

Tél : +33.6.31.22.65.72  
Mél : rida.talbi@bureauveritas.com

**RECTORAT AIX MARSEILLE**  
M. Eric FLORENT  
Place Lucien Paye  
13 621 AIX EN PROVENCE CEDEX 1

**RECTORAT AIX-MARSEILLE - ECM - OP MC2  
ECOLE CENTRALE DE MARSEILLE - MC2  
38 RUE FREDERIC JOLIOT CURIE  
13013 MARSEILLE**


**RECTORAT AIX MARSEILLE  
Place Lucien Paye  
13 621 AIX EN PROVENCE CEDEX 1**

Opération de catégorie **2**

Coordination Sécurité et Protection de la Santé  
**Plan Général de Coordination**

**P.G.C.**

**Présence d'Amiante**

Date d'établissement ou de modification	Rév.	Objet de la mise à jour	Rédacteur
10/02/2021	Rev0		Ridha TALBI 

## SOMMAIRE

<b>0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION .....</b>	<b>4</b>
<b>1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Présentation du projet .....</b>	<b>6</b>
1.1.1. Objet de l'opération .....	6
1.1.2. Mode de consultation des entreprises .....	6
1.1.3. Délai prévisionnel de chantier .....	6
1.1.4. Démarche environnementale .....	6
1.1.5. Prévision du nombre d'entreprises et de leur(s) sous-traitant(s) .....	7
1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier .....	7
<b>1.2. Présentation des intervenants .....</b>	<b>7</b>
<b>2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Principe des séquences d'interventions .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Inspections Communes .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. PPSPS .....</b>	<b>8</b>
2.3.1. Pénalités .....	9
<b>2.4. Sous-traitance .....</b>	<b>9</b>
2.4.1. Déclaration des sous-traitants .....	9
2.4.2. Transmission du PGC .....	9
2.4.3. Obligation du sous-traitant .....	9
<b>2.5. Intérimaires .....</b>	<b>10</b>
<b>2.6. Accueil des entreprises « location avec chauffeur » .....</b>	<b>10</b>
<b>2.7. Travailleurs indépendants .....</b>	<b>10</b>
<b>2.8. Protections individuelles .....</b>	<b>10</b>
<b>2.9. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers .....</b>	<b>10</b>
<b>2.10. Modalités de visite du chantier par des tiers .....</b>	<b>11</b>
<b>3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Accès au site et réseaux provisoires .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2. Emprise de chantier .....</b>	<b>12</b>
3.2.1. Clôture et portail .....	12
3.2.2. Accès .....	12
3.2.3. Circulations .....	12
3.2.4. Signalisation .....	12
3.2.5. Stationnements .....	13
3.2.6. Stockage .....	13
3.2.7. Réseaux provisoires du chantier (hors base-vie) .....	13
3.2.8. Cantonnements et entretien .....	13
<b>3.3. Nettoyages (hors cantonnement) .....</b>	<b>13</b>
3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier .....	13
3.3.2. Plan d'installation de chantier .....	14
<b>3.4. Tableau récapitulatif des mesures d'organisation générale de chantier .....</b>	<b>14</b>
<b>4. MESURES DE COORDINATION SPS .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1. Définition des séquences d'interventions .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2. Analyse de risques .....</b>	<b>19</b>
<b>4.3. Co-activités et protections collectives .....</b>	<b>25</b>
4.3.1. Organisation de la sécurité collective .....	26
4.3.2. Déplacement de protection collective .....	28
4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise .....	28
4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles .....	28
<b>4.4. Equipement de levage .....</b>	<b>28</b>
4.4.1. Autorisation de survol .....	28
4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention .....	28
<b>4.5. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site .....</b>	<b>29</b>

4.5.1. Approvisionnements et stockage .....	29
4.5.2. Travaux superposés .....	29
4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux .....	29
4.5.4. Protection contre le bruit .....	29
4.5.5. Protection contre l'incendie .....	29
4.5.6. Travaux en hauteur .....	30
4.5.7. Echafaudage, tour escalier .....	30
4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins .....	30
<b>4.6. Moyens communs .....</b>	<b>31</b>
4.6.1. Mise en commun des équipements de travail et d'accès en hauteur .....	31
4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier .....	31
4.6.3. Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre, Echafaudages et matériels .....	31
4.6.4. Protection des accès – Auvents .....	31
<b>4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets .....</b>	<b>31</b>
<b>5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER .....</b>	<b>32</b>
<b>5.1. Stockages sur le chantier .....</b>	<b>32</b>
<b>5.2. Nettoyage .....</b>	<b>32</b>
<b>5.3. Enlèvement des déchets .....</b>	<b>32</b>
5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires .....	32
5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés .....	33
5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise .....	33
<b>6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION .....</b>	<b>34</b>
<b>6.1. Déclarations particulières .....</b>	<b>34</b>
<b>6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération .....</b>	<b>34</b>
<b>6.3. Risques par rapport à un chantier voisin .....</b>	<b>34</b>
<b>6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure .....</b>	<b>34</b>
<b>6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion) .....</b>	<b>34</b>
<b>6.6. Interférences avec l'exploitant si utilisation partielle des ouvrages .....</b>	<b>34</b>
<b>6.7. Locaux témoins .....</b>	<b>35</b>
<b>7. ORGANISATION DES SECOURS .....</b>	<b>36</b>
<b>7.1. Téléphone de secours .....</b>	<b>36</b>
<b>7.2. Sauveteurs Secouristes du Travail (S.S.T.) .....</b>	<b>36</b>
<b>7.3. Travail isolé .....</b>	<b>36</b>
<b>7.4. Procédure d'organisation des secours .....</b>	<b>36</b>
<b>7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident .....</b>	<b>37</b>
<b>7.6. Point de rencontre secours .....</b>	<b>37</b>
<b>7.7. Modèle de fiche de secours .....</b>	<b>38</b>
<b>ANNEXES AU P.G.C. ....</b>	<b>39</b>

## 0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION

Articles L.4121-2 & 3 et L.4531-1 du Code du Travail

1. Eviter les risques ;
2. Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
3. Combattre les risques à la source ;
4. Adapter le travail de l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment d'atténuer le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
5. Tenir compte de l'état de l'évolution de la technique ;
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou ce qui est moins dangereux ;
7. Planifier la prévention en visant un ensemble cohérent qui intègre dans la prévention la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants au travail ;
8. Prendre les mesures de protection collective par priorité à des mesures de protection individuelle ;
9. Donner les instructions appropriées aux travailleurs ;

**Les articles L 4121-2 & 3 et 4531-1, imposent au Maître d'Ouvrage, aux Maîtrises d'Œuvres (Architectes, OPC etc...) et au Coordonnateur SPS, la prise en compte des Principes Généraux de Prévention.**

Les différents entrepreneurs doivent prendre parfaite connaissance du présent document, en retirer les éléments nécessaires à la mise au point de leur proposition et se conformer rigoureusement lors de l'exécution des travaux, aux dispositions qu'il contient.

Les prestations définies dans ce document font partie intégrante du marché de chaque entreprise.

Les éléments contenus dans le présent document ont un caractère obligatoire. Les entreprises contractantes y compris les sous-traitants et travailleurs indépendants doivent en tenir compte notamment pour l'élaboration de leurs PLANS PARTICULIERS DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE (P.P.S.P.S.).

En matière de sécurité et de protection de la santé du personnel, les entreprises ont non seulement une obligation de moyen, mais également une obligation de résultat.

La tenue des délais ne saurait en aucun cas être un motif d'infraction aux règles de sécurité. Les entreprises sont par conséquent tenues de prévoir et de mettre en œuvre les moyens compatibles avec la sécurité et les délais.

Article L.4532-6 du code du travail :

L'intervention du Coordonnateur SPS ne modifie ni la nature, ni l'étendue des responsabilités qui incombent en application des autres dispositions du Code du Travail à chacun des participants aux opérations de bâtiment et de génie civil.

Le coordonnateur a été nommé en phase **Conception**

Ce PGC a été réalisé sur la base :

- de la visite préalable sur site
- des documents fournis par la Maîtrise d'ouvrage et la Maîtrise d'Oeuvre

# 1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION

## 1.1. Présentation du projet

### 1.1.1. Objet de l'opération

Le projet objet du présent concerne la restructuration d'un bâtiment au sein de l'école Centrale de Marseille ECM pour y créer le Marseille Creativity Center « MC² ».

Le marché sera conclu par corps d'état séparés.

Désignation des lots :

Lot 00 Prescriptions tous Corps d'Etat  
Lot 01 Curage - Désamiantage - Démolition  
Lot 02 Gros-oeuvre - Maçonnerie - Reprise en sous-oeuvre  
Lot 03 Etanchéité  
Lot 04 Menuiseries métalliques - Serrurerie - Métallerie  
Lot 05 Cloisons - Doublages - Faux-Plafonds  
Lot 06 Revêtements de sols et murs  
Lot 07 Menuiseries Bois  
Lot 08 Peintures - Nettoyages  
Lot 09 CVC - Plomberie - Sanitaires  
Lot 10 Electricité - Courant Fort - Courants Faibles - SSI  
Lot 11 Appareils élévateurs  
Lot 12 Audiovisuel, éclairage, machinerie et serrurerie scénique  
Lot 13 Fauteuils et tribunes  
Lot 14 Audiovisuel, éclairage, machinerie et serrurerie scénique  
Lot 15 Equipements de cuisine

### 1.1.2. Mode de consultation des entreprises

Lots séparés,

### 1.1.3. Délai prévisionnel de chantier

Date prévisionnelle de début des travaux : 1 septembre 2021

Durée prévisionnelle de réalisation (mois) : 18

Phasage des travaux:

### 1.1.4. Démarche environnementale

Valorisation des déchets :

Dans un document soumis au visa du maître d'œuvre pendant la période de préparation, l'entrepreneur expose et s'engage sur :

- Le tri sur site des différents déchets de chantier et les méthodes qui sont employées pour ne pas mélanger les différents déchets,
- En cas de plate-forme de tri nécessitant un premier transport depuis le chantier, l'entrepreneur précise les méthodes et moyens employés ainsi que la localisation de l'installation,
- Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels sont acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie et en accord avec le centre de stockage ou de regroupement,
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui sont mis en œuvre pendant les travaux,
- L'information du maître d'œuvre en phase travaux quant à la nature des déchets et aux conditions de dépôt envisagées sur le chantier,
- Les moyens matériels et humains mis en œuvre pour assurer la gestion des déchets,
- La mise en zone de dépôt autorisée des déblais inertes en provenance du chantier et non réutilisables sur le site.

### 1.1.5. Prévision du nombre d'entreprises et de leur(s) sous-traitant(s)

Nombre de lots (estimation) : 15

### 1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier

Effectif prévisible du personnel de chantier (estimation) : 15

## 1.2. Présentation des intervenants

Activité	Entreprise	Adresse	Média diffusion	Interlocuteur
Maîtrise d'ouvrage	RECTORAT AIX MARSEILLE	Place Lucien Paye 13 621 AIX EN PROVENCE CEDEX 1	eric.florent@ac-aix-marseille.fr	M. Eric FLORENT
Maîtrise d'œuvre	ATELIER(S) ALFONSO FEMIA	55 rue des petites écuries 75010 Paris	06 69 19 08 25 m.reddaa@atelierfemia.com	M. Mehdi REDAA
Exploitant	ECOLE CENTRALE MARSEILLE		jean-marc.sauval@centrale-marseille.fr	M Jean-Marc SAUVAL
CARSAT	CARSAT SUD EST	35 RUE GEORGE 13005 MARSEILLE	frederic.tenenhaus@carsat-sudest.fr	M Frédéric TENENHAUS
OPPBTP	OPPBTP	10 PLACE DE LA JOLIETTE ATRIUM 10.4  13002 MARSEILLE	06 17 36 33 09 j.j.mesliere@oppbtp.fr	M Jean-Jacques MESLIERE
Inspection du travail	UC4 (MARSEILLE CENTRE)	55 BOULEVARD PERRIER  13008 MARSEILLE	paca-ut13.uc4@direccte.gouv.fr	Secrétariat

Liste complète des entreprises en pièce jointe

## 2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS

Ce paragraphe ne se substitue pas aux modalités pratiques de coopération qui sont jointes par le MO aux contrats de tous les intervenants.

### 2.1. Principe des séquences d'interventions

Les séquences permettent d'identifier les principaux risques ayant une influence sur le calendrier détaillé des travaux et l'organisation du travail des entreprises concernées pour définir les mesures de prévention à mettre en œuvre et de préparer les Inspections Communes.

Le chantier se décompose en séquences successives.

### 2.2. Inspections Communes

L'**Inspection Commune de la séquence** est réalisée au cours de cette réunion, avec l'analyse de la coactivité.

A cette réunion, les entreprises et leurs sous-traitants devant intervenir dans la séquence doivent **OBLIGATOIREMENT** être présents afin de réaliser leur Inspection Commune.

Les Inspections Communes ne seront réalisées que lors de ces réunions.

Il est rappelé aux entreprises, qu'en cas de non réalisation de l'Inspection Commune, il leur est formellement interdit d'intervenir sur le site.

**Pour un sous-traitant qui ne serait pas encore désigné avant cette réunion :**

- **L'inspection Commune devra être programmée avec le CSPS en respectant un délai de prévenance incompressible de 8 jours ouvrés (art R.4532-62 du Code du Travail).**
- **L'inspection Commune sera faite en présence du titulaire du lot.**

L'intervention du coordonnateur SPS ne modifie en rien la responsabilité des entreprises en matière de sécurité et de protection de la santé vis-à-vis des tiers et de leur personnel.

Avant le début de son intervention sur le chantier, chaque entreprise titulaire, chaque entreprise sous-traitante ou chaque travailleur indépendant respecte les dispositions suivantes :

- OBLIGATION de participer à la visite d'INSPECTION COMMUNE conduite par le coordonnateur SPS,
- REMISE au coordonnateur SPS de son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la santé (PPSPS), approprié et conforme au présent PGC SPS à l'issue de la VIC.

Les dates d'intervention des entreprises titulaires de lots sont communiquées au coordonnateur SPS par le maître d'œuvre dans un délai compatible avec l'organisation des visites précitées.

Pour les entreprises titulaires de lots faisant appel à un ou plusieurs sous-traitants ou travailleur indépendant, les dates d'intervention de ceux-ci sont communiquées au coordonnateur SPS par l'entreprise titulaire.

### 2.3. PPSPS

Conformément aux obligations de la loi du 31 décembre 1993 et de son décret du 26 décembre 1994, chaque entreprise intervenant sur le chantier est tenue d'établir un PPSPS. **Conformément à l'article L 4532-9, sur les chantiers soumis à l'obligation d'établir un plan général de coordination, chaque entreprise, y compris les entreprises sous-traitantes, appelée à intervenir à un moment quelconque des travaux, établit, avant le début des travaux, un plan particulier de sécurité et de protection de la santé. Ce plan est communiqué au coordonnateur.**

Le Maître d'Ouvrage transmet le PGC à l'entrepreneur dans le cadre du dossier du marché de consultation, le PGC sert de base à l'établissement du PPSPS.

La mise à jour du PPSPS avant d'engager les travaux, doit tenir compte des observations résultantes de la visite d'inspection commune avec le Coordonnateur SPS.



L'entreprise chargée du gros œuvre ou le lot principal et ceux ayant à exécuter des travaux à risques particuliers mettent à disposition leurs PPSPS aux autres entreprises sur le chantier.

### 2.3.1. Pénalités

L'intervention sur le chantier sans diffusion du P.P.S.P.S au Coordonnateur SPS entraînera l'application des pénalités prévues par le Maître d'Ouvre pour non remise de document. L'expulsion immédiate de l'entreprise concernée pourra être demandée, si cette dernière ne respecte pas les règles élémentaires pour assurer la sécurité de son personnel, ne respecte pas les installations communes et le travail des autres entreprises.

S'il s'agit d'un sous-traitant, la pénalité sera appliquée à l'Entreprise ayant sous-traité ses travaux et le sous-traitant sera expulsé.

Art. L. 4722-6 : Sont punis d'une amende de 4500 € les travailleurs indépendants, ainsi que les employeurs lorsqu'ils exercent eux-mêmes, une activité sur un chantier de bâtiment ou de génie civil, qui n'ont pas mis en oeuvre les obligations qui leur incombent en application des articles L. 4111-6, L.4411-1, L. 4532-5, L.4532-6 et L. 235-18 du code du travail.

Se conformer aux pièces écrites du marché.

## 2.4. Sous-traitance

Les entreprises titulaires de lots qui envisagent de faire intervenir un ou plusieurs sous-traitants ou travailleurs indépendants respectent la règle suivante :

- L'entreprise concernée adresse quatre semaines au préalable sa demande au maître d'œuvre qui la transmet au maître d'ouvrage.
- L'agrément est confirmé à l'entreprise par le maître d'ouvrage qui informe en copie le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS qui conduit la visite d'inspection commune.

Toute entreprise ou travailleur indépendant qui ne respecte pas ces dispositions se voit interdire l'accès au chantier par le maître d'œuvre.

### 2.4.1. Déclaration des sous-traitants

L'entreprise a l'obligation de déclarer au maître d'ouvrage tout sous-traitant qu'elle prendrait pour réaliser une partie des travaux. Cette déclaration indique la nature précise des prestations sous-traitées.

Les coordonnées des sous traitants doivent être adressées par le maître d'ouvrage au CSPS pour l'organisation de l'inspection commune.

Les entreprises qui ont l'intention de sous-traiter doivent s'assurer que les prestations de service ne sont en aucune façon des prêts de main-d'œuvre qui pourraient constituer un délit de marchandage (art. L.8231-1 du Code du Travail).

### 2.4.2. Transmission du PGC

L'entrepreneur qui fait exécuter, tout ou partie, du contrat conclu avec le Maître d'Ouvrage par un ou plusieurs sous-traitants, doit remettre à ceux-ci un exemplaire du PGC au dernier indice et le cas échéant, un document précisant les mesures d'organisations générales qu'il a retenues pour la sécurité et qui sont de nature à avoir une incidence sur la sécurité et la santé des travailleurs.

### 2.4.3. Obligation du sous-traitant

Le sous-traitant est soumis aux mêmes obligations que l'entreprise titulaire quant au respect des dispositions communes de sécurité et de protection de la santé. Il est soumis à toutes les obligations des entreprises.

Le PPSPS du sous-traitant doit tenir compte des informations fournies par l'entreprise titulaire et notamment celles contenues dans son PPSPS et celles contenues dans le PGC ainsi que les dispositions arrêtées en inspection commune.

## 2.5. Intérimaires

Les entreprises utilisant du personnel intérimaire doivent s'assurer :

- que le personnel est apte à effectuer le travail auquel il est destiné,
- que le certificat d'aptitude médical pour la profession concernée a bien été délivré,
- que les salariés intérimaires soient intégrés au personnel de l'entreprise, notamment en ce qui concerne l'accueil renforcé, la formation à la sécurité, la fourniture des équipements de protection individuelle et l'utilisation des installations vestiaires, réfectoires et sanitaires.

## 2.6. Accueil des entreprises « location avec chauffeur »

Les entreprises faisant appel à de la location avec chauffeur, doivent le signaler dans leur PPSPS.

Les chauffeurs sont accueillis par l'entreprise qui leur explique les règles de sécurité les concernant.

## 2.7. Travailleurs indépendants

Les travailleurs indépendants ou les employeurs exerçant eux-mêmes une activité sur le chantier, sont assujettis aux mêmes obligations réglementaires que toute autre société, y compris :

- l'obligation de remettre au Coordonnateur SPS un Plan Particulier de Sécurité

## 2.8. Protections individuelles

Toute personne entrant sur le chantier doit être équipée des protections individuelles adaptées.

## 2.9. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers

Tous les salariés présents sur le site portent de façon visible le sigle de leur entreprise sur leur vêtement de travail ou leur casque et doivent pouvoir être nominativement identifiés.

Les personnels des entreprises, doivent recevoir, le jour de leur arrivée sur le chantier, une formation pratique et appropriée en sécurité.

Cette formation qui est assurée par les chefs de chantier et les chefs d'équipe des entreprises porte sur :

- les conditions de circulation des personnes sur le chantier,
- la sécurité pendant l'exécution du travail
- les dispositions à prendre en cas d'incident, d'accident et d'incendie.
- la situation et le contenu de la boîte de premier secours.

### Salariés étrangers :

Chaque entreprise doit pouvoir répondre aux règles suivantes, à savoir :

- Etre en possession de l'ensemble des pièces écrites et graphiques propres au chantier,

- Le référent chantier doit maîtriser la langue française pour mettre en application les consignes de sécurité du chantier,
- Le référent chantier ou le chef d'établissement doit pouvoir participer aux réunions de chantier,

Chaque entreprise tient à jour à disposition des organismes officiels de préventions et des autorités compétentes un classeur qui comporte :

- Une liste nominative de ses personnels sur site y compris les personnes intérimaires.

Pour chaque salarié :

**D.U.E.** (Déclaration unique d'embauche) avec récépissé de l'URSSAF ou extrait du registre du personnel,

**Contrat d'intérim** si pas de DUE,

**Déclaration de détachement** pour le personnel de sociétés étrangères en provenance de la CE.

Pour les ressortissants hors CE :

**Photocopie de leur carte de séjour et de leur permis de travail.**

## 2.10. Modalités de visite du chantier par des tiers

Des visites peuvent être organisées par le Maître d'Ouvrage qui définit les mesures de protection et de sécurité.

L'organisateur de la visite est responsable de la fourniture des équipements adaptés à cette visite. Le maître d'ouvrage informe le maître d'œuvre et le coordonnateur.

### 3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE

du chantier arrêtées par le Maître d'œuvre en concertation avec le Coordonnateur SPS

#### Contraintes d'environnement de site

##### Présence d'amiante dans les existants

Rapport de repérage de l'amiante avant travaux : Réf. du rapport : 171R0/AMI/18/5991 // Date(s) de visite 09/10/2018.

Voir détail dans l'annexe "Présence d'amiante"

##### Présence de plomb dans les existants

Sans objet

#### 3.1. Accès au site et réseaux provisoires

Le MOA, fera les demandes nécessaires en termes de raccordements AEP / Electricité et EU

Ces raccordements seront confiés au Lot Gros OEuvre, ils devront être opérationnels au démarrage des travaux.

L'entreprise de gros oeuvre mettra à disposition les locaux destinés à accueillir les travailleurs.

Les différents raccordements et installations de chantier devront être opérationnels avant démarrage effectif des travaux.

#### 3.2. Emprise de chantier

##### 3.2.1. Clôture et portail

Les clôtures seront de type bargade sur support structure bois ou métallique, ensemble d'une hauteur de 2m.

Le Lot Gros OEuvre assurera le maintien de l'intégralité des clôtures jusqu'à la fin de l'opération.

Mise en place d'un portail d'accès pour les engins et portillon pour les piétons.

##### 3.2.2. Accès

L'environnement du chantier : zone urbaine à proximité de constructions à usage d'habitations, de commerces et de voiries publiques et privées.

Le bâtiment MC2 se trouve dans un campus universitaire en activité.

Les accès engins seront à dissocier des accès piétons.

Le sens des voies de circulations seront respectées et matérialisés.

##### 3.2.3. Circulations

L'entreprise en charge du lot gros oeuvre réalisera l'entretien des voies de circulation nécessaires pour rejoindre toutes les zones du chantier (cantonement, accès aux bâtiments, zones de stockage, ...).

Ces voies existantes seront entretenues afin d'être praticables par tout temps et par tout véhicule.

Les déchargements ne pourront se faire qu'à l'intérieur de l'emprise chantier et sur une aire définie au plan d'installation de chantier. Dans le cas où les déchargements devrait être réalisé à l'extérieur une demande préalable devra être réalisée auprès du maître d'ouvrage.

##### 3.2.4. Signalisation

Accès chantier par la rue Frédéric Joliot Curie, sortie chantier donnant directement sur la voirie publique.

La signalisation routière adaptée et conforme sera mise en place pour les entrées/sorties du chantier.

Les sens des voies de circulation seront respectés, et matérialisés.  
Mise en oeuvre de signalétique par le Lot Gros OEuvre au démarrage des travaux.

### **3.2.5. Stationnements**

Stationnement de véhicules uniquement sur emplacements dédiés aux travaux.

### **3.2.6. Stockage**

La livraison du chantier sera à la charge de chaque entreprise au fur et à mesure des besoins.  
Planification des livraisons à réaliser régulièrement en collaboration avec le MO et la MOE.  
Stockages à réaliser uniquement dans les zones définies en amont par le MO et la MOE et notifiées sur le PIC.

### **3.2.7. Réseaux provisoires du chantier (hors base-vie)**

Électricité de chantier:

Ceci comprend la fourniture des armoires et des réseaux de distribution de l'installation qui devront être conformes aux prescriptions des règlements en vigueur et notamment du décret du 14.11.1988 et de la Norme NFC 15100.

Les locaux techniques électriques devront être maintenus fermés et une procédure d'intervention devra être mise en oeuvre pour tous travaux à l'intérieur. Une procédure de consignation sera mise en place par du personnel habilité (Copie de la procédure à transmettre au coordonnateur SPS)

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

Rallonges type H 07 RNF  
Enrouleurs Catégorie B NFC 61.720  
Prises Protection IP 447 incassable  
Baladeuse NFC 71.008

### **3.2.8. Cantonnements et entretien**

- Installés pendant la période de préparation et maintenus en place et entretenus pendant toute la durée du chantier par l'entreprise de gros oeuvre :
- Sanitaires prévus pour l'effectif de chantier TCE (en tenant compte de l'évolution des effectifs)
- Salle de réunion y compris équipements individuels de protection destinés aux visiteurs (bottes, casques, lunettes, vêtements de pluie ...)
- Vestiaires et réfectoires équipés conformément à la réglementation
- Magasins de stockage de petits matériels.

## **3.3. Nettoyages (hors cantonnement)**

En cours de chantier, le matériel et les matériaux sans emploi devront être enlevés. Tous les matériaux abandonnés par les entrepreneurs sur le chantier en dehors des périodes d'utilisation seront considérés comme des gravois.

Le chantier sera maintenu en constant état de propreté ; chaque entrepreneur devra enlever les débris et gravois causés par ses propres travaux et laisser place nette chaque soir et après chaque opération ou intervention.

Le Maître d'Ouvre pourra, s'il le juge nécessaire, faire intervenir sur le chantier, une entreprise de nettoyage à la charge des entreprises défaillantes.

### **3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier**

Non transmis

### 3.3.2. Plan d'installation de chantier

Préalablement à l'exécution des travaux, l'entreprise **GROS OEUVRE** soumet à l'accord du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS le plan de circulation et le plan des installations de chantier (plan porté au registre journal) qui doivent préciser la localisation :

- des barrières définitives prévues par le Maître d'Ouvrage,
- des conduites enterrées et aériens,
- des clôtures et protections temporaires,
- des parkings pour les véhicules de chantier,
- des installations destinées aux sanitaires, vestiaires et réfectoires,
- des installations de la salle de réunion et des différents bureaux,
- recettes (plans des façades),
- des zones dégagées et prévues pour recevoir les échafaudages ou la circulation de nacelles,
- de l'emplacement des zones de stationnement, personnel et entreprises,
- de l'emplacement des moyens de secours et d'appel,
- du point de rassemblement en cas d'évacuation générale du chantier,
- du point de rencontre pour accueil des services de secours,
- des zones de stockage et de préparation, y compris zones de rétention
- de l'emplacement des bennes à déchets,
- de l'emplacement de l'aire de rinçage des toupies, et nettoyage camion
- des accès provisoires au bâtiment,
- de l'emplacement de l'armoire générale électrique de chantier et des coffrets divisionnaires.

La fourniture, l'installation et l'entretien des divers éléments nécessaires à ces différentes installations sont à la charge de l'entreprise **GROS OEUVRE** y compris le fléchage pour indiquer le chantier ainsi que la signalétique de sécurité.

### 3.4. Tableau récapitulatif des mesures d'organisation générale de chantier

Poste	Réalisé par ?	Géré par ?	Echéance de fin
Clôture et portail	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Accès	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Circulations	Entreprises	Entreprises	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Signalisation	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Stationnement	Entreprises	Entreprises	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Stockage	Entreprises	Entreprises	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Réseaux provisoires de chantier	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Coffret électrique général	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Coffret divisionnaire et éclairage	CFO/CFA	CFO/CFA	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Cantonnement	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Infirmierie de chantier	SO	SO	SO
Nettoyage hors cantonnement	Entreprises	Entreprises	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
PIC	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER

<b>Poste</b>	<b>Réalisé par ?</b>	<b>Géré par ?</b>	<b>Echéance de fin</b>
Protections collectives	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Accès hauteur communs	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER
Déchets - Gravats	GROS OEUVRE	GROS OEUVRE	TOUTE LA DUREE DU CHANTIER

## 4. MESURES DE COORDINATION SPS

### 4.1. Définition des séquences d'interventions

Décomposition des interventions et remarques en termes de coactivités en concertation avec le maître d'œuvre.

Séquence(s)	calendrier hypothèse	Tâche(s) / lot(s)	Danger(s)	Essentiel(s) de la séquence
<b>1</b> <b>CURAGE -</b> <b>DESAMIANTA</b> <b>GE -</b> <b>DEMOLITION</b>		DESAMIANT AGE	Chute d'objets, éclats  Collision, heurt Travail en hauteur Amiante	Méthodologie de déconstruction Respecter les balisages et zones clôturées Limiter la dispersion de poussières sur le chantier. Respecter les balisages et zones clôturées Port des EPI adaptés. Séparation des zones d'activité des engins de celles des ouvriers. Mise en place de protections collectives périphériques Respect des Protections collectives en place. Port des EPI adaptés. Isoler la zone de travail. Matériel d'intervention adapté/ Port des EPI adaptés Bordereau de Suivi des Déchets Amiantés
<b>2</b> <b>GROS</b> <b>OEUVRE -</b> <b>MACONNERIE</b>		GROS OEUVRE- Maçonnerie- Sous oeuvres	Chute et heurt avec charge en mouvement Chute et heurt avec charge en mouvement Travail en hauteur Stabilité, renversement Rupture, effondrement Rupture, effondrement	Manipulation des armatures par matériel de levage adapté et à jour des vérifications réglementaires. Elingage conforme et adapté aux dispositifs d'accrochage de la charge, élingues et accessoires de levage vérifiés et en état. Aucune personne dans la zone d'évolution de la charge, surveillance de la zone de levage. Interdiction de se trouver sous les charges en mouvements.  Les protections collectives devront être positionnées systématiquement avant l'apparition du risque. Les protections collectives devront être positionnées systématiquement avant l'apparition du risque. Les étalements et les coffrages des planchers et des poutres doivent être étudiés pour permettre la mise en place de passerelles, de garde-corps, des filets ou tout autre type de protections collectives dans toutes les phases provisoires des travaux.



<b>3</b> <b>CFA - CFO</b>		ELECTRICIT E	Contact électrique direct ou indirect	Tableau électrique de chantier conforme et vérifié Intervention sur le matériel électrique uniquement par l'entreprise qui en a la charge. Personnel formé et habilité. Port des EPI adéquates.
<b>4</b> <b>SERRURERIE</b>		MENUISERIE EXT	Travail en hauteur Manutention manuelle Chute d'objets, éclats	Intervention systématique en protection collective. Approvisionnement mécanisés à systématiquement privilégier. Balisage sous les zones en cours d'intervention en pied de façade
<b>5</b> <b>FACADES</b>		RAVALEMEN T DE FACADE	Travail en hauteur Chute d'objets, éclats	Montage par une entreprise spécialisé Réception de l'ouvrage avant utilisation PV de conformité à afficher sur les échafaudages Tunnel d'accès au bâtiments Respect du balisage en pied de façades Port des EPI adéquates.
<b>6</b> <b>ETANCHEITE</b>		ETANCHEITE	Travail en hauteur Contraintes météorologiques	Mise en place de protections collectives périphériques Respect des Protections collectives en place. Port des EPI adaptés. Arrêt des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables.
<b>7</b> <b>ASCENSEUR</b>		ASCENSEUR	Travail en hauteur	Le système obturant la trémie toute hauteur, ne sera démonté que lorsque des protections (portes définitives ou panneaux provisoires) seront installées. Respect des signalétiques mise en oeuvre par le Lot Ascenseur.
<b>8</b> <b>TCE</b>		TCE	Travail en hauteur Travaux à point chaud Eclairage Déplacement de plain-pied Engins et matériels Stabilité, renversement Travail en hauteur Engins et matériels	Utilisation de plateformes de travail sécurisées Respect des protection collectives et du balisage Port des EPI Permis feux en préalable. Interdiction d'accès à la zone de travaux. Extincteurs adaptés. Port des EPI adéquates. Lot en charge de l'éclairage de chantier : adapter l'éclairage des circulations à l'avancement du cloisonnement.  Maintenir les circulations propres et dégagées.

				<p>Nettoyage des postes de travail à l'eau et à la pression</p> <p>Respect des besoins quotidiens en levage</p> <p>Vigilance permanente quant à la présence d'engins sur chantier.</p> <p>Pas d'élingage permis à tout personnel non formé</p> <p>Planification des approvisionnements avant toute intervention.</p> <p>Respect des balisages et zones d'interventions.</p> <p>Maintien des protections collectives du Lot Gros OEuvre jusqu'à la disparition du risque.</p> <p>Engins à jour des vérifications périodiques et manipulés par du personnel formé et habilité.</p> <p>Respect du balisage en place.</p> <p>Interdiction d'accès à la zone de danger.</p>
<b>9 VRD</b>		VRD	Réseaux Environnement naturel Collision, heurt Rupture, effondrement	<p><b>DICT</b></p> <p>Consignation des réseaux en préalable</p> <p>Accès interdit aux zones dangereuses.</p> <p>Respect du périmètre de sécurité.</p> <p>Port des EPI</p> <p>Blindage des tranchées &gt; à 1,30 m de profondeur et dont la largeur est &lt; ou = au 2/3 de la profondeur</p> <p>La pente des talus de fouilles en masse devra respecter les recommandations du géotechnicien.</p> <p>Implantations des chemins de circulations et pistes suffisamment distantes des talus d'excavation.</p>

## 4.2. Analyse de risques

**Séquence : 1 - CURAGE - DESAMIANPAGE - DEMOLITION**

### DESAMIANPAGE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Chute d'objets, éclats	<u>Démolitions</u>  Définition dans le PPSPS de la méthodologie de déconstruction. Définir les zones d'intervention et les Clôturer en tenant compte des courbes de chute. Mise en sécurité des zones en cours de démolition, mise en place de protection collectives provisoires ou interdiction d'accès Stabiliser les éléments de construction devant être maintenus en place	Respecter les balisages et zones clôturées
	<u>Inhalation de poussières :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilité d'un arrosage pour limiter la dispersion de poussières</li> <li>• Pose de goulottes d'évacuation.</li> <li>• Port de masques à poussière et lunettes de protection</li> <li>• Bâchage de protection.</li> <li>• Aspiration à la source.</li> </ul>	Respecter les balisages et zones clôturées Port des EPI adaptés.
Collision, heurt	Séparation des zones d'activité des engins de celles des ouvriers. Interdiction de se trouver dans le périmètre de giration des engins.	Pas d'intervention permise
Travail en hauteur	<u>Pour les travaux de de dépose de l'étanchéité existante:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'entreprise du lot concernée devra mettre ses propres protections collectives.</li> <li>- L'entreprise qui, pour son intervention, devra déplacer un dispositif de sécurité collectif, aura l'obligation et la charge de le remettre en place immédiatement.</li> <li>-Les dispositifs de sécurité mis en place par une entreprise pour son intervention personnelle (échafaudages, filets de protection, etc.) ne pourront être déplacés ou modifiés que par cette dernière.</li> </ul>	Respect des sécurités collectives en place. Port des EPI adaptés.
Amiante	<u>Intervention en sous section III :</u>  Intervention d'une entreprise certifiée et de personnel habilité. Plan de retrait à établir et transmettre aux organismes de prévention. Intervention selon mode opératoire du plan de retrait. Aucune coactivité autorisée lors des travaux de désamiantage. Mesures d'empoussièrement (P0/ Env/ 1ere restitution) à transmettre par l'entreprise au	Pas de coactivité.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	<p>Mo, Moe et CSPS.</p> <p>Contrôle visuel à réaliser en amont et en aval de la dépose du confinement (à la charge du MO).</p> <p>Mesures de fin de chantier (à la charge du MO).</p> <p>Evacuation des déchets en décharge agréée et BSDA à transmettre au MOA.</p>	

**Séquence : 2 - GROS OEUVRE - MACONNERIE**

**GROS ŒUVRE-Maçonnerie-Sous œuvres**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Chute et heurt avec charge en mouvement	<p>Manipulation des armatures par matériel de levage adapté et à jour des vérifications réglementaires.</p> <p>Elingage conforme et adapté aux dispositifs d'accrochage de la charge, élingues et accessoires de levage vérifiés et en état.</p> <p>Aucune personne dans la zone d'évolution de la charge, surveillance de la zone de levage.</p>	<p>Manipulation des armatures par matériel de levage adapté et à jour des vérifications réglementaires.</p> <p>Elingage conforme et adapté aux dispositifs d'accrochage de la charge, élingues et accessoires de levage vérifiés et en état.</p> <p>Aucune personne dans la zone d'évolution de la charge, surveillance de la zone de levage.</p>
Chute et heurt avec charge en mouvement	Interdiction de se trouver sous les charges en mouvements.	Interdiction de se trouver sous les charges en mouvements.
Travail en hauteur	<p>Mise en œuvre préalable des protections collectives, notamment lors des phases de coffrage de planchers.</p> <p>Les protections collectives devront être positionnées systématiquement avant l'apparition du risque.</p>	<p>Interdiction de démonter les protections collectives sans accord du titulaire.</p> <p>Accès sur coffrages après accord Gros Œuvre.</p>
Stabilité, renversement	<p>Zones de stockages définies et délimitées par corps d'état, formalisé sur le PIC.</p> <p>Zones spéciales :</p> <p>Zones dédiées concernant le stockage, le nettoyage et la préparation des banches - zone plane et stabilisée.</p> <p>Stabilisation des banches selon fiches techniques constructeurs.</p> <p>Préfabrication sur espace dédié et balisé, avec aménagement des accès et postes de travail.</p> <p>Stockage des éléments préfabriqués (notamment prémurs) selon prescriptions fabriquant.</p>	<p>Stockages dans zones prédéfinies en concertation avec le Lot Gros Œuvre / MOE</p> <p>Respect du PIC</p>

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Rupture, effondrement	Accès aux planchers uniquement après réception des coffrages, par le Lot Gros Oeuvre. Les périodes d'interdiction d'accès et informations des autres corps d'état (balisage ou barrière) seront clairement affichées. Les étalements et les coffrages des planchers et des poutres doivent être étudiés pour permettre la mise en place de passerelles, de garde-corps, des filets ou tout autre type de protections collectives dans toutes les phases provisoires des travaux.	Interventions sur planchers coffrés et banches après réception par le Lot Gros OEuvre.
Rupture, effondrement	Les étalements et les coffrages des planchers et des poutres doivent être étudiés pour permettre la mise en place de passerelles, de garde-corps, des filets ou tout autre type de protections collectives dans toutes les phases provisoires des travaux. Mise en oeuvre des passerelles en encorbellement selon fiches techniques du fabriquant.	Interventions sur planchers coffrés et banches après réception par le Lot Gros OEuvre.

**Séquence : 3 - CFA - CFO**

**ELECTRICITE**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Contact électrique direct ou indirect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation électrique de chantier (1 par niveau)</li> <li>• vérification de la protection en tête 30 MA</li> <li>• outillages, rallonges conformes aux normes avec vérifications périodiques et inférieures à 25m.</li> <li>• personnel ayant toutes les qualifications requises pour les postes de travail, essais, tests, mises en service définitives, ...</li> <li>• personnel habilité</li> <li>• mise hors tension des coffrets en fin de journée et durant les jours non travaillés</li> </ul>	Intervention sur le matériel électrique uniquement par l'entreprise qui en a la charge. Personnel formé et habilité. Port des EPI adéquates.

**Séquence : 4 - SERRURERIE**

**MENUISERIE EXT**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	Intervention avec maintien des protections collectives du Lot Gros OEuvre. Intervention systématique en protection	Réception des EPC du GO. Intervention systématique en protection collective.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	collective.	
Manutention manuelle	Approvisionnement mécanisés à systématiquement privilégier.	Approvisionnement mécanisés à systématiquement privilégier.
Chute d'objets, éclats	Balisage sous les zones en cours d'intervention en pied de façade	Balisage sous les zones en cours d'intervention en pied de façade

**Séquence : 5 - FACADES**

**RAVALEMENT DE FACADE**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	Montage des échafaudages par une entreprise spécialisé. Réception de ces échafaudages par une personne qualifiée. Balisage de l'ensemble des échafaudages. PV de conformité à afficher en pied d'échafaudage.	Réception de l'ouvrage avant utilisation. Respect du balisage en pied de façades Maintenir la pérennité ainsi que la sécurité de l'ouvrage. Port des EPI adéquates.
Chute d'objets, éclats	Plinthes sur plancher Protection à assurer contre les chutes de matériaux ou matériel depuis l'échafaudage (auvent de protection, bâche, bardage, filet,... pare gravois, filets anti-poussière). Nettoyage en pied de façade à l'avancement. Mise en place de tunnel aux entrées de bâtiment. Balisage sous les zones de montage en pied de façade.	Respect du balisage en pied de façades Port des EPI adéquates.

**Séquence : 6 - ETANCHEITE**

**ETANCHEITE**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	<u>Pour les travaux d'étanchéité :</u> - L'entreprise du lot concernée devra mettre ses propres protections collectives. - L'entreprise qui, pour son intervention, devra déplacer un dispositif de sécurité collectif, aura l'obligation et la charge de le remettre en place immédiatement. -Les dispositifs de sécurité mis en place par une entreprise pour son intervention personnelle (échafaudages, filets de protection, etc.) ne pourront être déplacés ou modifiés que par cette dernière.	Respect des sécurités collectives en place. Port des EPI adaptés.
Contraintes météorologiques	Les matériaux stockés en toiture doivent être en palette et/ou attachés pour ne pas s'envoler en cas de vent fort. Arrêt des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables. Ne pas circuler sur les bacs en cas de pluie.	Arrêt des travaux en cas de conditions météorologiques défavorables.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Travaux sur nacelles automotrices interdits si le vent >ou= 45 km/h (ou moins suivant limites constructeur et prise au vent des éléments levés).	

**Séquence : 7 - ASCENSEUR**

**ASCENSEUR**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	Le système obturant la trémie toute hauteur, ne sera démonté que lorsque des protections (portes définitives ou panneaux provisoires) seront installées. Lors des travaux en partie basse de la gaine, une signalétique adaptée sera apposée à chaque niveau. Nettoyage des gaines avant travaux y compris pompage si nécessaire.	Respect des signalétiques mise en oeuvre par le Lot Ascenseur.

**Séquence : 8 - TCE**

**TCE**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	<u>Chute de personnes/ Chute d'objets :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Echelle interdite pour les accès supérieurs à 3 mètres.</li> <li>Mise en place de tour d'escalier pour tous accès supérieur à 3.00 mètres</li> </ul> Utilisation de plateformes de travail en hauteur adaptées et sécurisées (type échafaudage, PIRL, nacelle...) Localisation des points d'ancrage pour des opérations ponctuelles (pose es EPC...) : Personnel formé et habilité (travaux en hauteurs). PA/lignes de vies conformes et vérifiées avant utilisation. Respect des balisages et signalétiques mis en place. Port des EPI adaptés aux travaux. Neutralisation de la zone à l'aplomb de l'activité aérienne en cours. Les échafaudages doivent être montés ou démontés conformément à la notice du fabricant . L'usage des échelles n'est admis que comme matériel d'accès. L'utilisation des plates formes individuelles roulantes (P.I.R) ou d'échafaudage roulant devra être privilégiée. Eventuellement des escabots en bon état	Utilisation de plateformes de travail sécurisées Respect des protection collectives et du balisage Port des EPI

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travaux à point chaud	pourront être utilisés dans des locaux exigus pour les travaux à point chaud (Soudure par alliage, chalumeau...) : 1/ Extincteur homologué et vérifié par poste de travail. 2/ Personne formée au maniement des extincteurs. 3/ S'assurer qu'aucun matériau combustible est situé sur la zone de travaux ou à proximité. 4/ Mise en place d'écrans de protection sur chaque aire de travail. 5/ Inspection des lieux après travaux.	Interdiction d'accès à la zone de travaux. Port des EPI adéquates.
Eclairage	S'assurer avant tout début des opérations de cloisonnement que l'éclairage suffisant soit en place sur le site	Lot en charge de l'éclairage de chantier : adapter l'éclairage des circulations à l'avancement du cloisonnement.
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.
Engins et matériels	Grue : Chef de manoeuvre pour guider le grutier, moyens radio. Personnel formé à l'élingage. Mise en place d'un système d'interférence de grue et de zones interdites Engins : Avertisseur de recul Accompagnement et guidage au sol. Circulations piétons différentes des circulations engins.	Donner ses besoins quotidiens en levage Assurer le colisage et élingage des charges Vigilance permanente quant à la présence d'engins sur chantier. Pas d'élingage permis à tout personnel non formé.
Stabilité, renversement	Planification des approvisionnements avant toute intervention. Utilisation des recettes du GO ou des dispositifs équivalents mis en oeuvre dans le cadre de l'opération. Définition avec la maîtrise d'oeuvre des zones de stockage par niveau.	Respect des balisages et zones d'interventions.
Travail en hauteur	Maintien des protections collectives du Lot Gros OEuvre jusqu'à la disparition du risque.	Gros OEuvre : Positionnement des protections collectives compatible avec la pose des Menuiseries.
Engins et matériels	Engins et matériel : Engins à jour des vérifications périodiques et manipulés par du personnel formé et habilité. CACES/ autorisation de conduite à portée de main de l'opérateur. Balisage et interdiction d'accès à la zone de	Respect du balisage en place. Interdiction d'accès à la zone de danger.



Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	danger. Port des EPI adaptés.	

**Séquence : 9 - VRD**

**VRD**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Réseaux	<u>DT et DICT</u> Repérage et neutralisation des installations d'électricité, de gaz, d'eau, cuve etc... : Vérification après coupure de la mise hors tension des réseaux électriques, Dégazage des tuyaux et cuve avant intervention (conserver une copie du PV de dégazage sur site), Délimiter les zones dangereuses ou interdites aux autres entreprises doit être effectuée.	DICT Accès interdit aux zones dangereuses.
Environnement naturel	Débroussaillage et abattage d'arbres/ chute de branches et d'arbres : <ul style="list-style-type: none"> <li>• protections individuelles :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- casques de sécurité</li> <li>- protection auditive</li> <li>- protège-face</li> <li>- pantalons munis de jambières</li> <li>- chaussures de sécurité</li> </ul> </li> <li>• mise en place d'un périmètre de sécurité</li> <li>• ne pas entreprendre d'abattage lorsque les conditions météorologiques sont défavorables</li> <li>• étudier les conditions de chute de(s) arbre(s)</li> </ul>	Respect du périmètre de sécurité Port des EPI
Collision, heurt	Laisser l'accessibilité aux ouvrages Signalisation - nettoyage voirie Avertisseurs de recul sur engins. Guidage des manoeuvres - homme trafic Planification des travaux - plan de phasage.	Port du gilet réfléchissant
Rupture, effondrement	Blindage des tranchées > à 1,30 m de profondeur et dont la largeur est < ou = au 2/3 de la profondeur La pente des talus de fouilles en masse devra respecter les recommandations du géotechnicien. Implantations des chemins de circulations et pistes suffisamment distantes des talus d'excavation. Mise en place d'un accès conforme et adapté en fond de fouille.	Respecter le balisage en place. Avant de travailler en pied de talus, l'entreprise devra s'assurer auprès du géotechnicien, du Maître d'oeuvre ou du CSPS qu'il n'y a pas de risque d'ensevelissement.

### 4.3. Co-activités et protections collectives

#### **4.3.1. Organisation de la sécurité collective**

Le Lot Gros Œuvre aura à sa charge, la fourniture, la mise en place, la maintenance des protections collectives sur ses ouvrages jusqu'à la disparition du risque de chute de hauteur ou la mise en place des protections définitives. L'ensemble des protections collectives mises en œuvre par l'entreprise sur le chantier devra être décrit dans son PPSPS. Les protections collectives devront être conçues et réalisées pour répondre aux principes suivants : Être toujours mises en œuvre préalablement à l'apparition du risque, être adaptées et suffisantes pour permettre, en toute sécurité et sans démontage, la réalisation de l'ensemble des travaux de l'entrepreneur, de ses sous-traitants ou des entreprises appelées à lui succéder sur la partie d'ouvrage considérée (en particulier pour les travaux d'étanchéité, sur les terrasses, pour la pose des menuiseries extérieures, les travaux de serrurerie en façades, les travaux de couverture, la réalisation des ascenseurs ...).

Sauf accord particulier préalable, seul l'entrepreneur ayant la charge de la maintenance d'une protection collective provisoire sera autorisé à la déposer.

##### **Une protection collective pourra être déposée dans les cas suivants:**

- Disparition du risque liée à l'avancement des travaux.
- La protection collective définitive de l'ouvrage est mise en place, et elle est suffisante pour les travaux qui restent à réaliser.
- Un autre dispositif provisoire d'une efficacité au moins équivalente est mis en œuvre. (Une procédure devra être établie dans le PPSPS par l'entreprise qui entrera dans ce cas).

Si, à la fin des travaux de l'entrepreneur, un ou plusieurs risques subsistent sur l'ouvrage, les prescriptions édictées ci-dessus restent applicables. Ce dernier devra donc, le cas échéant, se rapprocher du coordonnateur sécurité afin que des dispositions puissent être définies en concertation avec le maître d'œuvre et les autres entrepreneurs appelés à lui succéder.

##### **Les sécurités collectives concernent notamment:**

###### **Pour le Lot Terrassements:**

- La protection en têtes des talus. La protection contre les chutes autour des fouilles et des tranchées. La mise en œuvre d'un escalier d'accès piétons en fond de fouilles dès entame des fondations.

###### **Pour les Lots – Fondation Spéciales:**

- La protection en têtes de parois.
- La mise en œuvre d'une tour d'accès piétons en fond de fouilles dès que nécessaire.

###### **Pour le Gros-Œuvre :**

- La continuité des protections en têtes de talus issues des parois et terrassements. La protection contre les risques d'éboulement. La protection contre les blessures tétrébrantes (les aciers en attente ne devront pas présenter de risques d'empalement), La protection contre les chutes autour des fouilles et des tranchées. La protection contre les chutes d'objets à l'aplomb des avoisinants, des entrées du bâtiment, par auvents ou passages couverts.

La protection contre les chutes de hauteur au niveau des accès et des escaliers, des ouvertures extérieures, des gaines et des trémies, des toitures terrasses, des réservations diverses, etc.

- Les baies d'ascenseurs seront protégées par la mise en place de protections toute hauteur. La protection des rives de toutes les dalles, terrasses, paliers, toiture terrasse, jusqu'à la disparition du risque de chutes. En fonction de son mode opératoire, l'entreprise de Gros Œuvre devra installer sur la périphérie des bâtiments, au droit des niveaux travaillés, des consoles de façades qui lui permettront de coffrer les murs extérieurs. Ces consoles assureront le rôle de protections collectives contre les chutes (personnels, matériaux, matériels). Elles seront continues au niveau du platelage de travail et feront l'objet d'un plan de calepinage. Les Passerelles en Encorbellement répondront à la réglementation en vigueur, à savoir ( Décret 2004-924)

- Examen d'adéquation.
- Examen de montage et d'installation
- Examen de l'état de conservation.

Aux endroits non protégés par les consoles, l'entreprise de Gros Œuvre aura à sa charge la pose et le maintien en parfait état de garde-corps réglementaires et continus.

Ces garde-corps seront étudiés et positionnés de manière à permettre la mise en œuvre de la protection définitive ou de l'élément structurel situé au dessus du niveau considéré sans nécessiter le démontage de ces derniers.

###### **Pour le Lot Étanchéité :**

- La protection collective en rive de toiture terrasse, et toute autre ouverture présentant un risque de chute, au départ du lot Gros Œuvre.
- Le complément des protections collectives du Lot Gros Œuvre en tout endroit le nécessitant avant le démarrage de ses opérations.

**Pour Le Lot Façades :**

L'entreprise indiquera dans son PPSPS le type d'échafaudage qu'elle mettra en œuvre selon la configuration des façades et le mode opératoire envisagé.

Toutes les dispositions (réglage du sol, accès aménagés protégés) devront être respectées avant le démarrage des travaux.

Avant utilisation, les échafaudages seront contrôlés et un PV sera établi par l'utilisateur.

Au préalable, un détail sur les zones occupées, ainsi qu'un planning permettant de gérer les éventuelles zones d'interférences avec les autres corps d'état et les tiers seront établis par l'entreprise et transmis au coordonnateur et Maîtrise d'Œuvre.

Les modes de manutention des matériaux seront indiqués dans le PPSPS.

**Pour le Lot Serrurerie :**

L'entreprise indiquera dans son PPSPS le mode opératoire associé à la mise en place des gardes corps.

Seront utilisés des dispositifs de manutention mécanique.

Le principe de la mise en place des protections collectives avant l'apparition du risque sera strictement respecté.

Toutes les dispositions (réglage du sol, accès aménagés protégés) devront être respectées avant le démarrage des travaux.

Au préalable, un détail sur les zones occupées, ainsi qu'un planning permettant de gérer les éventuelles zones d'interférences avec les autres corps d'état et les tiers seront établis par l'entreprise et transmis au coordonnateur et Maîtrise d'Œuvre.

Les modes de manutention des matériaux seront indiqués dans le PPSPS.

**Pour le Lot Menuiseries Extérieures:**

- Le maintien des protections collectives du Lot Gros Œuvre jusqu'à la disparition du risque.

- Étude d'adéquation préalable à mener avec le Lot Gros Œuvre afin de pouvoir répondre aux dispositions ci-dessus.

**Pour le Lot Ascenseurs:**

- Le maintien des protections collectives du Lot Gros Œuvre jusqu'à la disparition du risque.( mise en œuvre des portes palières).

- Étude d'adéquation préalable à mener avec le Lot Gros Œuvre afin de pouvoir répondre aux dispositions ci-dessus.

**Pour les Lots d'Aménagements Extérieurs - VRD:**

L'intervention de l'entreprise d'aménagements extérieurs tiendra compte de l'avancement des travaux de façade, de même que les autres entreprises devront tenir compte de l'intervention de l'entreprise d'aménagements des voiries (pas de travaux en superposition et pérennité des accès).

La circulation et l'évolution des engins se feront sous la surveillance permanente d'un chef de manœuvre. Des accès piétons dissociés seront maintenus.

**Concernant toutes les entreprises :**

Les dispositifs de sécurité mis en place par une entreprise pour son intervention personnelle (échafaudages, filets de protection, etc.) ne pourront être déplacés ou modifiés que par cette dernière.

Au cas où un entrepreneur ne remettrait pas en place les dispositifs de sécurité collective, l'entreprise propriétaire de la dite protection aura obligation de le faire après constat du CSPS et/ou du Maître d'Ouvrage ou Maître d' Œuvre, aux frais de l'entrepreneur responsable.

Les ouvertures dans l'ouvrage en cours d'exécution, qui ne sont pas solidement obturées, devront comporter des garde-corps.

Pose, à l'avancement, de garde-corps provisoires en périphérie des planchers, des terrasses, des ouvertures. L'ensemble de ces protections sera mis en œuvre afin d'être sûr pendant et jusqu'à la pose des protections définitives (menuiseries extérieures, garde-corps, ...), les dispositifs seront systématiquement positionnés avant l'apparition du risque.

Tous les éléments en cours d'assemblage devront être consolidés s'ils sont instables, scellés ou étayés même provisoirement selon les prescriptions des fabricants. Une délimitation des zones dangereuses ou interdites aux autres entreprises doit être effectuée. Une information sera faite aux intervenants concernés.

Les P.P.S.P.S. des entreprises préciseront le type de matériel proposé.

Éventuellement, à la fin de ses travaux, sous réserve de l'accord du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et du Coordonnateur SPS, elle devra passer les consignes à l'entreprise appelée à lui succéder.

Chaque entrepreneur ayant à intervenir sur tout ou partie de l'ouvrage, et quel que soit le titre auquel il

intervient, devra s'assurer que les protections mises en place sont suffisantes et adaptées à ses travaux.

Si tel n'est pas le cas, il aura à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux et complémentaires pour assurer la protection collective de son personnel, ainsi que le maintien et l'entretien de ces nouvelles protections.

Les modifications devront être soumises au Coordonnateur et feront l'objet d'un additif au P.P.S.P.S de l'entreprise.

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.

#### **4.3.2. Déplacement de protection collective**

Au cas où une tâche nécessite le déplacement ou l'enlèvement d'un dispositif de protection collective, l'entreprise (ou son sous-traitant) doit présenter la méthodologie qu'elle compte employer pour effectuer cette tâche, la nature des protections individuelles ou collectives qu'elle compte mettre en place, afin que ses ouvriers puissent travailler en sécurité pour effectuer la tâche en question et les mesures de protection qu'elle compte employer pour garantir la sécurité des autres intervenants du chantier.

Les dispositifs provisoires de protection collective doivent être conçus de manière à ne pas gêner la mise en place du dispositif définitif. Ainsi le dispositif provisoire ne sera retiré qu'une fois les protections définitives mises en place.

#### **4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise**

En cas de carence d'une entreprise, de nature à causer un risque pour les autres, sur la mise en place de protections collectives ou pour le nettoyage tel qu'il est défini, l'entreprise entreprise en charge du lot gros oeuvre est tenue de se substituer à celle-ci.

Si c'est l'entreprise entreprise en charge du lot gros oeuvre qui est défaillante, le Coordonnateur SPS et le Maître d'Œuvre la mettront en demeure de pallier immédiatement à ce non-respect des règles de sécurité.

En cas de refus et de danger immédiat, le Coordonnateur SPS pourra en concertation avec le Maître d'Œuvre, demander au Maître d'Ouvrage de faire intervenir une autre entreprise aux frais de la première pour remédier à la carence constatée.

#### **4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles**

Les travaux doivent s'effectuer dans des locaux ventilés.

Pour les travaux dans les sous-sols, de soudure et/ou dégageant de la poussière, une ventilation mécanique doit être mise en place.

Le choix des modes opératoires et des produits mis en œuvre doit être tel qu'il n'entraîne pas de nuisances telles que : bruits, vibrations, poussières, gaz toxiques, etc . . .

En cas d'impossibilité, il est nécessaire d'employer des matériels réduisant les nuisances à la source (insonorisés, anti-vibratiles . . .).

Ce paragraphe est complété dans le PPSPS de l'entreprise. Pour un produit de même technicité existant dans le commerce, l'entreprise a pour obligation d'utiliser celui présentant le moindre risque pour la santé des travailleurs.

### **4.4. Equipement de levage**

Sans objet

#### **4.4.1. Autorisation de survol**

Sans objet

#### **4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention**

Les entreprises doivent prendre les mesures d'organisation appropriées ou utiliser les moyens adéquats, et notamment les équipements mécaniques, afin d'éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs.

Les entreprises définissent, dans leur Plan Particulier de Sécurité, les moyens de manutention spécifiques prévus, leurs consignes d'utilisation ainsi que le poids des éléments à manutentionner (préciser le type, le nombre et l'implantation).

## **4.5. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site**

### **4.5.1. Approvisionnements et stockage**

A partir du plan d'installation de chantier, les approvisionnements sont définis et organisés en accord avec la maîtrise d'œuvre et les entreprises.

L'ensemble est porté à la connaissance du coordonnateur SPS et évoqué lors des inspections communes.

### **4.5.2. Travaux superposés**

Les travaux en superposition de postes de travail sont interdits. Toutes les mesures sont prises par la maîtrise d'œuvre dans sa planification des travaux pour éviter les risques de co-activité par superposition.

### **4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux**

Le stockage des matières ou substances dangereuses sur le chantier doit être le plus limité possible. Les zones d'entreposage respectent les conditions de stockage prévues par le fabricant ou la réglementation. L'entrepreneur mentionne dans son PPSPS, la nature des produits dangereux qui sont utilisés et joint les fiches de données de sécurité des fabricants.

En cas de fractionnement, l'étiquetage est reproduit sur les nouveaux emballages.

La délimitation, l'aménagement et les dispositions particulières pour le stockage des matières dangereuses sont définies par l'entrepreneur après concertation avec "l'exploitant, le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS" ou sont imposées par ces derniers.

### **4.5.4. Protection contre le bruit**

L'entrepreneur est tenu de réduire le bruit à la source et au niveau le plus bas raisonnablement possible, compte tenu de l'état des techniques.

Les entreprises doivent retenir les procédés limitant les bruits. En cas d'impossibilité, prévoir d'autres solutions d'insonorisation, notamment :

- encoffrement de la source,
- suspension anti-vibratile,
- éloignement des machines,
- protection individuelle.

### **4.5.5. Protection contre l'incendie**

Les salariés doivent connaître le maniement des extincteurs.

Installation d'extincteurs adaptés aux postes de travail par point chaud.

Vérification d'absence de point chaud avant de quitter le chantier.

Les entreprises utilisant des produits inflammables, doivent préalablement, en informer le maître d'œuvre et le coordonnateur SPS.

#### 4.5.6. Travaux en hauteur

Quelle que soit la hauteur de travail, ces travaux sont effectués à l'aide, de plate-forme de travail, de plate-forme individuelle roulante, d'échafaudages roulants, de P.E.M.P. (nacelle élévatrice, plate-forme sur mâts...) ou d'échafaudage de pied. Ce matériel doit répondre à la réglementation en vigueur et normalisé.

En tout état de cause, ces matériels doivent être installés ou évoluer sur des surfaces stables.

Les échelles, escabeaux et marchepieds ne doivent pas être utilisés comme poste de travail.

L'attention des entreprises est attirée sur le risque de travailler sur une plate-forme à partir d'un plancher ou d'un platelage à proximité d'une rive (vide de construction ou ouverture). L'intervention est obligatoirement réalisée à partir d'une plate-forme de travail stable et normalisée. Une surélévation de la protection peut être rendue nécessaire, afin de conserver la hauteur de protection.

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre, l'entreprise devra préalablement à toute intervention, justifier par écrit dans son mode opératoire (ou additif au PPSPS) de cette impossibilité de recourir aux Equipement de protections collectives.

#### 4.5.7. Echafaudage, tour escalier

Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées. Un PV de réception est laissé sur le site.

L'entreprise doit, quotidiennement, réaliser ou faire réaliser un examen de l'état de conservation en vue de s'assurer que l'échafaudage n'a pas subi de dégradation perceptible pouvant créer des dangers.

Lorsque des mesures s'imposent pour remédier à ces dégradations, elles sont consignées sur le registre prévu à cet effet.

L'entreprise doit faire un examen approfondi de l'état de conservation de son échafaudage tous les 3 mois au maximum.

Sur le chantier, la notice du fabricant doit être disponible dans le registre de sécurité.

L'entreprise qui installe un échafaudage, de pied et/ou roulant doit :

- Apposer sur l'équipement en cours de montage, de modification, de dépose un PANNEAU ROUGE << ACCES INTERDIT >>
- Apposer sur celui-ci un panneau VERT << ACCES AUTORISE >> après vérification de conformité par la personne compétente et habilitée,
- Apposer en permanence un PANNEAU indiquant : LE NOM DE L'ENTREPRISE UTILISATRICE et SON NUMERO DE TELEPHONE.

Nota : Ces panneaux doivent pouvoir résister aux intempéries et être solidement fixés et lisibles.

#### 4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins

La conduite des engins de chantier ne peut être confiée qu'à des conducteurs en possession du titre d'autorisation de conduite établi par son employeur.

Les manœuvres et les évolutions avec visibilité réduite ne peuvent s'effectuer que sous la conduite d'une ou plusieurs personnes chargées :

- Du guidage des véhicules et des engins,
- de la signalisation vis-à-vis des autres utilisateurs de la zone de circulation,
- les avertisseurs sonores et optiques couplés avec la marche arrière sont obligatoires sur tous les engins de chantier.

Un exemplaire des rapports de vérifications périodiques obligatoires doit être tenu à disposition dans le registre sécurité de l'entreprise.

La conduite des engins de chantier ne pourra être confiée qu'à des conducteurs en possession du titre d'autorisation de conduite établi par son employeur.

Les manoeuvres et les évolutions avec visibilité réduite ne pourront s'effectuer que sous la conduite d'une ou plusieurs personnes chargées :

- Du guidage des véhicules et des engins,
- de la signalisation vis-à-vis des autres utilisateurs de la zone de circulation,
- les avertisseurs sonores et optiques couplés avec la marche arrière sont obligatoires sur tous les engins de chantier et véhicules de transport.

Un exemplaire des rapports de vérifications périodiques obligatoires devra être tenu à disposition dans le registre sécurité de l'opération.

## **4.6. Moyens communs**

### **4.6.1. Mise en commun des équipements de travail et d'accès en hauteur**

Mutualisation des équipements de travail et d'accès en hauteur (METAH) pour maîtriser les risques liés aux chutes de hauteur : voir détail dans l'annexe « METAH »

### **4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier**

Sans Objet.

### **4.6.3. Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre, Echafaudages et matériels**

Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre (SCALP) pour maîtriser les risques liés aux chutes de plain-pied et réduire les manutentions manuelles : voir détail dans l'annexe « SCALP »

### **4.6.4. Protection des accès – Auvents**

Des auvents assurant une protection efficace (en fonction du poids des objets susceptibles de tomber) doivent être installés par l'entreprise à l'aplomb des accès du bâtiment.

L'entreprise en charge du lot ravalement de façade, en accord avec le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre, a à sa charge la fourniture, la mise en place et la maintenance de cette protection.

## **4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets**

A la charge de chaque entreprise d'évacuer ses déchets à l'avancement des travaux.

Pour toute mise en place de benne, il est impératif de consulter le MO, MOE et le coordonateur SPS afin de valider son emplacement.

## 5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER

### 5.1. Stockages sur le chantier

Les entreprises doivent informer le Maître d'Œuvre de leurs besoins de stockage de matériaux sur le chantier. Les zones de stockage des matériaux sont délimitées et indiquées sur le Plan d'Installation du Chantier, qui est tenu à jour en fonction de l'avancement des travaux.

Les entreprises indiquent dans le P.P.S.P.S. si leurs travaux comprennent la mise en œuvre de substances ou des préparations dangereuses pouvant provoquer des intoxications, incendie ou explosion.

Les entreprises entreposent les produits à risque, conformément aux prescriptions des F.D.S. Tous stockages dans le bâtiment doivent faire l'objet d'une analyse par le Maître d'œuvre en concertation avec le CSPS. Ces zones doivent apparaître sur le plan d'installation de chantier.

L'entreprise précise dans son P.P.S.P.S. les règles de stockage relatives aux produits employés ainsi que les dispositions qu'elle met en œuvre en ce qui concerne notamment la ventilation et l'éclairage de ces zones de stockage.

Chaque entreprise doit maintenir en état de propreté ses zones de stockage et doit en conséquence effectuer les nettoyages quotidiens et évacuer ses déchets jusqu'aux points de regroupement convenus pendant la période de préparation et confirmés à l'occasion des réunions de chantier.

### 5.2. Nettoyage

#### Agent de propreté

Chaque entreprise désigne un Agent de Propreté qui, jusqu'à la réception T.C.E. a pour mission :

- De veiller à la propreté et au rangement des zones de stockage et des postes de travail de son entreprise
- De veiller au parfait état de propreté du chantier, des cantonnements et des voiries (à l'intérieur et à la sortie du chantier),
- D'organiser la mise en place et l'enlèvement des bennes à gravats,
- De provoquer les nettoyages

#### Nettoyage du chantier :

L'ensemble du chantier est nettoyé en permanence suivant un rythme adapté en fonction de l'importance des déchets générés par les activités du chantier. En aucun cas, les circulations ne doivent être encombrées par des déchets.

### 5.3. Enlèvement des déchets

Chaque entreprise est responsable du nettoyage lui incombant, défini dans les différents chapitres.

Les déchets doivent être limités, triés. Le contrôle de leur élimination se fait par Bordereau de Suivi des Déchets (BSD), dont une copie est conservée sur le site.

Afin d'éviter toute pollution du site, les produits polluants sont stockés conformément à la fiche de données de sécurité.

Privilégier l'emploi de produit naturel.

#### 5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires

A la charge de chaque entreprise d'évacuer ses déchets à l'avancement des travaux.

Pour toute mise en place de benne, il est impératif de consulter le MO, MOE et le coordonateur afin de valider son emplacement.

Les enlèvements des bennes seront réalisés de manière régulière.



### **5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés**

L'entreprise indique dans son P.P.S.P.S. les conditions d'enlèvement des déchets industriels spéciaux (produits et emballages) et indique le lieu de traitement (produits et procédures) Exemple : amiante, matériaux contaminés, produits chimiques, P.C.B. ...

Les déchets réputés dangereux doivent être évacués le plus rapidement possible. La procédure d'évacuation fera l'objet d'un accord du Maître d'Ouvrage, du Maître d'Œuvre et si nécessaire des autorités compétentes

### **5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise**

Sur simple constat le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre sans mise en demeure préalable peut faire procéder aux modifications des stockages ou des nettoyages qu'ils jugeraient nécessaires par une entreprise du chantier ou extérieure. Les frais résultants sont imputés aux entreprises défaillantes.

## **6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION**

### **Sujétions découlant des interférences avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier**

#### **6.1. Déclarations particulières**

Il incombe aux entreprises d'établir toutes les demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation de ses travaux et notamment :

- DT à charge du maître d'ouvrage
- Application de la loi anti-endommagement
- D.I.C.T -
- Demandes d'arrêtés -
- Autorisations concessionnaires -

Ces déclarations sont à établir et à diffuser par toute entreprise (compris sous traitante) dès lors qu'elle réalise des travaux en sol et à proximité des réseaux aériens.

#### **6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération**

L'environnement du chantier : zone urbaine à proximité de constructions à usage d'habitations, de commerces et de voiries publiques et privées.

Le réseau routier voisin est sollicité en permanence.

Le bâtiment MC2 se trouve dans un campus universitaire en activité.

Le chantier se doit d'être en permanence clos et indépendant.

Les zones d'intervention devront être protégées vis à vis du public, par l'intermédiaire de clôtures, palissades, barrières...

Toutes les précautions doivent être prises lors des approvisionnements et des évacuations de déchets : guidage des manoeuvres, agent de surveillance.

Les entreprises devront mettre en place les moyens nécessaires afin :

- d'isoler les zones de travaux (balisage, barrières de chantier..),
- de limiter les nuisances (bruits, poussières..),
- de ne pas créer des risques hors de leurs zones (stockage intempestif, blocage des circulations et des issues de secours..),
- de signaler et informer à travers des panneaux avertissants des dangers et des zones interdites.

#### **6.3. Risques par rapport à un chantier voisin**

Sans Objet.

#### **6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure**

Sans Objet.

#### **6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion)**

Sans Objet.

#### **6.6. Interférences avec l'exploitant si utilisation partielle des ouvrages**

Pour toute intervention sur des ouvrages en exploitation celles-ci sont régis sous plan de prévention.

## **6.7. Locaux témoins**

Sans Objet.

## 7. ORGANISATION DES SECOURS

Les consignes de sécurité et les numéros d'appel des services de secours doivent figurer sur le P.P.S.P.S. et être affichées.

Dès lors que l'effectif total du chantier dépasse 200 salariés une infirmerie est mise en place.

### 7.1. Téléphone de secours

Le personnel présent sur le chantier doit disposer d'un téléphone de secours, pouvant être installé dans le bureau, **accessible en permanence par tous**.

Eventuellement, pour les petits chantiers où pour des zones de travail éloignées, un téléphone portable, **ouvert en permanence et en état de marche (correctement chargé)**. L'emplacement de la personne en disposant doit être connu de tous les ouvriers concernés.

### 7.2. Sauveteurs Secouristes du Travail (S.S.T.)

Au moins 5% du personnel présent sur le chantier (avec un minimum de un), quelle que soit l'entreprise, doit être Sauveteur Secouriste du Travail (S.S.T.).

Les S.S.T. doivent avoir été formés ou recyclés depuis moins de 2 ans et ont obligatoirement, à l'arrière de leurs casques, un autocollant d'identification.

La liste des secouristes, à jour en permanence, est affichée près du téléphone défini ci-dessus.

Il en est de même pour la liste du matériel médical existant sur le chantier.

### 7.3. Travail isolé

Les entreprises prennent toutes les mesures nécessaires afin qu'un travailleur isolé puisse signaler toute situation de détresse et être secouru dans les meilleurs délais.

### 7.4. Procédure d'organisation des secours

PROTEGER – ALERTER - SECOURIR

**REFLECHIR AVANT D'AGIR**

Pour éviter l'aggravation de la situation :

**PROTEGER**

- soi même,
- la ou les victimes,
- les autres,

(exemple : signaler, baliser, couper le courant, ...).

Laisser quelqu'un auprès du ou des blessés

**PREVENIR OU FAIRE PREVENIR**

- le responsable de l'entreprise concernée qui prévient immédiatement le Maître d'Oeuvre, le CSPS...
- les secouristes sur place (1 secouriste pour 20 salariés ou par équipe de travailleur isolé).

Mais ne pas tarder à : **ALERTER LES SECOURS**

1) Téléphoner toujours au 18 (depuis un téléphone fixe) ou depuis un téléphone mobile ou d'une ligne extérieure installée dans les locaux des entreprises et dites :

2) Préciser la nature de l'accident :

Par exemple : éboulement, asphyxie, chute .... et la position du blessé : le blessé est sur le toit, il est au sol, il est sous une fouille et s'il y a nécessité de dégagement.

3) Signaler la nature de l'accident :

Par exemple : trois ouvriers blessés dont un qui saigne beaucoup, un qui ne parle plus, ....

4) Fixer un point de rendez-vous :

Envoyer quelqu'un, à l'entrée du chantier ou en bordure de la voie de circulation intérieure la plus proche des lieux de l'accident, pour guider les secours.

**SECOURIR**

En attendant l'arrivée des secours, ne pas déplacer le ou les blessés sauf danger imminent, réconforter la ou les victimes, couvrir le ou les blessés, ne pas donner à boire.

Cf fiche 'en cas d'accident en annexe'

**Matériel de secours**

Chaque entreprise devra posséder, sur le site, au moins une trousse de premiers soins à compléter régulièrement. Le jour de leur arrivée sur le chantier, les salariés seront informés des endroits où ces trousse sont entreposées, du plan d'évacuation des zones de travaux, de la localisation des escaliers d'évacuations

**7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident**

Outre les déclarations réglementaires d'accident effectuées par l'entrepreneur, les accidents ou incidents sont signalés au maître d'ouvrage, au maître d'œuvre et au coordonnateur SPS.

**7.6. Point de rencontre secours**

Point de rassemblement du bat MC2. A notifier sur le PIC.

## 7.7. Modèle de fiche de secours

### *EN CAS D'***ACCIDENT**

**Appelez les Pompiers**



et dites :

#### **1.ICI CHANTIER : RECTORAT AIX-MARSEILLE - ECM - OP MC2**

**Adresse : ECOLE CENTRALE DE MARSEILLE - MC2**  
**38 RUE FREDERIC JOLIOT CURIE 13013 MARSEILLE**

#### **2.PRECISEZ LA NATURE DE L'ACCIDENT :**

par exemple : Chute, éboulement, asphyxie...

LA POSITION DU BLESSE : Il est sur la terrasse, il est au sol ou dans une fouille ...

ET SI IL Y A NECESSITE DE DEGAGEMENT

#### **3.SIGNALEZ LE NOMBRE DE BLESSE(S) ET LEUR ETAT**

Par exemple : Trois ouvriers blessés dont un qui saigne beaucoup et un qui ne parle pas.

#### **4.FIXEZ UN POINT DE RENDEZ-VOUS.**

Envoyer quelqu'un à l'entrée du chantier pour guider les secours.

Point de rassemblement du bat MC2. A notifier sur le PIC.

**NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER**

## **ANNEXES AU P.G.C.**

### **Liste des pièces jointes au P.G.C.**

- Annexe\_METAH
- Annexe\_Presence\_Amiante
- Annexe\_SCALP
- ECM - OP MC2 - MARSEILLE Annexe au PGC Covid 19
- PRO\_PIC-PLAN INSTALLATION DE CHANTIER
- DHOL 1