

**BUREAU VERITAS CONSTRUCTION - SPS**

2 rue de la Martinellerie  
49800 TRELAZE

Tél : +336 47 82 90 73

Mél : romain.sauvetre@bureauveritas.com

N° affaire : 23907428\_1-9EU5XT9

**Mission** : Coordination Sécurité et Protection de la Santé

**Opération :**

**Opération : EFS - Réfection des canalisations de chauffage et d'eau glacée - Maison du Don d'Angers**  
16 BOULEVARD MIRAUT  
49000 ANGERS

**Destinataire :**


ETABLISSEMENT FRANCAIS DU SANG  
JEROME PETIT  
50 AVENUE MARCEL DASSAULT  
37206 TOURS CEDEX 3

**Plan Général de Coordination**

# P.G.C.

**Opération de catégorie : 2**

**Présence d'Amiante**

Date d'établissement ou de modification	Rév.	Objet de la mise à jour	Rédacteur
22/11/2024	Rev0	Création du document	Romain SAUVETRE 

## 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) .....	6
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>2.3. Inspections Communes .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4. PPSPS .....</b>	<b>8</b>
2.4.1. Pénalités .....	9
<b>2.5. Sous-traitance .....</b>	<b>9</b>
2.5.1. Déclaration des sous-traitants .....	9
2.5.2. Transmission du PGC .....	9
2.5.3. Obligation du sous-traitant .....	9
<b>2.6. Intérimaires .....</b>	<b>9</b>
<b>2.7. Accueil des entreprises « location avec chauffeur » .....</b>	<b>10</b>
<b>2.8. Travailleurs indépendants .....</b>	<b>10</b>
<b>2.9. Protections individuelles .....</b>	<b>10</b>
<b>2.10. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers .....</b>	<b>10</b>
<b>2.11. 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 .....	13
3.2.3. Circulations .....	13
3.2.4. Signalisation .....	13
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 .....	14
<b>3.3. Nettoyages (hors cantonnement) .....</b>	<b>14</b>
3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier .....	15
3.3.2. Plan d'installation de chantier .....	15
<b>3.4. Tableau récapitulatif des mesures d'organisation générale de chantier .....</b>	<b>15</b>
<b>4. MESURES DE COORDINATION SPS .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1. Définition des risques particuliers .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2. Analyse de risques .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3. Co-activités et protections collectives .....</b>	<b>21</b>
4.3.1. Organisation de la sécurité collective .....	21
4.3.2. Déplacement de protection collective .....	21
4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise .....	21
4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles .....	22
<b>4.4. Equipement de levage .....</b>	<b>22</b>
4.4.1. Autorisation de survol .....	22
4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention .....	22
<b>4.5. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site .....</b>	<b>22</b>

4.5.1. Approvisionnements et stockage .....	22
4.5.2. Travaux superposés .....	22
4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux .....	22
4.5.4. Protection contre le bruit .....	23
4.5.5. Protection contre l'incendie .....	23
4.5.6. Travaux en hauteur .....	24
4.5.7. Echafaudage, tour escalier .....	24
4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins .....	24
<b>4.6. Moyens communs .....</b>	<b>25</b>
4.6.1. Mise en commun des équipements de travail et d'accès en hauteur .....	25
4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier .....	25
4.6.3. Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre, Echafaudages et matériels .....	25
4.6.4. Protection des accès – Auvents .....	25
<b>4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets .....</b>	<b>25</b>
<b>5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER .....</b>	<b>26</b>
<b>5.1. Stockages sur le chantier .....</b>	<b>26</b>
<b>5.2. Nettoyage .....</b>	<b>26</b>
<b>5.3. Enlèvement des déchets .....</b>	<b>26</b>
5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires .....	26
5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés .....	27
5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise .....	27
<b>6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION .....</b>	<b>28</b>
<b>6.1. Déclarations particulières .....</b>	<b>28</b>
<b>6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération .....</b>	<b>28</b>
<b>6.3. Risques par rapport à un chantier voisin .....</b>	<b>28</b>
<b>6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure .....</b>	<b>28</b>
<b>6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion) .....</b>	<b>28</b>
<b>6.6. Interférences avec l'exploitant si utilisation partielle des ouvrages .....</b>	<b>28</b>
<b>6.7. Locaux témoins .....</b>	<b>28</b>
<b>7. ORGANISATION DES SECOURS .....</b>	<b>29</b>
<b>7.1. Téléphone de secours .....</b>	<b>29</b>
<b>7.2. Sauveteurs Secouristes du Travail (S.S.T.) .....</b>	<b>29</b>
<b>7.3. Travail isolé .....</b>	<b>29</b>
<b>7.4. Procédure d'organisation des secours .....</b>	<b>29</b>
<b>7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident .....</b>	<b>29</b>
<b>7.6. Point de rencontre secours .....</b>	<b>29</b>
<b>7.7. Modèle de fiche de secours .....</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXES AU P.G.C. ....</b>	<b>31</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 :

- des documents phase DCE transmis par le MOA.

# 1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION

## 1.1. Présentation du projet

### 1.1.1. Objet de l'opération

Les travaux concernent la réfection des canalisations de chauffage et d'eau glacée de la Maison du Don de l'EFS à Angers.

Description des travaux :

Les canalisations de chauffage dans le bâtiment seront déposées et remplacées.

Les nouveaux réseaux seront équipés de vannes de réglages et de vannes d'isolement, elles seront positionnées sur chaque antenne.

Les supportages devront respecter les prescriptions des fabricants en termes de distance entre supports et pour permettre la dilatation des canalisations

Le raccordement sur les terminaux existants conservés se fera par flexible ayant un avis technique conforme à leur utilisation.

L'origine des installations se situe dans la chaufferie sur les brides de vanne en attente, le remplacement des vannes est à prévoir par l'entreprise avec traitement des joint amiantés en sous-section 4.

Les cheminements des canalisations depuis les points de production se feront en extérieur avec point de pénétration dans le bâtiment à créer en terrasse (perçement et étanchéité).

Au sous-sol dans le local suivant plan il sera mis en place un pot à boues par réseau.

### 1.1.2. Mode de consultation des entreprises

Les travaux sont réalisés en corps d'états séparés.

### 1.1.3. Délai prévisionnel de chantier

Date prévisionnelle de début des travaux : 1 octobre 2025

Durée prévisionnelle de réalisation (mois) : 8

Phasage des travaux:

### 1.1.4. Démarche environnementale

Valorisation des déchets :

Dans un document soumis au visa du maître d'oeuvre 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 oeuvre pendant les travaux,
- L'information du maître d'oeuvre 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 oeuvre 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) : 1 seul lot CHAUFFAGE/RAFRAICHISSEMENT avec différents coprs d'état :

- Chauffage – Rafraîchissement
- Electricité - Courants forts
- Faux plafonds – Cloisons sèches
- Peinture

### 1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier

Effectif prévisible du personnel de chantier (estimation) : Effectif maximal prévisible de 10 personnes.

## 1.2. Présentation des intervenants

Activité	Entreprise	Adresse	Média diffusion	Interlocuteur
Maîtrise d'ouvrage	ETABLISSEMENT FRANCAIS DU SANG	50 AVENUE MARCEL DASSAULT 37206 TOURS CEDEX 3	06 08 14 26 68 jerome.petit@efs.sante.fr	JEROME PETIT
Bureau d'étude	ISOCRATE	6 rue des Sassafras 44300 NANTES	c.simon@isocrate.com	CHRISTOPHE SIMON
Coordonnateur SPS	-BUREAU VERITAS CONSTRUCTION	2 rue de la Martinellerie 49800 TRELAZE	06 47 82 90 73 romain.sauvetre@bureauveritas.com	ROMAIN SAUVETRE
CARSAT	-CARSAT	7 bis Max RICHARD 49000 Angers	jerome.chouteau@carsat-pl.fr	JEROME CHOUTEAU
DREETS	-DREETS PAYS DE LA LOIRE - UNITE TERRITORIALE DE MAINE ET LOIRE	12 rue Papiau de la Verrie CS 23607 49036 ANGERS CEDEX 1	ddets-uc1@maine-et-loire.gouv.fr	Responsable secteur
OPPBTP	-OPPBTP AGENCE PAYS DE LA LOIRE	Centre d'affaires Exapôle - 275, boulevard Marcel Paul Bâtiment D - 1er étage 44821 Saint-Herblain Cedex	paysdelaloire@oppbtp.fr	Responsable secteur

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.

### 2.3. 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.

### 2.4. 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.

#### **2.4.1. Pénalités**

Se conformer aux pièces écrites du marché.

### **2.5. 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.

#### **2.5.1. 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).

#### **2.5.2. 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.

#### **2.5.3. 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.

### **2.6. 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.

## 2.7. 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.

## 2.8. 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

## 2.9. Protections individuelles

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

## 2.10. 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.**

## 2.11. 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

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

**Le rapport de Diagnostic Amiante Avant Travaux établi par la société APAVE le 08/06/2023, n° T230039917 fait apparaître la présence d'amiante dans certains matériaux concernés par notre projet. Ce document doit impérativement être consulté par les entreprises et les dispositions nécessaires doivent être prises (marquage des matériaux amiantés, retrait de certains éléments en sous-section 4, ...).**

##### Présence de plomb dans les existants

Sans objet

##### Présence de silice dans les existants

Voir détail dans l'annexe "Présence de silice"

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

L'accès principal pour les entreprises se fera par l'arrière, par la zone de parking du personnel de l'EFS.

L'accès au chantier est réservé aux entreprises agréées par le Maître d'Ouvrage et aux personnes habilitées au sens de la législation du travail.

La liste nominative du personnel participant au chantier doit être établie et tenue à jour, sur le chantier, par chaque entreprise, y compris les entreprises sous-traitantes.

L'installation électrique provisoire du chantier doit être réalisée par du personnel habilité. Celle-ci doit être vérifiée par un organisme agréé.

A partir du point de livraison, l'entreprise désignée (voir tableau d'affectation des tâches 3.4), doit réaliser l'installation électrique provisoire du chantier qui comprend de façon distincte :

- les installations électriques nécessaire à l'alimentation des appareils de levage, échafaudages volants, ...
- les installations électriques pour les besoins des cantonnements
- les armoires, coffrets électriques et réseaux électriques de distribution du chantier
- l'éclairage de chantier. Celui-ci doit permettre la circulation sur tout le chantier et ses abords.

Niveaux d'éclairage :

- 40 lux pour les zones et voies de circulation
- 120 lux pour les réfectoire, les vestiaires et sanitaires
- 100 lux pour les postes de travail.

#### 3.2. Emprise de chantier

##### 3.2.1. Clôture et portail

Le chantier doit être clos et indépendant. A ce titre, du fait de l'intervention en site occupé, toutes les dispositions seront prises par les entreprises pour clôturer de manière provisoire et à l'avancement toutes les zones de travaux (petites barrières amovibles légères par exemple). Des clôtures périphériques doivent être installées par l'entreprise principale autour des zones de stockage dans le parking.

L'entreprise de principale vérifie régulièrement l'état de ces équipements (clôtures, portails, panneaux, etc.) et en assure la maintenance.

### 3.2.2. Accès

Accès par les cheminements communs.

L'accès principal pour les entreprises se fera par l'arrière, par la zone de parking du personnel de l'EFS.

Les accès doivent rester constamment dans un état de propreté irréprochable. Chaque entrepreneur est tenu de nettoyer les éventuels salissures qu'il peut créer.

### 3.2.3. Circulations

Les travaux doivent se dérouler en milieu clos, il ne doit donc pas y avoir d'interaction avec le public. Du fait de l'intervention en site occupé, toutes les dispositions seront prises par les entreprises pour clôturer de manière provisoire et à l'avancement toutes les zones de travaux (petites barrières amovibles légères par exemple).

Les circulations doivent être maintenues propres et dégagées. Il est impératif de ne pas encombrer les abords et circulations.

### 3.2.4. Signalisation

En fonction des dispositions imposées par le Maître d'Ouvrage, les signalisations et les éventuelles modifications de l'environnement dues au chantier sont à la charge de l'entreprise principale ; ces signalisations et modifications comprennent notamment

- les déviations de trottoirs, de cheminement piéton
- les passerelles et platelages,
- les dispositifs de rétrécissement de chaussées,
- les ralentisseurs,
- les signalisations au sol,
- etc. (liste non exhaustive).

L'entreprise de principale assure la mise en place, au niveau de chacun des accès au chantier, des panneaux réglementaires « chantier interdit au public », « port du casque obligatoire », etc..

### 3.2.5. Stationnements

Pas de stationnement prévu pour le chantier, les véhicules doivent se garer sur les places publiques environnantes en respectant le code de la route.

Quelques places de parking seront éventuellement mises à disposition par le MOA pour les véhicules de chantier.

### 3.2.6. Stockage

Les entreprises doivent informer le MOE 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 de chantier, qui doit être tenu à jour.

Les livraisons doivent être réalisées régulièrement afin de limiter les zones de stockage sur le site.

Les stockages sont autorisés uniquement dans l'enceinte du chantier.

Aucun stockage n'est autorisé devant les accès et issues de secours.

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

#### Installation électrique provisoire de chantier

L'installation électrique provisoire de chantier doit être exécutée par du personnel habilité et en respectant l'ensemble des normes en vigueur.

La vérification de cette installation doit être confiée à un organisme ou une personne agréé à la charge de l'entreprise principale ; cette vérification réglementaire doit obligatoirement faire l'objet d'un rapport écrit.

Les différents corps d'état doivent préciser à l'entreprise principale leurs besoins en électricité pour toute la durée de leurs travaux.

L'installation électrique provisoire de chantier doit être mise hors tension en dehors des horaires de travail des

entreprises.

A partir du point de livraison, l'entreprise principale doit réaliser l'installation électrique provisoire du chantier qui comprend, notamment et de façon distincte :

- l'armoire électrique générale du chantier et son raccordement au point de livraison,
- l'installation électrique pour les besoins du cantonnement,
- l'installation d'éclairage prévue pour la circulation et le cheminement des personnels sur le chantier. Cet éclairage doit permettre la circulation sur tout le chantier et ses abords.

Toutefois, l'éclairage des postes de travail reste à la charge de chaque entreprise qui doit mettre en œuvre des appareils d'éclairage conformes aux normes de chantier (favoriser les éclairages à lumière froide).

- les armoires et coffrets électriques, ainsi que les autres réseaux de distribution nécessaires aux besoins du chantier.

Le nombre d'armoires est calculé de façon à ce qu'il y ait au moins une armoire dans un rayon égal à 25 m, avec au moins une armoire par niveau.

Les armoires électriques doivent en permanence être fermées à clé.

Eclairage du chantier :

- L'éclairage doit permettre une circulation aisée sur tout le chantier.

Niveaux d'éclairement :

- 40 lux pour les zones et voies de circulation,
- 100 lux pour les postes de travail.

Un point d'alimentation en eau doit être présent également à l'intérieur du chantier (voir avec MOe et MO).

### 3.2.8. Cantonnements et entretien

Les installations de cantonnement doivent répondre à l'ensemble des normes en vigueur, y compris la réglementation relative à la sécurité contre l'incendie. Ils sont dimensionnés et équipés en fonction de l'effectif attendu sur le chantier.

#### Sanitaires

Le MOA met à disposition des entreprises ses sanitaires présents hors zone public.

#### Réfectoires

Le MOA met à disposition un local réfectoire pour les entreprises..

#### Vestiaires

L'entreprise qui a besoin d'un local vestiaires doit voir avec le MOA pour mise à disposition d'un local existant ou pose d'un bungalow.

Mesures en cas de carence de l'entreprise :

Sur simple constat du Maître d'Ouvrage, du Maître d'OEuvre, ces derniers peuvent faire procéder au nettoyage des installations de cantonnement par une entreprise du chantier ou extérieure.

### 3.3. Nettoyages (hors cantonnement)

Chaque entreprise doit maintenir en état de propreté ses zones de travail et doit en conséquence effectuer les nettoyages et évacuer ses gravats.

Les cartons doivent être pliés, les matériaux légers doivent être mis dans des sacs, les caisses en bois doivent être cassées et, d'une façon générale, les emballages doivent être réduits au volume minimum possible.

Chaque entreprise doit veiller au parfait état de propreté du chantier, des cantonnements et des voiries (à l'intérieur et à la sortie du chantier). Le MOE peut provoquer, le cas échéant, les nettoyages à charge des entreprises défaillantes.

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

Pas de projet de plan d'installation de chantier transmis.

### 3.3.2. Plan d'installation de chantier

Préalablement à l'exécution des travaux, l'entreprise **Entreprise principale** 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 installations destinées aux sanitaires, vestiaires et réfectoires,
- de l'emplacement des moyens de secours et d'appel,
- du point de rassemblement en cas d'évacuation générale du chantier,
- des zones de stockage et de préparation,
- de l'emplacement des bennes à déchets,
- 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 **Entreprise principale** 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	TCE	TCE	FIN DE CHANTIER
Accès	Entreprise principale/MOA	Entreprise principale/MOA	FIN DE CHANTIER
Circulations	Entreprise principale/MOA	Entreprise principale/MOA	FIN DE CHANTIER
Signalisation	TCE	TCE	FIN DE CHANTIER
Stationnement	TCE	TCE	FIN DE CHANTIER
Stockage	TCE	TCE	FIN DE CHANTIER
Réseaux provisoires de chantier	Entreprise principale	Entreprise principale	FIN DE CHANTIER
Coffret électrique général	Entreprise principale	Entreprise principale	FIN DE CHANTIER
Coffret divisionnaire et éclairage	Entreprise principale	Entreprise principale	FIN DE CHANTIER
Cantonnement	Entreprise principale/MOA	Entreprise principale/MOA	FIN DE CHANTIER
Infirmier de chantier	SO		
Nettoyage hors cantonnement	TCE	TCE	FIN DE CHANTIER
PIC	Entreprise principale	Entreprise principale	FIN DE CHANTIER
Protections collectives	TCE	TCE	FIN DE CHANTIER
Accès hauteur communs	TCE	TCE	FIN DE CHANTIER
Déchets - Gravats	TCE	TCE	FIN DE CHANTIER

## 4. MESURES DE COORDINATION SPS

### 4.1. Définition des risques particuliers

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
1		TCE	Manutention manuelle Inhalation poussières Inflammation, explosion Engins et matériels Eclairage Déplacement de plain-pied Contact électrique direct ou indirect Chute d'objets, éclats Choc, coupure, piqûre Travail en hauteur Produits dangereux Travaux à point chaud Bruit, vibrations Réseaux Travail isolé Déplacement de plain-pied Amiante	Mécanisation des manutentions  Matériel équipé d'aspiration à la source Aucun stockage à l'intérieur de matériaux dangereux Conformité des engins et matériels. Formation et habilitation des salariés Éclairage complémentaire des postes de travail à prévoir Laisser en permanence les allées de circulation et issues de secours dégagées Travaux hors tension. Consignation des réseaux, habilitation du personnel  Balisage des zones de travaux  Port des EPI obligatoire  Équipements conforme à la réglementation, personnel formé et habilité Privilégier les produit non dangereux  Protection environnement, personnel. Extincteur Réduction du bruit à la source. Port des EPI.  Mise hors service des réseaux présentant des risques. Travail isolé interdit  .  .



## 4.2. Analyse de risques

### 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
Manutention manuelle	<p>Les entreprises prennent les mesures d'organisation appropriées ou utilisent les moyens adéquats, et notamment les équipements mécaniques, afin d'éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs.</p> <p>Les entreprises définissent, dans leur PPSSPS, les moyens de manutention spécifiques prévus, leurs consignes d'utilisation ainsi que le poids des éléments à manutentionner.</p> <p>Quel que soit le type de matériel de levage retenu, et préalablement à toute opération d'approvisionnement, les entreprises doivent mettre en place des dispositifs permettant d'acheminer les charges à leur point de destination sans que le personnel affecté à leur réception soit, à aucun moment, exposé à un risque de chute.</p>	Tous les lots sont concernés. Respecter les balisages en place. Maintenir en permanence les circulations propres et rangées.
Inhalation poussières	Les entreprises utilisent des matériels permettant de réduire les émissions de poussières par aspiration à la source (découpe, ponçage,...). Compléter ces dispositifs par la mise à disposition de masque anti-poussière. Pour le nettoyage du chantier il est demandé aux entreprises d'utiliser des aspirateurs industriels.	Mise à disposition de masques anti-poussière pour les salariés
Inflammation, explosion	Les entreprises ne peuvent pas stocker à l'intérieur des produits présentant des risques d'inflammation ou d'explosion. Lors de l'utilisation de ces produits assurer une bonne ventilation des locaux, compléter avec un dispositif spécifique si nécessaire.	Tout les lots sont concernés
Engins et matériels	Les entreprises utilisent des engins conformes à la réglementation, les conducteurs sont en possession de l'autorisation de conduite. Les engins et matériels sont à jour de leurs contrôles périodique et régulièrement entretenus. Pour les travaux intérieurs privilégier les équipements les moins polluants, pas d'engin thermique. Un homme trafic doit être mis en place en cas de besoin (manœuvre délicate, circulation de piétons, ...).	Respecter les balisages en places
Eclairage	Les entreprises doivent avoir en permanence à disposition des éclairages complémentaires pour leurs postes de travail. Les éclairages à lumière froides sont à favoriser	Tous les lots sont concernés
Déplacement de plain-pied	Les entreprises doivent laisser en permanence les allées de circulations et les	Tous les lots sont concernés

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
	issues de secours libres. Aucun stockage dans ces zones.	
Contact électrique direct ou indirect	Les travaux doivent être réalisés hors tension. S'assurer avant tout travaux de la mise hors tension des réseaux ( PV de consignation, attestation de mise hors tension....). Si la mise hors tension n'est pas possible, les réseaux restant sous tension doivent être repérés, protégés... et le personnel doit être en possession des habilitations électriques adaptées aux travaux à réaliser. Le matériel électrique est conforme, en bon état et à jour de ses vérifications réglementaires.	Tous les lots sont concernés. Respecter la signalétique.
Chute d'objets, éclats	Les entreprises réalisant des travaux en hauteur doivent baliser leurs zones de travail en prenant en compte la courbe de chute	Respecter les balisages en place
Choc, coupure, piquûre	Les salariés doivent être équipés en permanence de casque et chaussure de sécurité et avoir tous les EPI complémentaires pouvant être nécessaire à la réalisation de leurs travaux (lunettes, gants, protections auditives.....)	tous les lots sont concernés
Travail en hauteur	Les entreprises doivent utiliser des équipements conformes à la réglementation pour réaliser les travaux en hauteur. -PIRL -Echafaudage avec du personnel formé et habilité au montage et à l'utilisation -Nacelle avec des conducteurs titulaires de l'autorisation de conduite. Les travaux superposés sont interdits.	Tous les lots sont concernés. Ne pas intervenir à l'aplomb d'un poste de travail en hauteur.
Produits dangereux	Recenser les produits dangereux utilisés. Transmettre une copie des Fiches de Données de Sécurité en annexe du PPSPS. Détailler les modes opératoires pour la mise en œuvre et le stockage de ces produit.	Pas d'intervention à proximité de zones utilisant des produits dangereux.
Travaux à point chaud	- Avant les travaux par points chauds : <input type="checkbox"/> délimiter la zone de travail <input type="checkbox"/> éloigner toutes les matières combustibles ou inflammables ; protéger ou couvrir de bâches ignifugées les matières combustibles ou inflammables qui n'ont pas pu être évacuées <input type="checkbox"/> protéger les planchers et parois combustibles de la même manière <input type="checkbox"/> placer à proximité du poste de travail au moins un extincteur adapté au risque <input type="checkbox"/> désigner un surveillant pour la durée des opérations <input type="checkbox"/> vérifier l'état du matériel utilisé (bouteilles, raccords, chalumeaux, clapets anti-retour, etc.)  - Pendant les travaux par points chauds : <input type="checkbox"/> porter les équipements de protection individuelle (lunettes, gants, tablier, etc.)	Pas d'intervention à proximité des postes de travail par point chaud. Respecter les balisages et protections.

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><input type="checkbox"/> ne déposer les pièces chaudes et le chalumeau que sur des supports incombustibles et non propagateurs de la chaleur</p> <p><input type="checkbox"/> surveiller les points de chute des particules incandescentes (attention aux interstices, fissures, etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> surveiller les parties métalliques chauffées, derrière les cloisons proches du point de travail</p> <p>- Après les travaux par points chauds :</p> <p><input type="checkbox"/> inspecter soigneusement les lieux de travail et les locaux contigus dès la fin du travail</p> <p><input type="checkbox"/> maintenir une surveillance rigoureuse pendant 2 heures après la fin des opérations.</p> <p>Par ailleurs, lorsque des travaux de soudage à l'arc sont effectués, des écrans doivent masquer les arcs aux personnels des autres corps d'état insi qu'à tout autre personnel exploitant ou public, afin de supprimer les risques d'éblouissement et les dangers du rayonnement ultraviolet. A défaut d'écran protecteur, les zones dangereuses doivent être délimitées et convenablement signalées.</p>	
Bruit, vibrations	<p>Conformément à la réglementation en vigueur, chaque entreprise est tenue de réduire le bruit au niveau le plus bas raisonnablement possible, compte tenu de l'état des techniques.</p> <p>Chaque entreprise doit donc retenir des procédés d'exécution, des modes opératoires et des matériels limitant les bruits. En cas d'impossibilité, elle doit prévoir d'autres solutions d'insonorisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réduction du bruit à la source,</li> <li>- encoffrement de la source,</li> <li>- mise en place de suspensions anti-vibratiles,</li> <li>- éloignement des matériels bruyants.</li> </ul> <p>le personnel d'exécution exposé aux bruits doit porter des protections individuelles (bouchons d'oreilles ou casque anti-bruit).</p>	Tous les lots son conernés. Le personnel exposés aux bruits devra porter des protections individuelles (bouchons d'oreilles ou casque anti-bruit).
Réseaux	Les entreprises prennent connaissances de l'ensemble des réseaux existants en service. Elles demandent la mise hors service des réseaux présentant des risques par rapport aux travaux à réaliser. Les réseaux restant en service sont repérés et signalés.	Ne pas intervenir sur les réseaux en services.
Travail isolé	Les entreprises prennent toutes les mesures nécessaires afin qu'aucun salarié ne travaille isolément en un point où il ne peut pas être secouru à bref délai.	Tous les lots son conernés.
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées.	.

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
Amiante	<p>Nettoyage des postes de travail à l'avancement.</p> <p>Le rapport de Diagnostic Amiante Avant Travaux établi par la société APAVE le 08/06/2023, n° T230039917 fait apparaître la présence d'amiante dans certains matériaux concernés par notre projet.</p> <p>Ce document doit impérativement être consulté par les entreprises et les dispositions nécessaires doivent être prises (marquage des matériaux amiantés, retrait de certains éléments en sous-section 4, ...).</p> <p>L'entreprise de désamiantage devra mettre en œuvre, d'une manière effective, toutes les mesures de protection de la santé de son personnel destinées à éviter l'inhalation par la décimation sous forme de poussières de d'amiante lors de l'exécution de ses travaux. Il appartient à chaque entreprise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'estimer le niveau d'exposition au risque amiante en fonction de la nature des travaux à effectuer</li> <li>- De choisir une méthode de travail qui permet d'abaisser le niveau de risque</li> <li>- De mettre en œuvre les mesures préventives adaptées au niveau du risque déterminé</li> </ul> <p>L'entreprise prendra connaissance du dossier technique amiante et du repérage amiante avant travaux ou démolition</p> <p>Elle devra observer la réglementation en vigueur et les consignes générales de sécurité visant à réduire l'exposition aux poussières d'amiante. Les opérations de retrait ou confinement ne pourront être réalisées que par des entreprises qualifiées, après envoi d'un plan de retrait ou de confinement aux organismes 30 jours avant le début des travaux. En complément de ce plan de retrait, l'entreprise de désamiantage produira un PPSPS dans lequel seront notamment décrits l'analyse des risques importés et exportés ainsi que les mesures prises en cas de rupture accidentelle de confinement (y compris intervention de secours en zone confinée). L'entreprise devra respecter la réglementation en vigueur pour le traitement et l'évacuation de ses déchets. Le stockage sur le chantier avant l'évacuation devra se faire dans un local ou un container fermé à clé avec signalétique adaptée.</p>	<p>Afin de prévenir les risques de dégradation de l'amiante avant son retrait, une entreprise à désigner (diagnostiqueur, cureur, démolisseur ....) est chargée de repérer les matériaux et produits contenant de l'amiante. Cette signalisation est réalisée à partir des cartographies des repérages amiante. Les modalités d'exécution de cette signalisation sont communiquées au coordonnateur SPS et au maître d'œuvre, elles détaillent en outre les dispositions prises pour la compléter au fur et à mesure de l'avancement du curage et déshabillage de l'ouvrage.</p>

## 4.3. Co-activités et protections collectives

### 4.3.1. Organisation de la sécurité collective

Les grands principes qui régissent l'organisation de la sécurité sur le chantier sont :

- Chaque intervenant est responsable de la sécurité de ses salariés,
- La coordination indispensable des interventions des différentes entreprises, réclame que l'entreprise principale soit chargée de la fourniture, de la mise en place des protections collectives. Jusqu'à l'achèvement des travaux, cette coordination doit également éviter qu'une autre entreprise enlève une protection qui gêne son travail.
- La maintenance des protections collectives doit être réalisée par l'entreprise principale.
- Une protection suffisante et adaptée à leurs travaux doit donc être mise en place. L'entreprise doit définir dans son P.P.S.P.S, le type de protections qu'elle met en place
- Si tel n'est pas le cas, cet entrepreneur a à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux complémentaires pour assurer la protection collective.
- Les nouvelles protections doivent être maintenues et entretenues par l'entrepreneur les ayant modifiées, aussi longtemps que nécessaire.
- Le Coordonnateur SPS doit être informé des compléments ou modifications ainsi apportées avant toute intervention sur le site.
- Priorité doit être donnée aux installations de protection définitives par rapport aux installations provisoires,
- Une délimitation des zones dangereuses ou interdites aux autres entreprises doit être effectuée. Une information doit être faite lors des réunions de chantier.

Le matériel des protections collectives doit être identifié et exclusivement réservé à cet usage. (couleur distincte)

Le P.P.S.P.S. de l'entreprise doit préciser le type de matériel proposé.

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

Chaque entrepreneur ayant à intervenir sur un ouvrage considéré, et quel que soit le titre auquel il intervient, doit s'assurer que les protections mises en place sont suffisantes et adaptées à ses travaux. Si tel n'est pas le cas, il a 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 doivent être soumises au Coordonnateur et doivent faire l'objet d'un additif au P.P.S.P.S.

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 désignée par le MOE est tenue de se substituer à celle-ci.

Si c'est l'entreprise désignée par le MOE 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 gazeuses 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 entreprises qui utilisent des produits inflammables doivent le mentionner dans leur PPSPS (fiches de données de sécurité des produits à transmettre au Coordonnateur Sécurité).

Le stockage de ces produits sur le chantier est soumis à l'accord du MOE et du Coordonnateur Sécurité.

Les emballages combustibles sont évacués le plus rapidement possible par les entreprises.

Les entreprises qui effectuent des travaux par points chauds doivent approvisionner, à proximité immédiate des postes de travail, des extincteurs portatifs.

Les feux à usage de chauffage, de cuisson, de destruction ou tout autre usage sont strictement interdits sur le chantier, dans la zone réservée aux cantonnements et dans toutes les emprises mises à la disposition des entreprises.

Chaque entreprise doit former ses salariés à la conduite à tenir en cas d'incendie et au maniement des extincteurs.

##### Dispositions relatives aux travaux par points chauds :

Pour tous les travaux par points chauds, les entreprises doivent notamment mettre en œuvre les dispositions de sécurité suivantes :

- Avant les travaux par points chauds :

- ☐ délimiter la zone de travail
- ☐ éloigner toutes les matières combustibles ou inflammables ; protéger ou couvrir de bâches ignifugées les matières combustibles ou inflammables qui n'ont pas pu être évacuées
- ☐ protéger les planchers et parois combustibles de la même manière
- ☐ placer à proximité du poste de travail au moins un extincteur adapté au risque
- ☐ désigner un surveillant pour la durée des opérations
- ☐ vérifier l'état du matériel utilisé (bouteilles, raccords, chalumeaux, clapets anti-retour, etc.)

- Pendant les travaux par points chauds :

- ☐ porter les équipements de protection individuelle (lunettes, gants, tablier, etc.)
- ☐ ne déposer les pièces chaudes et le chalumeau que sur des supports incombustibles et non propagateurs de la chaleur
- ☐ surveiller les points de chute des particules incandescentes (attention aux interstices, fissures, etc.)
- ☐ surveiller les parties métalliques chauffées, derrière les cloisons proches du point de travail

- Après les travaux par points chauds :

- ☐ inspecter soigneusement les lieux de travail et les locaux contigus dès la fin du travail
- ☐ maintenir une surveillance rigoureuse pendant 2 heures après la fin des opérations.

Par ailleurs, lorsque des travaux de soudage à l'arc sont effectués, des écrans doivent masquer les arcs aux personnels des autres corps d'état ainsi qu'à tout autre personnel exploitant ou public, afin de supprimer les risques d'éblouissement et les dangers du rayonnement ultraviolet. A défaut d'écran protecteur, les zones dangereuses doivent être délimitées et convenablement signalées.

#### 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.

## 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 »

Un accès et des protections collectives doivent être mis en place sur le toit de l'édicule chaufferie en toiture avant tout travaux sur celui-ci. L'entreprise principale se chargera de cette tâche et du maintien en état de ces équipements provisoires jusqu'à la fin des travaux sur le toit de l'édicule.

### 4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier

Le MOA met à disposition des entreprises l'ascenseur de service présent.  
Les entreprises doivent respecter les charges admissibles.

### 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

Sans objet

## 4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets

Chaque entreprise doit maintenir en état de propreté ses zones de travail et doit en conséquence effectuer les nettoyages et évacuer ses gravats du chantier.

Les cartons sont pliés, les matériaux légers sont mis dans des sacs, les caisses en bois sont cassées et, d'une façon générale, les emballages sont réduits au volume minimum possible.

Dans le cas d'utilisation de bennes, leur remplacement est à effectuer à chaque fois que cela s'avère nécessaire, sans jamais que ces bennes ne débordent.

Le MOE doit veiller au parfait état de propreté du chantier, des cantonnements et des voiries (à l'intérieur et à la sortie du chantier) et provoquer, le cas échéant, les nettoyages à charge des entreprises défaillantes.

En aucun cas les circulations ne doivent être encombrées par des déchets.

## 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

Chaque entreprise est responsable de l'évacuation des déchets. Dans le cas d'utilisation de bennes, leur remplacement est à effectuer à chaque fois que cela s'avère nécessaire, sans jamais que ces bennes ne débordent.

En aucun cas les circulations ne doivent être encombrées par des déchets.

### 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 - Après obtention de la DT auprès du MO. Les DICT accompagnées des réponses des exploitants ou des concessionnaires concernés sont présentées au MO et MOE.
- Demandes d'arrêtés - Tous travaux, stockage ou autre impliquant une emprise sur la voirie doit faire l'objet d'un arrêté municipal. Charge au lot concerné.
- 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.

Les travaux ne peuvent commencer sur ordre du MO que lorsque les recommandations, les mesures de prévention ou de sécurité ou les moyens de protection mentionnés dans les réponses aux DICT sont effectivement mis en œuvre, éventuellement en concertation avec les exploitants ou les concessionnaires concernés.

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

Chaque entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute 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, les fumées, les poussières, etc..

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

Sans objet à priori. Si nécessaire, le MO se doit de se concerter avec les MO des chantiers voisins afin de prévenir les risques résultant de l'interférence de ces différentes opérations.

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

Malgré un chantier sous coordination SPS, le MOA peut exiger pour tout ou partie des travaux l'établissement d'un Plan de Prévention.

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

Etant donné les travaux en site exploité, il est recommandé d'établir un permis de feu avec le MOA pour tout travaux par point chaud.

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

Il ne doit pas y avoir d'interaction avec l'exploitation du site. Les travaux dans les locaux qui ne peuvent être évacués doivent être effectués sur des jours ou heures hors exploitation. Voir les conditions avec le MOA.

#### **6.7. Locaux témoins**

SO

## 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.

### 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

Les procédures de secours en cas d'accident ainsi que les consignes en cas d'incendie doivent figurer sur le PPSPS des entreprises et être affichées dans les locaux du personnel.

Le Coordonnateur et le Maître d'Ouvrage doivent être informés de tout accident ou incident immédiatement après les faits.

Les différents numéros d'appel d'urgence doivent être affichés dans les cantonnements.

En cas d'accident, les entreprises doivent respecter la conduite à tenir et la fiche d'appel des secours figurant en annexe 1 du présent document.

Une victime d'un accident semblant présenter de graves lésions ne doit, en aucun cas, être transportée vers un établissement hospitalier à l'intérieur d'un véhicule personnel ou de société.

Les soins aux victimes d'accident ou malades sont assurés par du personnel compétent.

Le transport des accidentés et malades graves est assuré par les services de secours.

### 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

Le point de rencontre des secours doit être défini par le MO et à intégrer au PIC.

## 7.7. Modèle de fiche de secours

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

**Appelez les Pompiers**



**18 ou 112**

et dites :

**1. ICI CHANTIER : EFS - Réfection des canalisations de chauffage et d'eau glacée - Maison du Don d'Angers**

Adresse : 16 BOULEVARD MIRAULT 49000 ANGERS

**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.

Le point de rencontre des secours doit être défini par le MO et à intégrer au PIC.

**NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER**

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

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

- Annexe\_Presence\_Silice
- Annexe\_METAH
- Annexe\_SCALP
- Annexe\_Presence\_Amiante
- DHOL 1