maintenues en bon état pendant toute la durée du chantier. Les éléments stockés seront munis de dispositifs s'opposant efficacement au risque de chute. L'agencement devra être tel que l'enlèvement des matériaux stockés puisse se faire aisément à l'aide des appareils de levage.

Les matériaux ou produits dangereux ( produits inflammables, produits chimiques ) devront être stockés dans leur emballage d'origine par quantité limitée aux consommations journalières ; ils seront impérativement stockés dans des locaux fermés à clé portant l'indication ( stockage de produits dangereux ) avec indication de la nature du produit. Ces locaux devront être parfaitement ventilés et équipés de moyen de lutte contre l'incendie adapté à la nature du produit stocké.

L'utilisation des produits dangereux ( toxiques, explosifs ou inflammables ) devra faire l'objet d'une déclaration préalable et d'une étude des moyens de protection adaptés.

Les déchets inflammables ( emballages, polyanes, cartons, pots de peinture, palettes, etc.. ) devront être évacués tous les jours.

Les déchets de produits dangereux devront être stockés selon une technique proposée à chaque nature de produit. Une étude spécifique devra être menée lors de l'élaboration des PPSPS. Les déchets ou produits dangereux ne devront pas être mélangés aux gravats ordinaires. Ces produits devront être évacués par une filière spécifique.

##### d / Identification des stockages :

Un panneau portant le nom de l'entreprise utilisatrice sera mis en place par l'intéressé sur le lieu de stockage qui lui sera imparti ou sur son magasin.

##### e / Information des fournisseurs sur chantier :

Chaque entreprise devra assurer une séance de sensibilisation à ses fournisseurs comprenant :

- la description de l'ouvrage ( zones et conditions de stockages, emplacement des stationnements, base de vie, énergies etc... )
- les circulations intérieures du chantier et extérieures ( accès, issues et dégagements )
- l'organisation du trafic
- l'accessibilité des pompiers et des véhicules du SAMU à ne pas bloquer

- etc .....

### 3.3.2 Conditions d'élimination ou d'évacuation des déchets, décombres et gravats

Déchets ordinaires sans risques particuliers :

ces déchets seront évacués vers des déchetteries industrielles.

Déchets présentant un risque particulier :

ces déchets seront évacués vers des centres de traitement spécialisé choisis en fonction de la nature du produit. Il en sera exigé la fourniture d'un PV de décontamination attestant que les déchets ont été traités. Il est interdit de brûler quoi que ce soit sur chantier.

Il n'est pas prévu de benne à gravats collective, l'évacuation sera journalière et par entreprise. Nota : dans le cas de non-respect concernant l'évacuation journalière (afin de ne pas avoir un chantier en mauvais ordre de fonctionnement ) une benne à gravats sera mise en place au frais des entreprises défaillantes. Il sera exigé la fourniture d'un PV attestant que les déchets ont été traités.

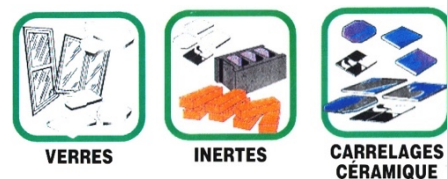
Les déchets de chantier sont de natures très variées. On peut les classer en trois catégories :

- I : les déchets inertes ;
- II : les déchets non dangereux ;
- III : les déchets dangereux.

#### **I Les déchets inertes**

Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas, et ne produisent aucune autre réaction physique, chimique ou biologique de nature à nuire à l'environnement ou à la santé. Il s'agit des :

- Bétons ;
- Briques, tuiles et céramiques ;
- Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques ;
- Verre ;
- Mélanges bitumineux sans goudron ;
- Terres et pierres (y compris déblais).



Partie vitrage  
uniquement, sans les  
menuiseries

## **II Les déchets non dangereux**

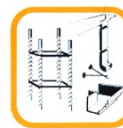
Anciennement nommés déchets industriels banals (DIB), les déchets non dangereux sont des déchets ni inertes, ni dangereux pour l'environnement ou la santé.

Il s'agit des :

- Bois bruts ou faiblement adjuvantés ;
- Cartouches ne contenant pas de produits toxiques ;
- Déchets verts ;
- Laines minérales ;
- Métaux et leurs alliages ;
- Papiers, cartons ;
- Peintures, vernis, colles, mastics en phase aqueuse (ne comportant pas de substances dangereuses) ;
- Plâtre ;
- Plastiques ;
- Pneus ;
- Verre traité ;
- ...
- ainsi que des déchets alimentaires liés à la vie sur le chantier.



BOIS



MÉTAUX



POLYSTYRÈNE



PLASTIQUE

DÉCHETS  
MÉLANGÉSDÉCHETS DE  
NETTOYAGEPEINTURE  
À L'EAU

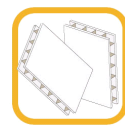
CARTOUCHES



EMBALLAGES



PALETTES

PALETTES  
CONSIGNÉESPLAQUES  
DE PLÂTRE

PLÂTRE

DÉCHETS  
ALIMENTAIRES

## **III Les déchets dangereux**

Les déchets dangereux, anciennement nommés déchets industriels spéciaux (DIS), contiennent des substances dangereuses pour l'environnement ou la santé. Ils sont marqués d'un astérisque dans la classification des déchets. La réglementation impose un suivi rigoureux de ces déchets à l'aide de bordereaux de suivi.

Il s'agit de :

- Amiante friable et lié, tous matériaux amiantés ;
- Aérosols ;
- Accumulateurs et piles contenant des substances dangereuses ;
- Bois traité aux créosotes et métaux lourds ;
- Boues de séparateur d'hydrocarbures ;

- Cartouches contenant des substances dangereuses ;
- Emballages souillés par des substances dangereuses ;
- Goudron et produits goudronnés ;
- Huiles usagées ;
- Lampes halogènes ;
- Papiers krafts avec émulsions ;
- Peintures, vernis, colles, solvants contenant des substances dangereuses ;
- Pinceaux, chiffons souillés avec des produits dangereux ;
- Produits absorbants pollués aux hydrocarbures ;
- Transformateurs à pyralène ;
- Tubes fluorescents ;
- ...



### \* 3.4 Protections collectives

#### 3.4.1 Dispositions générales

Deux grands principes régissent l'organisation de la sécurité sur le chantier :

- chaque entreprise est responsable de la sécurité de ses salariés
- la coordination indispensable des interventions des différentes entreprises réclame que l'entreprise de gros œuvre soit chargée de la fourniture, de la mise en place et de la maintenance des protections collectives. Cette coordination doit strictement éviter qu'une autre entreprise enlève une protection qui gênerait son travail. Une protection adaptée à leurs travaux devra donc être mise en place.

L'entreprise de gros œuvre devra mettre en place, en suivant la progression de ses travaux, des protections collectives contre la chute des personnes et des objets en tout point où cela s'avèrera nécessaire.

Elle aura la charge exclusive de l'entretien et de la maintenance de ces protections jusqu'à l'achèvement de l'ensemble des travaux.

Toutefois, ces prescriptions ne dérogent pas à la loi qui fait obligation à chaque entreprise d'assurer la protection collective de son personnel intervenant sur le chantier.

Chaque entrepreneur ayant à intervenir sur un ouvrage considéré devra s'assurer que les protections mises en place sont adaptées à ses travaux et suffisantes.

Si tel n'est pas le cas, cet entrepreneur aura à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux complémentaires pour assurer la protection collective de son personnel.



Les nouvelles protections seront maintenues et entretenues par l'entrepreneur concerné aussi longtemps que nécessaire.

Cas particulier d'une dépose temporaire des protections collectives :

- l'entreprise qui doit déposer temporairement pour son travail des protections collectives ne lui appartenant pas, est responsable de leur repose.
- elle aura soin dans le même temps :
  - de protéger individuellement son personnel par un système d'arrêt de chute ( harnais, etc.....)
  - de travailler en binôme pour permettre les secours en cas d'urgence ( pas de travailleur isolé )
  - d'interdire l'approche de la zone protégée aux autres entreprises par des moyens physiques ( barrières, etc ..... ) et visuels ( panneaux ).

Le Maître d'œuvre se réserve le droit, en cas de défaillance d'une ou plusieurs entreprises, de faire appel à une entreprise extérieure pour remettre en état les protections collectives aux frais des entreprises défaillantes.

### 3.4.2 Travail en hauteur

Quelle que soit la hauteur de travail, l'utilisation d'échelles, d'escabeaux et de marchepieds comme poste de travail est interdite.

Dès que le personnel travaillera ou circulera en hauteur en se trouvant exposé à un risque de chute dans le vide, il devra être installé au niveau du plan de travail ou de circulation des protections collectives adaptées aux risques et à la tâche telles que :

- Echafaudages de pied – échafaudages roulants – Nacelles et plates-formes élévatrices plates-formes de travail en encorbellement – plates- formes individuelles roulantes – filets en sous face – filets en bord de rives et d'égout etc .....

Le poste de travail devra permettre une exécution des travaux dans des conditions ergonomiques.

Les garde-corps devront avoir une hauteur comprise entre 1 m et 1.10 m avec des plinthes de 10 cm ou de 15 cm et une lisse intermédiaire à mi-hauteur.

L'utilisation de harnais de sécurité ne devra être faite que pour les travaux où il y a impossibilité de mettre en œuvre les protections collectives et devra faire l'objet d'une description détaillée dans le PPSPS.

### 3.4.3 Protections collectives par corps d'état et prévention technique collective

La liste des protections énumérées ci dessous n'est pas exhaustive. Le titulaire du lot pourra compléter les protections prévues en le précisant dans son PPSPS

- Lot 01 - Déconstruction - Gros œuvre :
  - Concernant la déconstruction se référer à l'article 2.3.
  - Utilisation de protections contre les chutes : garde-corps périphériques, échafaudages de pied, plates- formes individuelles roulantes, nacelle, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
  - Pour la mise en place de la protection collective une mise en sécurité réglementaire sera nécessaire afin de protéger les poseurs , ces derniers devront utiliser leur harnais avec une longe courte.
  - Prévoir la fourniture, la mise en place, et l'entretien des dispositifs communs

de sécurité ( garde-corps provisoires périphériques pour l'ensemble des planchers et niveaux, protections des trémies par platelages scellés, etc ... ).

- Toutes les trémies devront être protégées par des platelages scellés
  - Il est conseillé de privilégier la préfabrication
  - Prévoir une protection périphérique ou un balisage à 1 m en retrait de toutes les excavations, tranchées etc... ou rebouchage à l'avancement des travaux.
  - Prévoir un périmètre de sécurité pour le survol des grues, la manutention, etc...
  - Les étalements devront être prévus avec semelles de bois filantes hautes et basses pour répartition. Ils devront être placés verticalement et respecter le plan de pose.
- Des fourches devront être prévues pour caler les filières afin d'éviter leur renversement.  
De plus il est interdit de caler des étais sur matériaux creux  
Eviter le désétalement prématuré.
- Respecter les temps de séchage des bétons afin d'obtenir une résistance mécanique suffisante avant toute mise en œuvre de structure.
  - Eviter toute surcharge lors du bétonnage du plancher.
  - Prévoir un dispositif assurant la stabilité de l'ouvrage en cours de montage : haubanages, contreventements, ancrages provisoires, etc...
  - Blindage des parois pour prévenir tous risques d'ensevelissement ( obligatoire pour les fouilles de plus de 1,30 m de profondeur ).
  - S'assurer de la stabilité des bords de fouilles et des talus : surcharges diverses, circulations etc...
  - Ne pas placer les stabilisateurs en bordure de talus ou de fouilles
  - Avant toutes interventions vérifier s'il existe d'autres réseaux en état de fonctionnement à proximité ( prévoir la demande DICT et un jalonnement par réseau ).
  - Respect des distances réglementaires vis-à-vis des réseaux aériens ou enterrés ( dans le cas où il serait impossible de respecter les distances réglementaires prévoir la coupure générale de l'alimentation ).
  - Dans le cas de travaux de points chauds ( soudure ou meulage ) prévoir : un extincteur à proximité du poste de travail, l'humidification des supports, la protection des installations ou matériaux combustibles, la surveillance des projections et locaux adjacents, la cessation de travail 2 H avant de quitter le chantier etc...
  - Ventilation des locaux pour travail en milieu confiné
  - Contrôle de l'élinguage, l'arrimage, du guide de la charge et de la limitation des risques de chute des matériaux transportés.
  - Les engins devront être équipés d'avertisseurs de recul ( sonores et optiques couplés avec la marche arrière ) ou être guidés par un homme de trafic.
  - Toutes les attentes en sol ( aciers, etc... ), quel que soit leur diamètre, seront crossées ou à défaut équipées d'une protection.
  - Toutes les gaines installées devront dépasser de 1m le niveau du plancher
  - Prévoir un cheminement sur treillis soudé par planches lors du coulage
  - Tous les regards devront être recouverts par leur tampon.
  - Prévoir la signalisation temporaire pour travaux à proximité ou sous circulation comprenant : la signalisation d'approche, la signalisation de position et la signalisation de fin de prescription.
  - Tous les éléments préfabriqués devront être équipés d'ancrage à boucle intégrés lors de la fabrication en usine pour assurer une manutention en toute sécurité.

- Lot 02 - Charpente métallique -Couverture métallique – Bardage
  - Utilisation de protections contre les chutes : garde-corps périphériques, échafaudages, plate forme élévatrice, nacelle à déport, filets antichute en périphérie et en sous faces, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
  - Pour la mise en place de la protection collective une mise en sécurité réglementaire sera nécessaire afin de protéger les poseurs , ces derniers devront utiliser leur harnais avec une longe courte avec nacelle.
  - Toutes les trémies devront être protégées par des plates formes
  - Ne pas intervenir sur toiture en cas de vent violent, de pluie ou de gel verglaçant.
  - Prévoir un périmètre de sécurité pour le survol des grues, la manutention, etc...
  - Respecter les temps de séchage des bétons afin d'obtenir une résistance mécanique suffisante avant toute mise en œuvre de structure.
  - Prévoir un dispositif assurant la stabilité de l'ouvrage en cours de montage
  - Respect des distances réglementaires vis-à-vis des réseaux aériens
  - Dans le cas de travaux de points chauds ( soudure ou meulage ) prévoir : un extincteur à proximité du poste de travail, l'humidification des supports, la protection des installations ou matériaux combustibles, la surveillance des projections et locaux adjacents, la cessation de travail 2 H avant de quitter le chantier etc...
  - Dispositif anti-retour avec raccord intégré sur le chalumeau, bouchons et robinets des bouteilles de gaz.
  - Lors des travaux de soudures ne pas laisser à proximité du poste de travail de bouteilles de gaz couchées sur le sol.
  - les colles sans solvants devront être privilégiées par rapport aux colles traditionnelles ces dernières étant toxiques et inflammables ( emploi de colles et primaires d'accrochage vinylique ou acrylique en phase aqueuse).
  - Contrôle de l'élinguage, l'arrimage, du guide de la charge et de la limitation des risques de chute des matériaux transportés.
  - Les approvisionnements ( sur toiture ) se feront conformément aux charges prises en compte dans les calculs ( d'où répartition des charges ).
  - En cas d'impossibilité de respecter les charges admissibles les fardeaux seront dédoublés.
  - Les engins devront être équipés d'avertisseurs de recul ( sonores et optiques couplés avec la marche arrière ) ou être guidés par un homme de trafic.
  - Il est conseillé de privilégier la préfabrication en atelier
  - Il est demandé de privilégier le pré-assemblage au sol réduisant au maximum les travaux en élévation.
  
- Lot 03 - Menuiseries extérieures – Serrurerie
  - Utilisation de protections contre les chutes : échafaudages, plates- formes individuelles roulantes, nacelle, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
  - Pour la mise en place de la protection collective une mise en sécurité réglementaire sera nécessaire afin de protéger les poseurs , ces derniers devront utiliser leur harnais avec une longe courte.
  - Toutes les trémies devront être protégées par des plates formes
  - Il est demandé de privilégier le pré-assemblage au sol réduisant au maximum les travaux en élévation.
  - Prévoir un périmètre de sécurité pour le survol des grues, la manutention, etc...
  - Réduire les charges à manutentionner en posant d'abord le châssis puis le vitrage par ventouses électroaimantées.

- Respecter les temps de séchage des bétons afin d'obtenir une résistance mécanique suffisante avant toute mise en œuvre de structure.
  - Prévoir un dispositif assurant la stabilité de l'ouvrage en cours de montage : haubanages, contreventements, etc...
  - Dans le cas de travaux de points chauds ( soudure ou meulage ) prévoir : un extincteur à proximité du poste de travail, l'humidification des supports, la protection des installations ou matériaux combustibles, la surveillance des projections et locaux adjacents, la cessation de travail 2 H avant de quitter le chantier etc...
  - Contrôle de l'élinguage, l'arrimage, du guide de la charge et de la limitation des risques de chute des matériaux transportés.
  - Les approvisionnements (à l'intérieur du projet ) se feront conformément aux charges prises en compte dans les calculs ( d'où répartition des charges ).
  - En cas d'impossibilité de respecter les charges admissibles les fardeaux seront dédoublés.
  - Les engins devront être équipés d'avertisseurs de recul ( sonores et optiques couplés avec la marche arrière ) ou être guidés par un homme de trafic.
- Lot 04 - Plâtrerie Isolation - Faux Plafonds - menuiseries intérieures – peinture :
    - Utilisation de protections contre les chutes : échafaudages roulants, échafaudages fixes-plates-formes de travail avec garde-corps, plates- formes individuelles roulantes, platelage, nacelle, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
    - Toutes les trémies devront être protégées par des plates formes
    - Prévoir un monte plaques pour les travaux en plafond
    - les colles et peintures sans solvants devront être privilégiées par rapport aux colles traditionnelles ces dernières étant toxiques et inflammables ( emploi de colles et primaires d'accrochage vinylique ou acrylique en phase aqueuse).
    - Ventilation des locaux pour travail en milieu confiné
    - Contrôle de l'élinguage, l'arrimage, du guide de la charge et de la limitation des risques de chute des matériaux transportés.
    - Les approvisionnements ( à l'intérieur du projet ) se feront conformément aux charges prises en compte dans les calculs ( d'où répartition des charges ).
    - En cas d'impossibilité de respecter les charges admissibles les fardeaux seront dédoublés.
    - Les engins devront être guidés par un homme de trafic.
    - Prévoir un dispositif assurant la stabilité de l'ouvrage en cours de montage : haubanages, contreventements, etc...
    - Dans le cas de travaux de points chauds ( meulage ) prévoir : un extincteur à proximité du poste de travail, l'humidification des supports, la protection des installations ou matériaux combustibles, la surveillance des projections et locaux adjacents, la cessation de travail 2 H avant de quitter le chantier etc...
- Lot 05 - Revêtements Sols collés et scellés :
    - Utilisation de protections contre les chutes : plates-formes de travail avec garde-corps, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
    - Dans le cas de travaux de points chauds prévoir : un extincteur à proximité du poste de travail, l'humidification des supports, la protection des installations ou matériaux combustibles, la surveillance des projections et locaux adjacents, la cessation de travail 2 H avant de quitter le chantier etc...
    - Ventilation des locaux pour travail en milieu confiné
    - Contrôle de l'élinguage, l'arrimage, du guide de la charge et de la limitation des risques de chute des matériaux transportés.
    - Les engins devront être guidés par un homme de trafic.

- Neutraliser l'installation électrique et proscrire tout procédé ou appareil susceptible de provoquer une étincelle ou une flamme lors de l'emploi de produit émanant des vapeurs inflammables.
  - les colles et résines sans solvants devront être privilégiées par rapport aux colles et résines traditionnelles ces dernières étant toxiques et inflammables ( emploi de colles et primaires d'accrochage vinylique ou acrylique en phase aqueuse).
  - Les approvisionnements ( à l'intérieur du projet ) se feront conformément aux charges prises en compte dans les calculs ( d'où répartition des charges ).
- Lot 06 - Chauffage - Equipements sanitaires :
    - Utilisation de protections contre les chutes : échafaudages roulants, plates-formes de travail avec garde-corps, plates- formes individuelles roulantes, garde-corps périphériques nacelle, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
    - Pour la mise en place de la protection collective une mise en sécurité réglementaire sera nécessaire afin de protéger les poseurs , ces derniers devront utiliser leur harnais avec une longe courte.
    - Prévoir un périmètre de sécurité pour le survol des grues, la manutention, etc...
    - Interdire la présence des tiers dans le périmètre correspondant aux essais de fonctionnement des installations.
    - Dans le cas de travaux de points chauds ( soudure ou meulage ) prévoir : un extincteur à proximité du poste de travail, l'humidification des supports, la protection des installations ou matériaux combustibles, la surveillance des projections et locaux adjacents, la cessation de travail 2 H avant de quitter le chantier etc...
    - Dispositif anti-retour avec raccord intégré sur le chalumeau, bouchons et robinets des bouteilles de gaz.
    - Lors des travaux de soudures ne pas laisser à proximité du poste de travail de bouteilles de gaz couchées sur le sol.
    - les colles sans solvants devront être privilégiées par rapport aux colles traditionnelles ces dernières étant toxiques et inflammables ( emploi de colles et primaires d'accrochage vinylique ou acrylique en phase aqueuse).
    - Ventilation des locaux pour travail en milieu confiné
    - Les engins devront être guidés par un homme de trafic.
    - Toutes les attentes en sol ( aciers, cuivres, etc... ), quel que soit leur diamètre, seront crossées ou à défaut équipées d'une protection.
    - Toutes les gaines installées devront dépasser de 1ml le niveau du plancher
    - Toutes les trémies devront être protégées par des plates formes
    - Les approvisionnements (à l'intérieur du projet ) se feront conformément aux charges prises en compte dans les calculs ( d'où répartition des charges ).
- Lot 07 - Electricité CFO CFA :
    - Utilisation de protections contre les chutes : échafaudages roulants, plates-formes de travail avec garde-corps, plates- formes individuelles roulantes, garde-corps périphériques nacelle, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
    - Pour la mise en place de la protection collective une mise en sécurité réglementaire sera nécessaire afin de protéger les poseurs , ces derniers devront utiliser leur harnais avec une longe courte.
    - Interdire la présence des tiers dans le périmètre correspondant aux essais de fonctionnement des installations.

- les colles sans solvants devront être privilégiées par rapport aux colles traditionnelles ces dernières étant toxiques et inflammables ( emploi de colles et primaires d'accrochage vinylique ou acrylique en phase aqueuse).
  - Ventilation des locaux pour travail en milieu confiné
  - Les engins devront être guidés par un homme de trafic.
  - Toutes les attentes en sol ( aciers, etc... ), quel que soit leur diamètre, seront crossées ou à défaut équipées d'une protection.
  - Toutes les gaines installées devront dépasser de 1ml le niveau du plancher
  - Toutes les trémies devront être protégées par des plates formes
- Lot 08 – Tribunes :
    - Utilisation de protections contre les chutes : garde-corps périphériques, échafaudages, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
    - Pour la mise en place de la protection collective une mise en sécurité réglementaire sera nécessaire afin de protéger les poseurs, ces derniers devront utiliser leur harnais avec une longe courte.
    - Toutes les trémies devront être protégées par des plates formes
    - Dans le cas de travaux de points chauds ( soudure ou meulage ) prévoir : un extincteur à proximité du poste de travail, l'humidification des supports, la protection des installations ou matériaux combustibles, la surveillance des projections et locaux adjacents, la cessation de travail 2 H avant de quitter le chantier etc...
    - Contrôle de l'élinguage, l'arrimage, du guide de la charge et de la limitation des risques de chute des matériaux transportés.
    - Les engins devront être équipés d'avertisseurs de recul ( sonores et optiques couplés avec la marche arrière ) et être guidés par un homme de trafic.
- Lot 09 - Aménagements extérieurs :
    - Utilisation de protections contre les chutes : garde-corps sur le pourtour des tranchées profondes, nacelle, etc ... pour les travaux de montage en hauteur.
    - Prévoir la mise en place de passerelles pour piétons
    - Prévoir une protection périphérique ou un balisage à 1 ml en retrait de toutes les excavations, tranchées etc... ou rebouchage à l'avancement des travaux.
    - Prévoir un périmètre de sécurité pour le survol des grues, la manutention, etc...
    - Prévoir la signalisation temporaire pour travaux à proximité ou sous circulation comprenant : la signalisation d'approche, la signalisation de position et la signalisation de fin de prescription.
    - Aides à la manutention : fourgon équipé d'un pont de liaison plancher-sol, pose mécanisée des bordures/regards, outils de préhension type pinces à regard/bordure ou crochets à buse.
    - Blindage des parois pour prévenir tous risques d'ensevelissement ( obligatoire pour les fouilles de plus de 1,30 ml de profondeur ).
    - Capturer et évacuer les eaux de ruissellement par pompage lors de la réalisation des tranchées, etc...
    - Talutage des parois.
    - S'assurer de la stabilité des bords de fouilles et des talus : surcharges diverses, circulations etc...
    - Ne pas placer les stabilisateurs en bordure de talus ou de fouilles au besoin mettre un platelage sous les stabilisateurs.
    - Lors du chargement de camions, ne pas survoler la cabine avec le godet chargé.

- Avant toutes interventions vérifier s'il existe d'autres réseaux en état de fonctionnement à proximité ( prévoir la demande DICT et un jalonnement par réseau ).
- Respect des distances réglementaires vis-à-vis des réseaux aériens ou enterrés
- Dans le cas de travaux de points chauds prévoir : un extincteur à proximité du poste de travail, l'humidification des supports, la protection des installations ou matériaux combustibles, la surveillance des projections et locaux adjacents, la cessation de travail 2 H avant de quitter le chantier etc...
- Contrôle de l'élinguage, l'arrimage, du guide de la charge et de la limitation des risques de chute des matériaux transportés.
- Les engins devront être équipés d'avertisseurs de recul ( sonores et optiques couplés avec la marche arrière ) ou être guidés par un homme de trafic.
- Tous les éléments préfabriqués devront être équipés d'ancrage à boucle intégrés lors de la fabrication en usine pour assurer une manutention en toute sécurité
- Toutes les attentes en sol ( aciers, etc... ), quel que soit leur diamètre, seront crossées ou à défaut équipées d'une protection.
- Toutes les gaines installées devront dépasser de 1ml le niveau du plancher
- Tous les regards devront être recouverts par leur tampon.

Nota : Les protections collectives seront systématiquement choisies par rapport aux protections individuelles, cependant lorsque les protections collectives ne pourront pas matériellement être mises en place, les harnais de sécurité devront être utilisés comme moyen de prévention des chutes de hauteur uniquement pour des interventions ponctuelles, de courte durée et non répétitives.

Les entreprises mettront à la disposition de leur personnel les équipements et les protections individuelles adaptées aux types de tâches à exécuter ou à la situation de l'intervention ex : port du casque, port des chaussures de sécurité, utilisation des gants, utilisation des lunettes, utilisation du harnais de sécurité, masque anti poussière, casque antibruit, etc.

#### 3.4.4 Protections collectives et prévention technique collective applicables à toutes entreprises :

- Continuité des protections collectives lors du changement d'entreprise.
- L'utilisation d'échelles en poste de travail est interdite
- Les zones situées à l'aplomb des zones de travail seront matériellement interdites
- Les zones d'interventions à risques devront être balisées par rubalise afin d'éviter un risque dû à la coactivité
- Eviter la coactivité en créant des zones d'intervention distinctes par entreprise.
- Prévoir la protection des zones exposées aux chutes d'objets.
- Réduction du bruit des engins : insonorisation, plots antivibratiles, entretien régulier.
- Prévoir la capotage du matériel
- Prévoir des machines avec aspiration incorporée.
- Réduire les charges lourdes à manutentionner par fractionnement
- Respect des valeurs limites fixées pour le port manuel de charges < 25 kgs
- Gestes surs et postures soulageant de dos.
- Outillage électrique protégé : double isolation et disjoncteur différentiel haute sensibilité 30 mA
- Protection et hygiène des mains

- Ne pas fumer, boire ou manger en travaillant.
- Les approvisionnements des matériaux par camions se feront uniquement sur la Zone de stockage réservée à cet effet.
- Stabilité, conservation et reprise aisée des éléments stockés.
- Les matériaux lourds seront repris par les engins mécaniques pour la mise en œuvre.
- Assurer les manœuvres précises et sûres.
- Les voies de circulations devront rester hors d'eau, nivelées, non glissantes et résistantes pendant toute la durée du chantier.
- Les ponts de service, passerelles, etc... devront être munis, lorsque la pente est supérieure à 15 % de liteaux cloués en travers des planchers.
- Stockage des chutes et nettoyage quotidien du poste de travail.
- Les allées de circulation devront être dégagées et propres.
- Les voies de circulation destinées aux personnels seront distinctes des voies où circulent les engins.
- Une très grande vigilance sera apportée vis à vis des tiers : les piétons, les véhicules, les voisins limitrophes etc.
- Ne pas condamner les sorties de secours existantes et nécessaires aux installations restant en activité durant la période de travaux.
- Les camions d'approvisionnement et d'évacuation ne devront pas salir la voie publique
- Prévoir les Equipements de Protections Individuelles adaptés à la tâche.

## \* 3.5 Protection des accès

### 3.5.1 Généralités

Les accès provisoires au chantier ( portails à travers la clôture ) seront prolongés par d'autres voies permettant aux travailleurs d'accéder aux postes de travail.

Les eaux pluviales seront drainées et évacuées.

Le drainage sera fait sur l'ensemble des voies du chantier, pendant toute la durée du chantier.

### 3.5.2 Contraintes site urbain

Les piétons auront la priorité au voisinage des accès de sortie ou d'entrée du chantier.

Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur lorsque les travaux seront exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, l'entrepreneur doit prendre à ses frais et risques, les dispositions nécessaires pour réduire, dans la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les fumées, les poussières.

### 3.5.3 Nettoyage des accès et des abords

L'emprise et les abords du chantier seront maintenus dans un état de parfaite propreté.

Tout manquement à cette prescription pourra être sanctionné par un arrêt des travaux à la charge de l'entrepreneur.

Il est fait obligation aux entreprises de respecter strictement les règles de police, arrêtés préfectoraux, communautaires ou municipaux, réglementant l'exécution de travaux sur la voie publique et la circulation des poids lourds, ainsi que les itinéraires d'accès au chantier tels qu'ils seront prescrits par le Maître d'œuvre ou le Maître de l'Ouvrage. L'attention de l'entrepreneur est particulièrement attirée sur l'obligation qui lui est faite de prendre toutes les



mesures utiles pour éviter que les camions d'approvisionnement ou d'évacuation ne salissent les voies de circulation.

Il est fait obligation aux entreprises d'établir et d'entretenir des protections efficaces à la limite ou dans les emprises pour éviter de nuire de quelque manière que ce soit aux piétons ou aux véhicules passant en limite de barrière. Il est entendu que l'entrepreneur reste seul responsable des dommages et accidents occasionnés par des projections de solides ou de liquides et par les chutes de tout matériel et tous matériaux.

## \* 3.6 Electricité de chantier

### 3.6.1 Dispositions générales

A partir du compteur de chantier, mis en place par le gros œuvre, le lot électricité aura à sa charge l'installation générale du chantier ( ainsi que l'entretien et la maintenance ).

L'installation comprendra, de façon distincte :

- l'installation électrique prévue pour l'éclairage des circulations et cheminements des personnels sur le chantier
- l'installation électrique nécessaire aux besoins du chantier. Sont compris dans cette installation, les armoires et réseaux de distribution qui devront respecter notamment la norme NFC 15.100

L'entrepreneur d'électricité devra de même les réseaux de distribution extérieurs aux bâtiments ( en les protégeant par gaine PVC )

Tout le matériel fourni devra être conforme aux règlements en vigueur tant pour le fonctionnement de l'outillage courant, que pour les moyens portatifs d'éclairage.

En aucun cas, les armoires des locaux ne seront prévues pour le branchement d'appareils tels que des postes à soudure, etc..... Le branchement de tels appareils sera à la charge des entreprises les utilisant. Les armoires seront montées sur pieds, elles seront à double paroi étanche et munies d'un arrêt d'urgence (y compris prise de terre et alimentation protégée par gaine PVC).

Elles fermeront à clé.

Il y aura séparation de l'alimentation force et l'éclairage.

### 3.6.2 Installation, entretien et maintenance des armoires

Le nombre d'armoires sera calculé de façon à ce qu'il y ait au moins une armoire dans un rayon égal à 25 ml avec au moins une armoire par niveau et par cage d'escalier. Elles comporteront un minimum de 6 prises 10/16 A et 1 prise 32 A.

Les armoires doivent être implantées en des endroits situés à l'écart des circulations mais auxquels le personnel chargé de les entretenir ou de les manœuvrer puisse avoir en tout temps un accès facile.

### 3.6.3 Eclairage de chantier

Les niveaux d'éclairement seront conformes aux règles d'éclairage et d'éclairement fixées par le décret du 2 août 1983 et codifiées dans le code du travail sous les Art. R. 4223- 4

- zones et voies de circulation ( escaliers...) 60 lux minimum
- zone de travail, vestiaire, sanitaire..... 120 lux minimum
- Postes de travail permanent.....200 lux minimum

L'éclairement devra être suffisant et homogène, adapté aux tâches à effectuer et devra éviter l'éblouissement et les zones d'ombre.

Des guirlandes éclairantes seront mises en place dans les circulations.

### 3.6.4 Eclairage de secours

Sans objet

### 3.6.5 Protections des circuits par dispositifs différentiels

Sélectivité sur trois niveaux, pour améliorer les conditions d'exploitation et éviter les coupures simultanées sur plusieurs niveaux dans le cas de défaut à la terre.

a / Circuits terminaux :

Protection par DDR 30 mA instantané OBLIGATOIRE.

b / A chaque niveau

Protection par DDR 300 mA

c / En tête d'installation ( pied de colonne )

Protection 1 Ampère retardée

### 3.6.6 Matériel électrique

Tout le matériel électrique utilisé par les entreprises devra être conforme à la réglementation en vigueur sur les chantiers.

- prolongateurs.....type H 07 RNF
- prises.....Protection IP 44 incassable IK 8
- baladeuse.....NF EN 60598-2-8 degré minimal IP 45
- phare halogène.....Norme NF avec grille de protection

Le coordonnateur pourra être amené à demander à l'électricien un contrôle périodique du matériel utilisé par les entreprises. En aucun cas elles ne pourront se refuser à ce contrôle qui sera facturé directement à chacune des entreprises concernées.

### 3.6.7 Habilitation électrique

L'employeur ne peut confier les travaux ou opérations sur des installations électriques ou à proximité de conducteurs nus sous tension qu'à des personnes qualifiées pour les effectuer et possédant une habilitation électrique ainsi qu'une connaissance des règles de sécurité en matière électrique adaptée aux travaux ou opérations à effectuer.

Les travaux hors tension ne peuvent être réalisés que sur un ouvrage préalablement consigné, lorsqu'il s'agit de travaux non électriques mais placés sous les ordres d'un chargé de travaux habilité.

## \* 3.7 Mesures prises en matière d'interactions sur le site

Les interactions et la superposition des tâches seront évitées.

Chaque cas sera examiné par la Maîtrise d'œuvre et le Coordonnateur Sécurité.

### 3.7.1 Dispositions prises pour interdire les travaux superposés

Ces dispositions concernent notamment les interventions décrites dans le tableau établi à l'article 3.7.3 a / ( Repérage des activités simultanées à exclure ).

Le Maître d'Ouvrage s'associera aux dispositions à prendre pour définir un phasage destiné à organiser les interventions à risques de telle façon quelles soient étalées dans le temps

Autres dispositions à caractère général :

a / Programme général des travaux

Les travaux seront menés du bas vers le haut

b / Travaux sur plans superposés :

Il ne sera pas admis que deux ou plusieurs entreprises travaillent sur un même plan vertical, l'ordonnancement de ces tâches successives devra être organisé en espalier.

c / Réservation de surface :

Lorsqu'une entreprise est amenée à travailler dans une zone, on évitera autant que faire se peut que d'autres entreprises aient à intervenir simultanément dans cette même zone.

### 3.7.2 Dispositions prises pour prévenir les risques dus aux chutes d'objets

a / Auvents :

- Mise en place d'auvents au droit des accès ou des cheminements situés sous une zone de travaux.

b / Interdiction de zone :

- Interdiction matérielle d'accès aux zones situées au-dessus ou en dessous d'autres zones de travail.

- Interdiction matérielle d'accès aux zones situées sous les périmètres de manutentions par grue mobile.

### 3.7.3 Dispositions prises pour éviter la co-activité entre corps d'état

Lors de l'exécution de travaux présentant un risque spécifique tels que : flocage, déflocage, sablage, application de substances toxiques, chimiques ou explosives, dorures, radiographie de toute sorte, travaux bruyants, etc..... on s'assurera qu'aucune autre entreprise ne puisse pénétrer dans la zone.

L'entreprise concernée par l'exécution de ces travaux devra délimiter et baliser la zone concernée et mettre un panneau portant en évidence : « travaux dangereux zone interdite »  
Nota : panneau fond rouge, lettres jaunes.

## a / Repérage des activités simultanées à exclure :

Travaux à risques	Mesures à prendre pour éviter les risques liés à la coactivité
* Démolition déconstruction	Aucune intervention dans la zone concernée ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Travaux de VRD à proximité des façades	Aucune intervention sur les façades ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Travaux sur façades	Aucune intervention à l'aplomb des façades ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Pose de charpentes et planchers	Aucune intervention sous les charpentes et planchers ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Pose de couvertures	Aucune intervention sous les couvertures ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Travaux de manutention par grue dans le périmètre de sécurité	Aucune intervention sous la zone de manutention ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Survols de la grue en dehors du périmètre de sécurité	Les survols de la grue en charge ( au niveau des tiers ) seront interdits,
* Utilisation de produits inflammables ( vernis, colles, diluants )	Aucun point chaud à proximité de la zone d'intervention ne sera autorisé de la part d'un autre intervenant
* Travaux de soudure	Aucune utilisation de produit inflammable à proximité de la zone d'intervention ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Essais de fonctionnement d'installations électriques	Aucune intervention dans la zone d'essai ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Essais de fonctionnement d'installations de chauffage-plomberie - sanitaire	Aucune intervention dans la zone d'essai ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Essais de fonctionnement d'installations de ventilation et de climatisation	Aucune intervention dans la zone d'essai ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Travaux de projection	Aucune intervention dans la zone concernée ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Travaux par humidification	Aucune intervention dans la zone concernée ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant
* Pose de revêtement de sols	Aucune intervention dans la zone concernée ne sera autorisée de la part d'un autre intervenant

\* 3.8 Prévention des risques de maladie professionnelle

## 3.8.1 Locaux hors d'air

Pour l'exécution des travaux ne présentant pas de risques particuliers, la ventilation des locaux sera assurée par ventilation naturelle.

Pour l'exécution des travaux dégageant des poussières excessives, des émanations de produits toxiques, etc..... les travailleurs seront équipés de masques individuels et les locaux seront ventilés mécaniquement ( débit d'air justifié en fonction de l'activité exercée ).

Pour les travaux présentant des risques d'inflammation ou d'explosion ( outre la ventilation renforcée des locaux ), une information sera dispensée pour interdire de fumer, de souder ou plus généralement tous travaux utilisant une flamme à proximité de la zone concernée.

## 3.8.2 Choix des modes opératoires

Les modes opératoires seront choisis pour ne pas entraîner de nuisances tels que : bruit, vibration, poussières, gaz toxiques, etc.....

Exemple de travaux représentant un risque et solution de remplacement :

Travaux dangereux	Nature du risque	Solution de remplacement
Brise béton	vibrations, bruits, poussières	sciage ou carottage
Fabrication sur le site	installation précaire	préfabrication usine
Ponçage plancher	poussières	plancher plus chape
Flocage	poussières	isolant rigide
Découpage à sec	poussières	lubrification
Soudure	brûlure / gaz	collage
Colles	produits toxiques – inflammables	colles sans solvant
Peinture glycéro	produits toxiques – inflammables	peinture aqueuse

### 3.8.3 Choix du matériel

En cas d'impossibilité de réduire le risque ou la nuisance en intervenant sur le mode opératoire, il sera employé du matériel réduisant ces nuisances à la source tel que : insonorisation, système anti-vibratile, système de filtration, etc.....

## \* 3.9 Travaux spécifiques

### 3.9.1 Risques d'explosion, d'incendie et d'intoxication

Les travaux mettant en œuvre des colles, résines, peinture, matériaux d'isolation ( mousse de polyuréthane ) ou plus généralement des matériaux à base de solvants, hydrocarbures, gaz divers, produits inflammables ou sous conditionnement sous pression, devront faire l'objet d'une autorisation préalable.

Cette demande devra comporter :

- une fiche de sécurité définissant la nature du produit, sa composition, les modalités d'application et les risques éventuels
- les mesures prises pour assurer la ventilation des locaux de travail et de stockage ( conditions de stockage )
- les conditions d'alimentation électrique adaptées aux risques.

De plus il est interdit :

- d'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'incendie ( utilisation de solvants, colles, cires, peintures etc..)

Travaux par points chauds :

Les personnels et les entreprises doivent prendre toutes les précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment respecter les mesures suivantes :

Avant travaux :

- repérer les moyens d'alerte et d'extinction
- disposer des moyens d'extinction propres, pour chaque lieu de travail, au minimum un extincteur à eau pulvérisée ou un seau-pompe et un extincteur appropriés aux risques
- vérifier que le matériel de soudage, découpage etc.. est en parfait état de fonctionnement
- s'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retour
- vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié
- prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre.

- colmater les ouvertures susceptibles de laisser prendre les projections incandescentes, à l'aide de matériaux combustibles.
- écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées
- dégager les matériaux combustibles à environ 10 mètres autour du lieu des travaux par points chauds
- protéger les parties exposées par des plaques incombustibles des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent
- si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage

Pendant les travaux :

- mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau
- surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute
- refroidir les parties ou objets chauffés s'il y a impossibilité les déposer sur des supports incombustibles
- assurer en permanence la surveillance du chantier y compris pendant les heures de repas

Après l'exécution des travaux :

- arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse des lieux
- indiquer in situ par flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes
- fermer les bouteilles de gaz et démonter les ménomètres des bouteilles
- inspecter les lieux des travaux, les locaux et espaces adjacents ayant pu être concernés par des projections d'étincelles ou par des transferts de chaleur.

### 3.9.2 Règles d'exécution des contrôles gamma graphiques ( radiation électromagnétique ) et de mise en oeuvre

Il n'est pas prévu l'utilisation de contrôle gamma graphique ou utilisation de laser.

Si des travaux de ce type s'avéraient nécessaires, leur utilisation serait à définir lors de l'élaboration des PPSPS des entreprises concernées.

### 3.9.3 Utilisation d'explosifs

Sans objet

## \* 3.10 Protections contre le bruit

L'employeur est tenu de réduire le bruit au niveau le plus bas raisonnablement possible compte tenu de l'état des techniques.

Les entreprises devront retenir les procédés limitant les bruits. En cas d'impossibilité, il faudra prévoir d'autres solutions d'insonorisation :

- réduction du bruit à la source
- encoffrement de la source
- suspension anti-vibratile
- éloignement des machines
- protection individuelle

Les entreprises doivent choisir leur matériel en prenant en compte les équipements les moins bruyants.

L'évaluation du risque se fait essentiellement par rapport au niveau d'exposition sonore quotidienne exprimé en dB(A). La réglementation se réfère également au niveau de pression acoustique de crête qui correspond à des bruits intenses mais courts.

Les tableaux ci-après donnent les valeurs de ces seuils pour chacun paramètres d'exposition, puis les actions requises lorsqu'ils sont dépassés.

Seuils	Paramètres	Réglementation
Valeur d'exposition inférieure déclenchant l'action	Exposition moyenne (Lex,8h)	<b>80 dB(A)</b>
	Niveau de crête	<b>135 dB(C)</b>
Valeur d'exposition supérieure déclenchant l'action	Exposition moyenne (Lex,8h)	<b>85 dB(A)</b>
	Niveau de crête	<b>137 dB(C)</b>
Valeur limite d'exposition * * en tenant compte des PICB	Exposition moyenne (Lex,8h)	<b>87 dB(A)</b>
	Niveau de crête	<b>140 dB(C)</b>

Position du niveau d'exposition	Exigence
Quel que soit le niveau	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Evaluation du risque</li> <li>■ Suppression ou réduction au minimum du risque, en particulier à la source</li> <li>■ Consultation et participation des travailleurs pour l'évaluation des risques, les mesures de réduction, le choix des PICB</li> <li>■ Bruit dans les locaux de repos à un niveau compatible avec leur destination</li> </ul>
Au dessus de la valeur d'exposition inférieure déclenchant l'action(VAI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mise à disposition des PICB</li> <li>■ Information et formation des travailleurs sur les risques et les résultats de leur évaluation, les PICB, la surveillance de la santé</li> <li>■ Examen audiométrique préventif proposé</li> </ul>
Au dessus de la valeur d'exposition supérieure déclenchant l'action(VAS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mise en œuvre d'un programme de mesures de réduction d'exposition au bruit</li> <li>■ Signalisation des endroits concernés (bruyants) et limitation d'accès</li> <li>■ Utilisation des PICB</li> <li>■ Contrôle de l'ouïe</li> </ul>
Au dessus de la valeur limite d'exposition (VLE) (compte tenu de l'atténuation du PICB)	A ne dépasser en aucun cas; mesures de réduction d'exposition sonore immédiates

## \* 3.11 Conditions de travail

### 3.11.1 Travaux en vides sanitaires

Exemple d'enceintes conductrices exigües :

- hauteur ( vides sanitaires )
- largeur ( galeries techniques étroites )
- diamètre ( intérieurs de cuves, de silos, réseaux d'eaux usées et pluviales)

Règle électrique générale :

Les matériels électriques portatifs à main, autres que les lampes baladeuses, utilisés dans une enceinte conductrice exigüe doivent obligatoirement y être alimentés de façon suivante :

- Par une installation à TBTS ( très basse tension de sécurité ).

Ventilation :

Une ventilation efficace doit assurer un renouvellement d'air dans les zones d'intervention. Sa mise en service doit être préalable à la descente du personnel.

Travail en équipe :

Les travaux en vide technique etc ..... ne doivent jamais être effectués par une personne seule

Sols :

Les sols des zones de circulation et de travail doivent être drainés correctement et revêtus de matériaux sains, après nivellement. L'évacuation des eaux drainées doit être prévue, puis réalisée avant le début des travaux.

### 3.11.2 Limitation des manutentions manuelles

L'employeur doit prendre toutes les mesures d'organisation ou utiliser les moyens mécaniques afin d'éviter le recours à la manutention manuelle.

Lorsque cela n'est pas possible, il convient d'évaluer les risques dus aux manutentions manuelles, de réduire le plus possible ces manutentions en organisant les postes de travail et en mettant à disposition des travailleurs des aides mécaniques.

Lorsque le recours à la manutention manuelle ne peut être évité, la charge maximale à manutentionner d'une façon habituelle ne peut être supérieure à 25 kg pour un homme.

Une formation essentiellement à caractère pratique doit être donnée sur les gestes et postures à adopter pour la réalisation en sécurité des manutentions.

a / Fonctionnement des charges

Les charges à manutentionner seront fractionnées autant que possible.

b / Eléments lourds

La mise en œuvre des éléments lourds devra être choisie parmi les procédés excluant toute manutention manuelle.



### 3.11.3 Boissons alcooliques, ivresse

Il est interdit à toutes personnes d'introduire ou de distribuer toutes boissons alcooliques sur chantier.

Il est interdit à toutes personnes ayant autorité sur les ouvriers et employés, de laisser entrer ou séjourner sur le chantier des personnes en état d'ivresse.

## CHAPITRE 4/ Interférence avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier :

Le Maître d'Ouvrage est tenu de coopérer en matière de sécurité et de santé avec le coordonnateur. Il recevra une copie du PGC

Avant le début des travaux, le Coordonnateur procédera à une inspection commune avec le Maître d'Ouvrage afin de :

- délimiter et matérialiser les zones à risque
- préciser les voies de circulation du personnel et des véhicules
- définir les installations sanitaires, vestiaires et réfectoires mises à la disposition des entreprises du chantier.

Le Coordonnateur transmettra aux entreprises contractantes, les consignes de sécurité décidées en commun avec le Maître d'Ouvrage et en particulier les consignes à donner à leurs salariés.

Le Maître d'œuvre définira, en concertation avec le Coordonnateur de Sécurité, les dispositions propres au zonage des interventions afin que les mesures spécifiques de protection puissent être définies et prescrites.

### \* 4.1 CONSIGNES A RESPECTER VIS-A-VIS DE L'ECOLE DE MUSIQUE:

- Il n'y aura que deux accès autorisés pour pénétrer dans le chantier.  
L'accessibilité principale s'effectuera depuis la voie publique, mènera directement à l'intérieur du chantier ( au niveau de l'aire de stockage et de préparation ) et servira également d'accès pompiers pour les zones de travaux.
- Afin d'éviter tous risques liés à la coactivité avec le site en exploitation, les travaux seront réalisés en clos et indépendant.
- réduire le bruit d'ambiance à la source
- ne pas bloquer de quelque manière que ce soit les sorties de secours ainsi que les accès.
- il est interdit de stocker des produits inflammables ou des engins thermiques dans les locaux .
- il est interdit de neutraliser les moyens de protection d'incendie existant sur le site
- il est interdit de laisser se constituer des dépôts de matières combustibles.
- il est interdit de quitter le chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité.
- il est interdit d'effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.
- il est interdit également du fumer dans la zone de travaux
- Il est recommandé avant toutes interventions sur réseaux ( électricité, gaz, eau potable, eaux usées,) de procéder au repérage de ces derniers et à leur mise hors service avant tout démarrage des travaux afin d'éviter, une électrisation, une explosion etc...
- Les survols par la grue en charge ( au niveau des zones occupées ) seront interdits
- L'accès des pompiers devra être assuré en tout moment.

**\* 4.2 CONSIGNES A RESPECTER CONCERNANT L'INTERFERENCE  
AVEC LES TIERS :**

- Vigilance vis-à-vis des tiers, soit envers :
  - les voisins limitrophes lors de l'intervention dans la zone de voisinage.
  - les automobilistes et les piétons sur trottoir
  - les passants lors des manœuvres, travaux en hauteur ou des manutentions, à proximité de la zone de sécurité.

**\* 4.3 INTERFERENCE AVEC LES ACTIVITES HORS EMPRISE :**

- Concernant l'accessibilité au chantier, une très grande vigilance sera apportée vis à vis des tiers ( les véhicules devront rouler au pas )

## CHAPITRE 5/ Mesures Générales de salubrité :

### \* 5.1 Cantonnement

#### 5.1.1 Dimensions

La dimension des locaux sera conforme à la réglementation et définie au début du chantier par l'entrepreneur chargé des travaux de gros œuvre en accord avec les entreprises des autres lots. Les locaux : bureaux, vestiaires, réfectoires, sanitaires et wc, seront installés et entretenus par le lot gros œuvre.

Ils seront convenablement éclairés, chauffés, aérés.

Ils seront également raccordés avant le début des travaux.

##### a / Locaux vestiaires :

La surface totale à prévoir sera calculée en prenant comme référence la base de 1.25 m<sup>2</sup> par salarié. Le calcul de l'effectif moyen sera à adapter suivant les besoins du planning.

En prévision et en période de pointe : ...8....personnes.

Ils devront posséder des armoires vestiaires type B à 2 compartiments.

Ils seront convenablement chauffés, ventilés et éclairés.

Ils seront nettoyés quotidiennement par l'entreprise utilisatrice.

En cas de carence de la part de l'entreprise utilisatrice, ils seront nettoyés par une entreprise extérieure à la charge du compte prorata.

##### b / Locaux réfectoires communs :

La surface totale à prévoir sera calculée en prenant comme référence la base de 1.50 m<sup>2</sup> par salarié. Calcul d'après l'article précédent en tenant compte des variations d'effectif.

Ces locaux devront être correctement chauffés, éclairés, aérés et disposer d'un chauffe gamelles électrique, d'un réfrigérateur et d'un évier muni d'un robinet d'eau potable, fraîche et chaude ainsi que de tables et de chaises.

Ils seront nettoyés quotidiennement par l'entreprise utilisatrice.

En cas de carence de la part de l'entreprise utilisatrice, ils seront nettoyés par une entreprise extérieure à la charge du compte prorata.

##### c / Local poste de secours :

Sur les lieux de travail, afin que toute blessure puisse être soignée rapidement, le personnel doit disposer d'une boîte de secours.

Le contenu de cette boîte doit permettre aussi bien la pose d'un pansement sur une petite plaie, que les interventions du secouriste du travail avant l'arrivée des secours médicalisés.

De plus des fournitures et médicaments de premiers soins devront être disposés en permanence dans le bureau de chantier.

Les adresses et numéros de téléphone des différents services assurant les secours d'urgence ( SAMU, POMPIERS, GENDARMERIE ) devront figurer de façon apparente dans le bureau de chantier et ce jusqu'à la fin du chantier.

En cas de carence de la part de l'entreprise utilisatrice, ils seront nettoyés par une entreprise extérieure à la charge du compte prorata.

d / Locaux douches, lavabos :

Le nombre de ces locaux sera défini en prenant la base d'un point d'eau ( chaude et froide ) pour dix personnes et d'une cabine de douche pour 8 personnes.

Un passage minimum de 0/80 ml sera aménagé autour de chaque lavabo.

Les lavabos seront équipés de mélangeurs individuels ( rampes proscrites )

Les douches seront munies d'une cabine de déshabillage avec porte et chauffage.

Ils seront convenablement chauffés, ventilés et éclairés.

Ils seront nettoyés quotidiennement par l'entreprise utilisatrice.

En cas de carence de la part de l'entreprise utilisatrice, ils seront nettoyés par une entreprise extérieure à la charge du compte prorata.

e / Les wc :

Il sera prévu au minimum un wc et un urinoir pour 20 personnes, un wc au moins, devra comporter un poste d'eau.

Tous ces équipements devront être maintenus en place pendant toute la durée de l'opération.

Ils seront convenablement chauffés, ventilés et éclairés.

Ils seront nettoyés quotidiennement par l'entreprise utilisatrice.

En cas de carence de la part de l'entreprise utilisatrice, ils seront nettoyés par une entreprise extérieure à la charge du compte prorata.

f / Bureau de chantier :

Ce local devra disposer de tables, de chaises et d'une boîte de secours.

Une fiche d'appel d'urgence renseignée sera fixée au mur.

Il sera prévu également un panneau d'affichage sur lequel sera porté :

- les plans électricité

Il sera nettoyé quotidiennement par l'entreprise de gros œuvre

### 5.1.2 Situation

Les cantonnements seront à prévoir à l'écart des zones de travaux ou de manutentions.

### 5.1.3 Accessibilité

L'accessibilité aux locaux sociaux s'effectuera par une voirie gravillonnée, drainée.

Cette voirie devra être nettement distincte des voies de circulation des véhicules ou engins.

Les cheminements vers le cantonnement seront protégés vis à vis des travaux effectués.

Le personnel de tous les entrepreneurs aura l'obligation d'utiliser les cheminements balisés.

### 5.1.4 Entreprise à qui incombe la mise en place des cantonnements

L'ensemble des frais et installations des locaux sociaux seront prévus à la charge de l'entreprise de gros œuvre, y compris les extincteurs.

Les frais de consommation de chauffage, eau, électricité, nettoyage des cantonnements ( en cas de carence de la part des entreprises utilisatrices ) sont pris en charge par le compte prorata.

### 5.1.5 Eau

Le réseau d'alimentation en eau potable sera maintenu hors gel.

Les essuies mains seront du type à usage unique.

A partir du compteur de chantier, mis en place par le gros œuvre, le lot plomberie aura à sa charge l'installation générale du chantier ( ainsi que l'entretien et la maintenance )

### 5.1.6 Electricité

L'entrepreneur chargé des travaux de gros œuvre doit, avant l'installation du chantier contracter auprès de l'EDF deux abonnements de puissance suffisante pour satisfaire aux besoins du personnel présent sur le chantier et aux dispositifs de sécurité et d'équipement nécessaires à ce personnel. Il doit également la vérification de l'installation électrique ( par un organisme agréé ) au lancement du chantier puis à chaque modification.

L'entreprise d'électricité sera responsable de l'entretien, de la maintenance et de la vérification des installations.

### 5.1.7 Nettoyage

Les cantonnements seront nettoyés au minimum 1 fois par jour ( 2 fois par jour pour les wc ) par les entreprises utilisatrices.

En cas de carence de la part de l'entreprise utilisatrice, ils seront nettoyés par une entreprise extérieure à la charge du compte prorata.

Tous les ustensiles adéquats tels que balais, balais brosses, serpillières, éponges, seaux, détergents, jet d'eau, etc..... seront utilisés pour procéder au nettoyage des locaux.

Un dispositif pour le lavage des bottes sera prévu le long du cheminement entre les postes de travail et les locaux du personnel.

### 5.1.8 Entretien technique

Tout l'entretien technique des cantonnements sera assuré par l'entreprise de gros œuvre à l'exception de l'installation électrique dont l'entretien sera assuré par l'entreprise d'électricité.

### 5.1.9 Hébergement des travailleurs

L'hébergement des travailleurs sur le chantier est interdit.

## \* 5.2 Nettoyage du chantier

### 5.2.1 Règles générales applicables à chaque entreprise

Chaque entreprise est responsable de son propre nettoyage, enlèvement des chutes, gravats, emballages y compris évacuation.

a / Un contrôle quotidien ( intérieur et extérieur ) sera assuré au début du chantier par l'entreprise de gros œuvre.

Lorsque l'entreprise de gros œuvre ne sera plus présente sur le chantier le contrôle sera assuré par les entreprises de substitution.

b / Un nettoyage complémentaire de l'ensemble du chantier ( intérieur et extérieur ) sera assuré régulièrement autant que nécessaire et au minimum une fois par semaine :

- par l'entreprise de gros œuvre

Lorsque l'entreprise de gros œuvre ne sera plus présente sur le chantier le nettoyage complémentaire sera assuré par les entreprises de substitution

Il s'agira d'un nettoyage par balayage ; ramassage des chutes, des gravats, des emballages et des ordures.

### 5.2.2 Moyens généraux d'évacuation

a / Evacuation hors du chantier :

Chaque corps d'état assurera le chargement et l'évacuation journalière de ses gravats. Dans le cas de non respect concernant l'évacuation journalière ( afin de ne pas avoir un chantier en mauvais ordre de fonctionnement ) une benne à gravats serait mise en place par l'entreprise de gros œuvre au frais des entreprises défaillantes.

### 5.2.3 Nettoyage des véhicules sortant

Les véhicules sortant devront être nettoyés avant de pénétrer sur la voie publique, afin de n'occasionner aucune salissure sur le domaine public.

### 5.2.4 Dispositions de sauvegarde applicables en cas de carence

En cas de carence d'une entreprise pour l'exécution des moyens qui lui incombent il sera fait appel à une entreprise de substitution aux frais exclusifs de l'entreprise à qui la faute incombe et sans qu'il soit nécessaire d'effectuer une mise en demeure préalable.

## CHAPITRE 6/ Renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnes ainsi que les mesures communes d'organisation prises en la matière :

### \* 6.1 Organisation des secours

L'entreprise chargée des travaux de gros œuvre devra s'assurer :

- qu'un poste téléphonique demeure accessible durant toutes les périodes d'activité du chantier, afin de permettre l'appel des pompiers ou SAMU
- qu'un repérage des lieux soit effectué avec les services de secours ( définition des points de rencontres, accès, moyens existants..... )
- que chaque ouvrier embauché ou nouvellement affecté soit informé du nom du ( ou des ) secouristes ( s ) de son groupe de travail. ( 1 secouriste pour 10 salariés )
- que les secouristes portent sur leur casque un badge d'identification
- que les sauveteurs secouristes du travail formés depuis plus d'un an soient recyclés
- que du matériel de premier secours soit judicieusement réparti sur le chantier, facilement accessible et que les endroits où il est entreposé soient clairement indiqués
- qu'un affichage permanent des consignes à tenir en cas d'accident soit présent dans le bureau en permanence ( ainsi que les numéros d'appel d'urgence ).
- les entreprises devront dans les 48 heures qui suivront tout accident du travail, communiquer au coordonnateur le compte rendu des circonstances et conséquences de l'accident.

### \* 6.2 Lutte contre l'incendie

Il sera prévu un extincteur portatif de 6 litres pour le cantonnement. La fourniture et l'entretien de ces extincteurs sont à la charge du lot gros œuvre.

Dans le cas de stockage de produits dangereux, il sera également prévu un extincteur approprié.

Des extincteurs susceptibles de lutter avec efficacité contre un début d'incendie doivent être placés à proximité des locaux ou des zones dans lesquels se trouvent des produits inflammables ( locaux de stockage, locaux vestiaires / réfectoires, local transformateur, terrasses lors de travaux d'étanchéité..... )

Ces extincteurs doivent être vérifiés périodiquement de façon à s'assurer qu'ils sont en état de fonctionner.

Le choix du produit doit être adapté à la classe de feu et aux locaux dans lesquels l'extincteur peut être utilisé ( avec ou sans risque électrique ).

Classes de feux :

- Type A : feux de matériaux solides ( bois, papier, carton ..... )
- Type B : feux de liquides ( bitume, goudron, huiles, solvants..... )
- Type C : feux de gaz ( gaz de ville, butane, propane..... )
- Type D : feux de métaux ( magnésium, aluminium..... )



## CHAPITRE 7/ Modalités de coopération entre les entrepreneurs, employeurs ou travailleurs indépendants :

### \* 7.1 Modalités de transmission

L'entrepreneur et son sous traitant seront accueillis sur le chantier par le coordonnateur sécurité santé afin de réaliser l'inspection commune du site.

L'entrepreneur a obligation de remettre au Coordonnateur et au Maître d'ouvrage un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé avant toutes interventions, si tel n'était pas le cas il lui serait interdit de débiter les travaux.

Il dispose de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le Maître de l'Ouvrage pour établir ce plan.

L'entrepreneur qui fait exécuter en tout ou partie, le contrat conclu avec le Maître de l'Ouvrage par un ou plusieurs sous traitants, remet à ceux ci un exemplaire du Plan Général de Coordination et le cas échéant, un document précisant les mesures d'organisation générale qu'il a retenues pour la partie du chantier dont il a la responsabilité et qui sont de nature à avoir une incidence sur la Sécurité et la Santé des travailleurs.

Le sous traitant tient compte dans l'élaboration du PPSPS des informations fournies par l'entrepreneur et notamment de celles qui sont contenues dans le PGC.

Le sous-traitant doit disposer de trente jours à compter de la réception du contrat signé par l'entrepreneur pour établir le PPSPS. Ce délai est ramené à huit jours pour les travaux du second œuvre

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé peut être consulté pour avis, avant toutes interventions sur chantier, par le médecin du travail ainsi que par les membres des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel.

L'entrepreneur chargé du lot principal, ainsi que celui appelé à exécuter des travaux présentant des risques particuliers entrant dans la liste prévue à l'article L.4532-8 adresse à l'inspecteur du travail, au chef du service de prévention de l'organisme de sécurité sociale compétant en matière de prévention des risques professionnels et au comité de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, avant toute intervention sur le chantier, un exemplaire du plan particulier de sécurité et de protection de la santé auquel sont joints les avis du médecin du travail et des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou à défaut des délégués du personnel, s'ils ont déjà été donnés. Dans le cas contraire ces avis sont transmis par l'entrepreneur dès qu'il en est saisi. Un exemplaire à jour du plan particulier de sécurité et de protection de la santé est tenu en permanence sur le chantier. Sont joints, pour ce qui concerne les entrepreneurs non visés à l'article précédent, les avis prévus à l'article R 4532-69.

Dans le cas où une mesure de prévention prévue au plan n'a pu être appliquée, l'entrepreneur indique sur le plan les moyens d'une efficacité au moins équivalente qui ont été mis en œuvre. Cette substitution est portée à la connaissance du coordonnateur et des personnes et organismes officiels de prévention.

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé tenu sur le chantier peut être consulté par les membres du collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de

travail, les membres du comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail ou à défaut les délégués du personnel, le médecin du travail, le représentant du service de prévention de l'organisme de sécurité sociale compétant en matière de prévention des risques professionnels et l'agent du comité de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

L'entrepreneur le tient constamment à la disposition de l'inspection du travail.

Le plan de sécurité et de protection de la santé tenu sur le chantier est conservé par l'entrepreneur pendant une durée de cinq années à compter de la réception de l'ouvrage.

## \* 7.2 Contenu du PPSPS

Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé mentionne les nom et adresse de l'entrepreneur, il indique l'évolution prévisible de l'effectif sur le chantier et précise le nom qualité de la personne chargée de diriger l'exécution des travaux.

### 7.2.1 Dispositions en matière de secours et d'évacuation

- il indique les consignes à observer pour assurer les premiers secours aux victimes d'accident et aux malades
- il précise le nombre de travailleurs du chantier qui ont reçu l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence
- il énumère le matériel médical existant sur le chantier
- il indique les mesures prises pour assurer, dans les moindres délais, le transport dans un établissement hospitalier de toute victime d'accident semblant présenter des lésions graves

### 7.2.2 Mesures prises pour assurer l'hygiène des conditions de travail et celle des locaux destinés au personnel

En application notamment des dispositions du décret du 8 janvier 1965 modifié par le décret du 1<sup>er</sup> septembre 2004.

Il mentionne pour chacune des installations prévues leur emplacement sur le chantier et leur date de mise en service prévisible.

### 7.2.3 Conditions spécifiques de l'intervention sur le chantier

A cet effet, outre la prise en compte des mesures de coordination générale décidées par le coordonnateur et l'énumération des installations de chantier et des matériels et dispositifs prévus pour la réalisation de l'opération, le plan mentionne, en les distinguant :

a / Les mesures spécifiques prises par l'entreprise destinées à prévenir les risques spécifiques découlant :

- de l'exécution par d'autres entreprises de travaux dangereux pouvant avoir une incidence particulière sur la sécurité et la santé des travailleurs de l'entreprise ou du travailleur indépendant
- des contraintes propres au chantier ou à son environnement, en particulier en matière de circulations ou d'activités d'exploitation particulièrement dangereuses

b / La description des travaux et des processus de travail de l'entreprise pouvant présenter des risques :

- pour la sécurité et la santé des autres intervenants sur le chantier, notamment lorsqu'il s'agit de travaux comportant des risques particuliers tels que ceux énumérés sur la liste prévue à l'article L.4532-8

c / Les dispositions à prendre pour prévenir les risques pour la sécurité et la santé que peuvent encourir les salariés de l'entreprises lors de l'exécution de ses propres travaux :

- Lorsqu'il découle du PGC et de l'analyse préalable des risques menés par l'entreprise qu'une ou plusieurs des mesures visées ci avant n'ont pas à être prises du fait de l'absence de risques, résultant en particulier de l'exécution de travaux figurant sur la liste prévue à l'article L.4532-8, l'entrepreneur en fait mention express sur le plan :
  - analyse de manière détaillée les procédés de construction et d'exécution ainsi que les modes opératoires retenus dès lors qu'ils ont incidence particulière sur la santé et la sécurité des travailleurs occupés sur le chantier.
  - définit les risques prévisibles liés aux modes opératoires, aux matériels, dispositifs et installations mis en œuvre, à l'utilisation de substances ou préparations, aux déplacements du personnel, à l'organisation du chantier ; il indique les mesures de protections collectives ou à défaut individuelles adoptées pour parer à ces risques ainsi que les conditions dans lesquelles sont contrôlés l'application de ces mesures et l'entretien des moyens matériels qui s'y rattachent. Il précise les mesures prises pour assurer la continuité des solutions de protections collectives lorsque celles ci requièrent une adaptation particulière.

## CHAPITRE 8/ TRAME PPSPS :

ENTREPRISE :

# P.P.S.P.S.

**PLAN PARTICULIER DE SECURITE**  
ET DE  
PROTECTION DE LA SANTE

----

OPERATION :

MAITRE D'OUVRAGE :

LOT N°

Révision		1	2	3	4	5
Date						
Signature						

## **1 / RENSEIGNEMENTS ENTREPRISE :**

- Nom :
- Adresse :
- Tel :
- Fax :

### **1.1 ORGANIGRAMME DE LA SOCIETE :**

- Direction :
- Chef de projet :
- Conducteur de travaux :
- Agent de sécurité :

### **1.2 GENERALITES SUR L'AFFAIRE :**

Le présent projet a pour objet l'exécution des travaux de :

#### **1.2.1 TRAVAUX SOUS-TRAITES (Entreprise devant être agréée par le Maître d'Ouvrage) :**

- Nature des travaux :

- Coordonnées des sous-traitants :

#### **1.2.2 EFFECTIF DU CHANTIER :**

- effectif prévisionnel de l'entreprise sur le site :

Les ouvriers ( sur chantier ) auront subi la visite médicale d'embauche, les visites annuelles de contrôle et les visites de rembauche après arrêt ou accident du travail .

- Liste du personnel intervenant sur le chantier :

**1.2.3 PLANNING DE TRAVAUX :**

- début des travaux :
- Délai :

**1.2.4 HORAIRES DE TRAVAIL :**

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
M a t i n						
Après-Midi						

**1.3 MODE DE CONSTRUCTION :**

- Nature des travaux
- Description des travaux :

**2 / RENSEIGNEMENTS GENERAUX :**

Adresse chantier :

Maître d'Ouvrage :

Maître d'œuvre :

BET Fluides :

Coordonnateur SPS :

Bureau de Contrôle :

Inspection du travail :

OPPBTP :

CRAM :

Hôtel de ville :

Préfecture :

Gendarmerie :

Sapeurs pompiers :

Centre anti poison :

Hôpital :

Urgences 24 h / 24 h :

SAMU :

Médecine du Travail :

### **3 / ORGANISATION DES PREMIERS SECOURS :**

#### **3.1 EMBLACEMENT DU TELEPHONE DE SECOURS :**

Le téléphone de secours est situé :

#### **3.2 CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT :**

#### **3.3 MATERIEL DE PREMIERS SECOURS :**

#### **3.4 LISTE DES SECOURISTES :**

Liste avec attestation :

### **4 / CANTONNEMENT – HYGIENE ET INSTALLATION :**

#### **4.1 CANTONNEMENT ET HYGIENE :**

Type	Lieu d'installation	Composition	A la charge de	Nettoyé par
Bureau				
Vestiaire				
Réfectoire				
Sanitaire				
WC				
Local Secours				
Protection Incendie				

## **4.2 INSTALLATION DE CHANTIER :**

Type	Lieu d'installation	Composition	A la charge de
Accès chantier			
Voies de circulation dans le chantier			
Clôture de chantier			
Balissage du poste de travail			
Transport du personnel en élévation			
Electricité de chantier			
Besoins en eau chantier			
Engins de levage et de manutention			
Besoins en stockage matériaux			
Besoins en stockage matériaux Tox. / Infl.			
Besoins en évacuation gravats			
Parking pour véhicules			

## **5 / ANALYSE DES RISQUES DU CHANTIER :**

### **5.1 RISQUES ENGENDRES PAR D'AUTRES ENTREPRISES :**

### **5.2 RISQUES INHERENTS A L'ENVIRONNEMENT DU CHANTIER :**



**5.3 RISQUES CREEES PAR L'ENTREPRISE POUR LES AUTRES INTERVENANTS :**

Nature des travaux	Risques encourus	Prévention

**5.4 RISQUES PROPRES A L'ENTREPRISE REDIGEANT CE PPSPS :**

Nature des travaux	Risques encourus	Prévention

## **6 / MATERIEL UTILISE :**

### **6.1 LISTE DU PETIT OUTILLAGE :**

### **6.2 LISTE DES ENGINS DE CHANTIER :**

PV de contrôle technique disponible sur engins de chantier y compris autorisation de conduite

### **6.3 ENGINS DE TERRASSEMENT :**

PV de contrôle technique disponible sur engins de terrassement y compris autorisation de conduite

### **6.4 MATERIEL SPECIFIQUE :**

## **7 / MATERIEL DE LEVAGE ET DE MANUTENTION :**

### **7.1 GRUE :**

PV de contrôle technique disponible sur grue y compris autorisation de conduite

### **7.2 AUTRES MOYENS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION :**

## **8 / PRODUITS NOCIFS OU INFLAMMABLES :**

## CHAPITRE 9/ Plan de chantier :

