
Direction Régionale des Affaires Culturelles

Mise en sécurité de la Cathédrale Sainte Bénigne

Restauration de la Flèche de la Cathédrale Sainte Bénigne

21000 DIJON

**Plan General de Coordination en matière de Sécurité et
de Protection de la Santé**

Mission Catégorie I

Ce document est contractuel et il appartient à chacun des intervenants du projet de respecter et de faire respecter son contenu.

Ce document sera mis à jour lorsque les Points en suspens, surlignés en Vert, seront levés.

Date	Indice	Modification	Auteur
09/08/2025	0	PGC initial	Jean Luc PINEAU

INTERVENANTS

MAÎTRE D'OUVRAGE	DRAC Tél. : 03 80 68 50 50	29-41 rue Vannerie 21000 DIJON
MAÎTRE D'ŒUVRE	MARTIN BACOT ACMH ARCHIPAT Tél. : 04 37 24 71 50	19 rue des Tuileries 69000 LYON
OPC	ARPEGE INGENIERIE Tél. : 04 48 97 49 91	1 Rue de Mailly 69300 Caluire-et-Cuire
COORDONNATEUR SPS	C SPS Prévention Tél. : 06 60 37 92 27	3C rue Ernest Lory 21000 DIJON
PRESIDENT DU CISSCT	C SPS Prévention Tél. : 06 60 37 92 27	3C rue Ernest Lory 21000 DIJON
ORGANISME DE PREVENTION	CARSAT BFC Tél. : 03 80 70 51 49	Parc Valmy Rue Elsa Triolet 21000 DIJON
ORGANISME DE PREVENTION	OPPBTP Tél. : 03 80 78 95 20	6 rue John Perse 21000 DIJON
ORGANISME DE PREVENTION	DDETS BOURGOGNE - FRANCHE-COMTE Tél. : 03 80 45 75 34	21 boulevard Voltaire 21000 DIJON

Liste des lots

Lots	Désignation	Attribution
01	INSTALLATION DE CHANTIER ECHAFAUDAGES _ PARAPLUIES CHARPENTE METALLIQUE	
02	GRUE - CONDUCTEUR DE GRUE	
03	MACONNERIE - PIERRE DE TAILLE	
04	CHARPENTE BOIS	
05	COUVERTURES CUIVRE - PLOMB - ARDOISES - TUILES	
06	SCULPTURE CUIVRE ORNEMENTS METALLIQUES	
07	MENUISERIES	
08	DETECTION INCENDIE DE CHANTIER SURETE CHANTIER – SURVEILLANCE ELECTRICITE	

Table des matières

1	Conditions d'intervention de C SPS Prévention	10
2	Renseignements concernant le site et le Projet	10
2.1	Projet	10
2.1.1	Désignation de l'ouvrage et Adresse	10
2.1.2	Travaux prévus	10
2.2	Durée des travaux	10
2.3	Environnement, Site, Réseaux, matières dangereuses	11
2.3.1	Environnement	11
2.3.2	Caractéristiques du sol	11
2.3.3	Réseaux existants (se reporter à l'Annexe « Travaux à proximité des réseaux »)	11
2.3.4	Matières dangereuses	11
3	Mesures générales de salubrité	13
3.1	VRD Primaires	13
3.1.1	Alimentation en énergies et fluides	13
3.1.2	Évacuation des eaux usées	13
3.2	Installations de chantier – Cantonnement	13
3.2.1	Plan d'installation (PIC)	13
3.2.2	Dimensionnement/Équipement	14
3.2.3	Entretien	15
3.3	Réseaux de distribution	15
3.3.1	Réseaux électriques	15
3.3.2	Réseaux d'eau	16
4	Mesures générales de coordination	17
4.1	Planification	17
4.2	Accès chantier	17
4.2.1	Accès- Véhicules/Autorisation	17
4.2.2	Accès- Piétons/Autorisation	17
4.2.3	Clôtures de chantier (à la charge du LOT 01)	17
4.2.4	Signalisation	18
4.2.5	Identification des intervenants	18
4.2.6	Visites de chantier par des tiers	18
4.2.7	Circulations des véhicules	18
4.2.8	Livraisons	19
4.2.9	Aire de livraisons	19
4.2.10	Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons (DHOL)	19
4.2.11	Circulations horizontales des piétons	20
4.2.12	Circulations verticales des piétons	20
4.2.13	Ascenseur (A la charge du Lot 01)	20
4.2.14	Échelles	20
4.2.15	Nacelles	20

4.3	Nettoyage et évacuation des déchets	20
4.3.1	Nettoyage	20
4.4	Stockage et entreposage de matériels et matériaux	21
4.4.1	Zones dans l'enceinte du chantier	21
4.4.2	Zones à l'extérieur du chantier	21
4.5	Manutentions et approvisionnements	21
4.5.1	Moyens mis en commun	21
4.5.2	Grues (A la charge du Lot 02)	21
4.5.3	Recettes	22
4.5.4	Moyens propres à chaque lot	22
4.5.5	Prévention des risques de maladies professionnelles	22
4.6	Réseaux de distribution en énergie	23
4.6.1	Ventilation des locaux en phase chantier	23
5	Mesures particulières de coordination	24
5.1	COVID 19	24
5.2	Protections collectives	25
5.2.1	Protections et garde-corps provisoire	25
5.2.2	Dépose repose	25
5.3	Protections individuelles	25
5.4	Travaux par Cordistes	25
5.5	Interdiction de fumer	26
5.6	Travaux en hauteur	26
5.7	Travaux superposés	26
5.8	Travail isolé	26
5.9	Travaux sur des Installations ou au voisinage d'Installations Électriques	27
5.9.1	L'habilitation électrique	27
5.9.2	Les locaux ou emplacements à risque spécifique électrique	27
5.9.3	Qui est concerné ?	27
5.9.4	Document utile	27
5.9.5	Paratonnerre	27
5.10	Échafaudages (A la charge du Lot 01)	28
5.10.1	Mise en commun	28
5.10.2	Mode opératoire	28
5.11	Travaux en présence d'amiante En attente rapport amiante avant travaux	29
5.12	Travaux en présence de matériaux plombifères	29
5.13	Travaux à proximité d'antennes GSM	30
5.14	Travaux de Terrassements pour grue et base vie	30
5.15	Travaux de VRD pour aménagement de la base vie	30

5.16	Travaux d'espaces verts, d'élagage, d'abattage d'arbres et de dessouchage	30
5.17	Travaux de Fondations spéciales	30
5.18	Travaux de MACONNERIE PIERRE DE TAILLE	30
5.18.1	Mise en œuvre béton/Chape/Mortier	30
5.18.2	Stabilité des murs d'enceinte du square des Bénédictins	31
5.19	Travaux de Charpente (Lot 04)	31
5.19.1	Accès	31
5.19.2	Approvisionnement-Manutention	31
5.19.3	Mode opératoire et protections	31
5.20	Travaux de Couverture (Lot 05)	32
5.20.1	Accès	32
5.21	Approvisionnement-Manutention	32
5.21.1	Protections en bas de pente et en rive	32
5.22	Travaux d'Étanchéité provisoire	32
5.22.1	Accès	32
5.22.2	Approvisionnement-Manutention	32
5.22.3	Protection périphérique	32
5.23	Travaux de Cloisons coupe-feu	32
5.23.1	Approvisionnement (cf. § Approvisionnements)	32
5.23.2	Découpes	33
5.24	Limitation des poussières	33
5.25	Travaux d'électricité	33
5.26	Travaux en limite du domaine public	33
5.27	Travaux en espaces confinés	33
5.28	Risques spécifiques produits dangereux	35
5.29	Risques spécifiques produits dangereux	35
5.29.1	HABILITATIONS	36
5.30	Risque incendie	36
5.30.1	Définition de « Travaux par points chauds »	36
5.30.2	Permis de feu	36
5.30.3	Documents utiles	36
6	Organisation des secours	37
6.1	Moyens de secours	37
6.2	Sauveteurs secouristes du travail	37
6.3	Point de rassemblement	37
7	Modalités de coopération entre intervenants	38
7.1	Coordonnateur en Sécurité et Protection de la Santé	38

7.1.1	Rôle du Coordonnateur SPS	38
7.1.2	Autorité	38
7.2	Concertation et informations entre les entreprises	38
7.2.1	Inspection commune (INC)	38
7.2.2	Sous-Traitance	39
7.2.3	Travailleurs indépendants et locatiers	39
7.2.4	Personnel étranger	39
7.3	Documents – Diffusion	39
7.3.1	Plan Général de Coordination (PGC)	39
7.3.2	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)	39
7.3.3	Registre Journal (RJ)	40
8	Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des conditions de Travail (CISSCT)	41
8.1	Constitution	41
8.2	Durée	41
8.3	Missions	41
8.4	Composition	41
9	ANNEXE : REGLEMENT DE FONCTIONNEMENT DU CISSCT	42
10	ANNEXE – TRAVAUX A PROXIMITE DES RESEAUX	47
10.1	Principales obligations des parties prenantes	47
10.2	Documents utiles	48
11	ANNEXE – RISQUE SPECIFIQUE AMIANTE En attente rapport amiante	49
11.1	Localisation	49
11.2	Rapports de diagnostic :	49
11.3	Rappel des obligations de l'employeur au regard de l'amiante	49
11.3.1	Prérequis à l'intervention :	49
11.3.2	Évaluer les risques liés à l'exposition à l'amiante :	49
11.3.3	Informier et former les salariés sur le risque :	49
11.3.4	Dispenser une formation aux salariés. (cf. Articles R. 4412-117 et R. 4412-87)	49
11.3.5	Organiser le travail en tenant compte des risques liés à l'amiante	50
11.3.6	Mettre en place un suivi des salariés et une surveillance médicale spécialisée	50
11.3.7	Contrôle des accès :	50
11.4	Accueil du personnel :	50
11.5	Plan de Retrait ou d'Encapsulage amiante (PRE) :	51
11.5.1	Transmission du Plan de Retrait ou d'Encapsulage amiante (PRE) aux organismes de prévention :	52
11.5.2	Documents à tenir sur le chantier à la disposition des organismes de contrôle et du CSPS :	52
11.5.3	Points d'arrêts aux travaux de démolition :	52
11.5.4	Mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans l'air (Stratégie d'échantillonnage et prélèvements)	52
11.6	Travaux de retrait (sous-section 3) – Contrôle et mesures d'empoussièrement	53

11.6.1	Préalables au début de l'intervention	53
11.6.2	Avant les travaux	53
11.6.3	Pendant les travaux	54
11.6.4	Après les travaux de retrait ou d'encapsulage	56
11.6.5	Fin des travaux sur matériaux contenant de l'amiante	58
11.7	Travaux de retrait (sous-section 4) – Contrôle et mesures d'empoussièrement	58
11.7.1	Avant l'intervention	59
11.7.2	Pendant l'intervention	59
11.7.3	À la fin de l'intervention	59
11.8	Travaux à proximité de matériaux amiantés	59
11.9	Découverte de matériaux susceptible de contenir de l'amiante en cours de travaux	60
12	ANNEXE – RISQUE SPECIFIQUE PLOMB	61
12.1	Localisation	61
12.2	Rapports de diagnostic :	61
12.3	Obligation incombant au propriétaire	61
12.4	Obligations de l'employeur	61
12.5	Avant les travaux	62
12.5.1	Installations de chantier spécifiques à mettre en place par l'entreprise	62
12.5.2	Prérequis à l'intervention	63
12.5.3	Mesures de la concentration en plomb pendant les travaux	63
12.5.4	Points d'arrêts aux travaux de démolition	63
12.5.5	Co activité :	63
12.6	Pendant les travaux	64
12.6.1	Conditions d'évacuation de d'élimination	64
12.7	À la fin des travaux	64
12.8	À la suite des travaux	65
13	ANNEXE – PPSPS – TRAME POUR ANALYSE DES RISQUES	66

PREAMBULE

Ce document est rédigé en prenant en référence la dernière mise à jour du Code du Travail à la date de rédaction du présent document.

Certains numéros d'articles mentionnés peuvent avoir évolués entre temps et Il appartient aux entreprises de consulter le code du travail afin de prendre connaissance des derniers article à jour.

Le PGC fait référence au Code du Travail et ne saurait se substituer à son contenu.

PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L. 4121-1 du code du travail, sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

- 1° Éviter les risques ;
- 2° Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
- 3° Combattre les risques à la source ;
- 4° Adapter le travail à l'homme, 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 de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
- 5° Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
- 6° Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
- 7° Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel, tels qu'ils sont définis aux articles L. 1152-1 et L. 1153-1 ;
- 8° Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
- 9° Donner les instructions appropriées aux travailleurs.

1 CONDITIONS D'INTERVENTION DE C SPS PREVENTION

C SPS Prévention est missionnée en phase conception du projet.

Le Plan Général de Coordination est rédigé d'après les éléments transmis tout au long de la phase conception : Réunions, présentation projet, CCTP LOT 2, plan, ...

(Les CCTP des autres lots seront transmis ultérieurement par mail le 12/10/2024 par le Maitre d'œuvre, Maitre d'ouvrage : CCTP, Plans, liste des intervenants avant après désignation des entreprises, en phase démarrage des travaux, ainsi qu'une visite sur site accompagné du Maitre d'ouvrage, Maitre d'œuvre.

A la date de rédaction de ce document, **C SPS Prévention** n'a pas connaissance DES CCTP complets des autres lots ni des rapports complets de repérage amiante et plomb avant travaux.

Ce document, qui sera mis à jour à réception des rapports de repérage, comprends les paragraphes surlignés en vert se référant à l'hypothétique présence de plomb et d'amiante.

2 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE SITE ET LE PROJET

2.1 Projet

2.1.1 Désignation de l'ouvrage et Adresse

Cathédrale Sainte Bénigne
Place Sainte Bénigne
21000 DIJON

Accès chantier :

Rue du Docteur Maret
21000 DIJON

2.1.2 Travaux prévus

➤ Consistance :

- TRANCHE FERME : Sécurisation incendie –
- TRANCHE OPTIONNELLE 1 Installation de chantier, grue, échafaudage
- TRANCHE OPTIONNELLE 2 : Dépose de la flèche
- TRANCHE OPTIONNELLE 3 : Restauration en atelier
- TRANCHE OPTIONNELLE 4 : Repose de la flèche
- TRANCHE OPTIONNELLE 5 : Repose de l'aiguille et replis des installations

2.2 Durée des travaux

- Les travaux seront exécutés sur une période de 42 mois, la date prévisionnelle de début des travaux est estimée à mai 2026.

2.3 Environnement, Site, Réseaux, matières dangereuses

2.3.1 Environnement

- Le projet se situe à proximité de service du CROUS (Rue Docteur Maret) , du Musée Archéologique.
- La Base vie, la grue ainsi que les livraisons seront réalisées dans le square des Bénédictins. Une attention particulière sera apportée à la sécurisation de l'accès de piétons au musée archéologique qui continuera à se faire par ce square via un aménagement spécifique.
- Les accès au chantier se feront exclusivement rue du Docteur Maret par des accès aménagés dans les murs d'enceinte du Square des Bénédictins.

2.3.2 Caractéristiques du sol

- Comme mentionné dans les CCTP, le sol du Square des bénédictins fourmille de racines d'arbres qui devront être conservées. Aucune détérioration des arbres et racines ne sera admise. Toutes les précautions seront prises en ce sens et la mise en place des protections des arbres est à la charge du **Lot 01**
- Pour les fondations de la Grue et de la base vie, une étude de sol G2 a été réalisée qui sera jointe au DCE.

2.3.3 Réseaux existants (se reporter à l'Annexe « Travaux à proximité des réseaux »)

Enchaînement des tâches et formalités avant le démarrage des travaux :

Le Responsable de projet (Maître d'ouvrage), l'Exploitant et l'Entreprise se référeront au **Guide pratique « TRAVAUX A PROXIMITE DES RESEAUX »** dont le lien figure en annexe de ce document.

2.3.3.1 Réseaux :

- Aucun réseau enterré n'est mentionné sur les plans, ni même signalé dans les pièces écrites en notre possession.
- Dans la mesure où l'installation d'échafaudage de pied peut générer une surcharge ou une compression sur les réseaux enterrés, le **Lot ECHAFAUDAGE** devra en tenir compte lors de la mise en place de l'échafaudage et mettre en œuvre des plaques de répartition en conséquence.
- Présence d'éclairages en façades, réseaux électriques dans les zones de travaux intérieurs.
- Tous les réseaux qui circulent dans les zones de travaux, stockages, intérieurs ou extérieurs, autres que pour les besoins des travaux devront être consignés. Une attestation devra être transmise à **Csps Prévention** avant démarrage des travaux.
- Les réseaux sous tensions ou alimentés (pour les fluides) pour le besoin des travaux devront être identifiés et mentionnés physiquement.

2.3.4 Matières dangereuses

2.3.4.1 Pollution des sols

- Aucune étude de pollution des sols n'a été réalisée, du fait de l'environnement du site.
- En cas de doute, Le Maître d'Ouvrage et le Coordonnateur SPS seront avertis immédiatement par le responsable de l'entreprise qui aura émis le doute et le chantier devra être stoppé sans délai par le Maître d'Ouvrage.

2.3.4.2 Amiante (se reporter à l'Annexe « Risques spécifiques : AMIANTE »)

§ sera finalisé à réception du rapport repérage amiante avant travaux en cours

- Compte tenu de la nature des travaux à réaliser, le Maître de l'Ouvrage a fait procéder à l'établissement d'un diagnostic de recherche d'amiante avant travaux, avant la rédaction du DCE, conforme au référentiel fixé par la norme NFX 46-020 de décembre 2008.
- Ce repérage amiante avant travaux du xx/xx/2025 réalisé par ..., dont le rapport est joint au DCE, révèle l'absence la présence de matériaux amiantés dans les zones concernées par le programme de travaux.
- A la date de rédaction de ce document Csp-s Prévention n'a pas connaissance de ce rapport.

Rappel des obligations du propriétaire du bâtiment :

- Décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Arrêté du 7 février 1996 relatif aux modalités d'évaluation de l'état de conservation des flocages et des calorifugeages contenant de l'amiante et aux mesures d'empoussièrement dans les immeubles bâtis.

2.3.4.3 Plomb (se reporter à l'Annexe « Risques spécifiques : PLOMB »)

§ sera finalisé à réception du rapport repérage amiante avant travaux en cours mais d'ores et déjà la présence de matériaux plombifères est avérée sur les éléments de charpente bois, revêtements plomb

- Compte tenu de la nature des travaux à réaliser, le Maître de l'Ouvrage a fait procéder à l'établissement d'un diagnostic de recherche de plomb avant travaux, selon Le Code du Travail et La Brochure INRS ED 909, et ceci avant le DCE.
 - Ce repérage Plomb avant travaux du xx/xx/2025 réalisé par ... révèle l'absence de matériaux plombifères (la concentration par unité étant inférieure au seuil mentionné à l'article 5 de l'Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb). la présence de matériaux plombifères (la concentration par unité étant supérieure au seuil mentionné à l'article 5 de l'Arrêté du 19 août 2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb).
- <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000024524952>
- A la date de rédaction de ce document Csp-s Prévention n'a pas connaissance de ce rapport.

3 MESURES GENERALES DE SALUBRITE

3.1 VRD Primaires

3.1.1 Alimentation en énergies et fluides

- Les installations de chantier devront être raccordées aux réseaux primaires présents en limites de propriété.
- Les installations électriques temporaires devront être vérifiées par un organisme agréé. [Article R. 4226-21 du Code du travail, cet article fait référence à l'Arrêté du 26 décembre 2011 relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondants (Voir article 4 et Annexe IV)]. L'attestation de vérification sera transmise au coordonnateur SPS.

3.1.2 Évacuation des eaux usées

- Les installations sanitaires seront raccordées à l'égout dès l'installation des cantonnements.
- En cas d'impossibilité, une fosse septique à vidanger sera installée et l'accès pour le camion pompe sera prévu. Préalablement à tout terrassement pour raccordements, les DICT seront demandées aux concessionnaires.
- Aucun sanitaire autonome ne sera admis même temporairement sur la base vie au sol.

3.2 Installations de chantier – Cantonnement

3.2.1 Plan d'installation (PIC)

- **Le Plan d'Installation de Chantier (PIC) réalisé par le MOE** est inclus au DCE. Aucune modification sans accord préalable du MOA, MOE, OPC ou CSPS ne pourra être réalisée.
- **Sur le PIC EXE à la charge du Lot 01 devra apparaître :**
 - Clôtures de chantier,
 - Entrées et sorties du chantier, circulations (piétons et véhicules)
 - Zone de contrôle d'accès,
 - Zone spécifique décontamination déplombage,
 - Surfaces d'évolution des nacelles,
 - Implantation de la grue,
 - Panneau de chantier,
 - Cantonnements,
 - Armoire générale électrique de chantier,
 - Aires de stockage,
 - Aire de déchargement,
 - Aire de lavage des roues des camions.
- Le PIC EXE à fournir par le **LOT 01** sera composé d'autant de phases que nécessaires.

3.2.2 Dimensionnement/Équipement

- L'installation de la base vie dans son ensemble est à la charge du **LOT 01**.
- Le **Lot 01** mettra à disposition des Casques pour la MOA et les visiteurs occasionnels.
- Les installations collectives de chantier seront mises en place pour toute la durée du chantier pour un **effectif moyen estimé de 15 personnes**. (À vérifier par le lot responsable des installations de la base vie, en réunion de préparation et à adapter selon les prévisions d'effectifs, qui devront être transmises, par chaque lot, à sa demande).
- Le lot concerné tiendra compte lors du chiffrage du coût prévu pour la base vie et son fonctionnement.
- Sauf avis contraire dans les CCTP, les installations dues pour les travaux sur les matériaux plombifères sont à la charge du lot responsable de la base vie : bungalow « sale », douche et bungalow « propre », et toutes les demandes spécifiques supplémentaires de la DDETS ou du code du travail. Le SAS douche pour le plomb sera prévu sur la plateforme de l'échafaudage au niveau du tabouret.
- Ces installations devront pouvoir s'adapter à l'évolution du chantier en nombre de personnes sur site.
- Les installations seront prévues pour accueillir, du personnel féminin (vestiaires et sanitaires séparés).
- Toutes les installations devront être éclairées, chauffées et disposées d'un moyen de lutte contre l'incendie.
- Afin de respecter les obligations mentionnées dans le code du travail les installations de chantier devront être composées comme suit (sauf aménagement spécifique dû à l'environnement, les effectifs, la période COVID, le planning des travaux, l'impossibilité de raccordements aux réseaux, les restrictions imposées par la ville) :
 - Sanitaires raccordés aux différents réseaux (électricité, EU, EAP) avec eau chaude. Il existe au moins un cabinet d'aisance et un urinoir pour vingt personnes (R. 4228-10). L'entretien et la désinfection sont journaliers (R. 4228-13).
 - En plus de la base vie fixe, selon son emplacement par rapport aux zones de travaux, il sera demandé des sanitaires autonomes d'appoint sur la plateforme d'échafaudage au niveau du Tabouret.
 - Réfectoire : pourvu de tables et de chaises en nombre suffisant, d'au moins un appareil permettant d'assurer le réchauffage ou la cuisson des aliments et d'un garde-manger destiné à protéger les aliments d'une capacité suffisante et si possible, d'un réfrigérateur (R. 4534-142). Pour rappel, il est interdit de laisser les travailleurs prendre leur repas dans les locaux affectés au travail (R. 4228-19).
 - Salle de réunion (qui peut être le réfectoire) **pouvant accueillir 15 personnes** (À vérifier, voir plus haut) avec tables et chaises en conséquence, (Selon l'effectif et accord du Coordonnateur SPS, les réunions pourront se tenir dans l'espace réservé au réfectoire).
 - Vestiaires : Les vestiaires collectifs sont pourvus d'un nombre suffisant de sièges et d'armoires individuelles ininflammables. (R. 4228-6)
- Une fontaine à eau sera installée sur la plateforme de l'échafaudage au niveau du Tabouret.
- Il est strictement interdit de prendre ses repas sur un poste de travail. Dans le présent projet, il sera interdit de prendre son repas sur l'échafaudage. Les repas seront pris soit à l'extérieur soit dans la base vie.

3.2.3 Entretien

- Les installations seront nettoyées et entretenues quotidiennement **avec une fiche horodatée de suivi.**
Article R4228-13 du Code du travail
« Le sol et les parois des cabinets d'aisance sont en matériaux imperméables permettant un nettoyage efficace. L'employeur fait procéder au nettoyage et à la désinfection des cabinets d'aisance et des urinoirs au moins une fois par jour ».
- Le sanitaire autonome au niveau du tabouret sera entretenu par la société de location. Pour cet entretien, le sanitaire devra être équipé de crochet de manutention afin d'être monté et descendu à la Grue. Un jour et un horaire récurrent devront respectés et être mentionnés dans le contrat de location d'entretien afin de l'intégrer au planning de la grue.
- Le **LOT 01 mettra** à disposition, via un contrat d'entretien le consommable nécessaire : essuie main et essuie tout, papier toilette, gel hydro alcoolique, désinfectant, savon à main, liquide vaisselle, éponge,
- Le réapprovisionnement des consommables seront réalisés par le **LOT 01**, même après son pour toute la durée des travaux sur site.
- Une copie du contrat d'entretien avec une entreprise de nettoyage sera transmise au CSPS ainsi que celui pour le sanitaire autonome.

3.3 Réseaux de distribution

3.3.1 Réseaux électriques

3.3.1.1 Armoire générale (à la charge du LOT 01)

- Une armoire générale électrique de répartition avec les protections nécessaires sera installée selon le point de livraison désigné par ENEDIS.
- Les armoires de distribution présenteront des départs séparés avec sectionneur pour les différentes utilisations du chantier comme les bureaux, les éclairages extérieurs, les appareils de manutention et les coffrets de distribution dans les bâtiments.

3.3.1.2 Coffrets de répartition (à la charge du LOT 08)

- Des coffrets de distribution équipés de PC seront installés sur chaque niveau et emplacements nécessaires aux travaux et devront être positionnés de manière à permettre le raccordement des outillages avec un prolongateur n'excédant pas 25 mètres. Ces coffrets seront repris sur l'armoire générale de chantier mise en place par le **LOT 01**.
- Les armoires fermeront à clefs. Les câbles chemineront en aérien. En cas d'impossibilité, les câbles cheminant au sol seront protégés mécaniquement.
- Ces installations seront maintenues en bon état.
- Tous les coffrets disposés en intérieur et en extérieur devront être étanches à l'eau.

3.3.1.3 Groupe électrogène mobile (GE)

- Toute mise en place d'un groupe électrogène pour les éventuels besoins des travaux sera soumise à accord, MOA, MOE, OPS, CSPS.

3.3.1.4 Éclairages provisoires (à la charge du LOT 08)

- Il pourra être demandé en cours de chantier l'installation d'un système d'éclairage avec déclenchement automatique selon la luminosité.
- Des éclairages seront installés sur l'ensemble des circulations, paliers et zones communes du chantier, tant intérieures qu'extérieures. (Extérieurs de la base vie, cheminement sur échafaudage, intérieur travaux.)
- Un éclairage de sécurité sera installé.
- Ces installations seront maintenues en bon état.

3.3.1.5 Réseaux téléphoniques (à la charge du LOT 01)

- Une ligne téléphonique sera prévue dans le bureau de chantier à l'usage des entreprises pour le fonctionnement du chantier et pour l'appel des secours. Une liaison Wifi sera associée à cette ligne.
- Les téléphones GSM pourront être utilisés pour le fonctionnement du chantier et pour l'appel des secours **à la condition que les opérateurs des intervenants couvrent la zone chantier. Sinon, l'installation d'une ligne téléphonique fixe sera obligatoire.**
- Vérifier que les structures d'échafaudage n'interfèrent pas sur les ondes GSM. Si tel peut être le cas, un ou plusieurs téléphones fixes devront être installés à différents paliers de la structure d'échafaudage pour l'appel des secours.
- Le Lot 01 prévoira la mise à disposition de talkie-Walkie entre le Poste de contrôle et la plateforme.

3.3.2 Réseaux d'eau

3.3.2.1 Alimentation générale (à la charge du LOT 01)

- L'alimentation générale d'eau depuis la limite de parcelle jusqu'à un point général de distribution sera installée au démarrage des travaux par le LOT 01 à différents points extérieurs du bâtiment qui devront évoluer selon les différentes phases du projet.
- Tous les réseaux d'eau pour les besoins des travaux devront être équipés de mesures de prévention contre les conditions gélives.
- Un ou plusieurs robinets de puisage seront installés à l'intérieur et/à l'extérieur des bâtiments par le **Lot 01**.
- Les robinets positionnés à l'intérieur des constructions seront impérativement sur réceptacle avec raccordement aux EU.
- Les Évacuations EU devront être raccordées soit au Réseau EU à proximité, soit à une cuve de récupération à vidanger régulièrement.

4 MESURES GENERALES DE COORDINATION

4.1 Planification

- Un planning détaillé a été communiqué à **CSPS Prévention** pour information.

4.2 Accès chantier

4.2.1 Accès- Véhicules/Autorisation

- Seuls les fournisseurs et autres véhicules préalablement anticipés et mentionnés sur le planning seront autorisés à pénétrer sur la zone chantier.
- Les attentes sur la voie publique, Rue Maret et Place Ste Bénigne, d'engins ou de camions de chantier et livraisons devront être réduite, pour ne pas bloquer la circulation et générer un accident. Dans tous les cas, tout stationnement temporaire devra avoir reçu l'autorisation de la Commune.
- Les entreprises demanderont à leurs fournisseurs de contacter les chefs de chantier afin de s'assurer que l'entrée du chantier est libre avant leur arrivée.
- Les démarches administratives auprès des services de la Commune sont à la charge de chaque Lot concerné qui assurera chacun pour ses besoins, la mise en place et l'entretien de toutes les installations de signalisation et de protections du domaine public et de ses utilisateurs selon mentions qui seront faites dans les autorisations d'occupations du domaine public, délivrées par la Mairie.

4.2.2 Accès- Piétons/Autorisation

- Les accès aux zones de chantiers depuis l'entrée de la rue du Docteur Maret sera règlementée.
- Un poste de contrôle sera installé.
- Les intervenants réguliers seront munis d'un badge. Les entreprises devront avoir transmis la liste des intervenants au poste de contrôle.
- Les intervenants occasionnels, livreurs, ... devront avoir été mentionnés par les entreprises, MOA, MOE, OPC, CSPS au préalable au poste de contrôle.
- Certaines zones de chantier selon les phases ne seront pas accessibles à tous les intervenants, notamment lors des phases de déplombage.
- Les accès aux zones en phases déplombage seront soumis à protocole plomb : Sas, combinaisons, douche en sortie de zones, etc. Le protocole sera transmis au démarrage des travaux.
- Les visites de chantier par des tiers sont interdites, sauf accord préalable du Maître d'œuvre, et du CSPS. Dans ce cas, dans les zones visitées, les travaux devront être suspendus et/ou adaptés selon les phases de travaux.
- Toutes les personnes intervenantes tant pour des travaux que pour des visites de chantier ou réunions de chantier sont tenues d'être équipées d'EPI adaptés (casques, chaussures de sécurité, gants, lunettes, etc.). En cas de non-respect, ces personnes pourront voir leur accès interdit par toute personne présente sur site.

4.2.3 Clôtures de chantier (à la charge du LOT 01)

- Une clôture continue sera mise en place autour du chantier dès le début des travaux et jusqu'à la fin du chantier.
- Cette clôture sera composée d'éléments types opaques fixés entre eux pour former une palissade.

- Des portails, avec gonds et roulettes, fermant à clefs (chaîne et cadenas à code) seront installés pour l'accès des véhicules et des tourniquets à Badge seront installés pour l'accès piétons.
- Le chantier devra être clos en permanence pour toutes les phases du projet.
- La zone située dans la Cathédrale, à l'aplomb du Clocher sera neutralisée par la mise en place de clôtures. Ces clôtures devront être repliées pour les offices et les travaux dans le clocher, suspendus lors de l'absence de ces clôtures. (Se référer au CCAP et CCTP Commun)

4.2.4 Signalisation

- Le **LOT 01 mettra** en place le panneau de chantier et la signalisation avant démarrage des travaux conformément aux demandes de la Commune.
- Sur le Panneau de chantier devra apparaître, tous les intervenants, sous-traitants compris, au fur et à mesure de leur désignation.
- Le **LOT 01 fixera** les panneaux réglementaires de sécurité sur toute la périphérie des clôtures de chantier :
 - "CHANTIER INTERDIT AU PUBLIC"
 - "PORT DU CASQUE OBLIGATOIRE"
- Toutes les signalisations, indépendamment des protections à mettre en place, relatives aux matériaux dangereux et zones dangereuses, seront mises en place par le **LOT 01**.

4.2.5 Identification des intervenants

- Les « visiteurs » et le personnel déclaré et travaillant sur site devra pouvoir être identifié par tout moyen au choix des entreprises, soit par les casques, les vêtements, des badges ou autre.
- En outre, chaque salarié devra être en possession de sa « carte d'identification professionnelle des salariés du bâtiment et des travaux publics » (Décret n° 2016-175 du 22 février 2016)

4.2.6 Visites de chantier par des tiers

4.2.7 Circulations des véhicules

4.2.7.1 Aire de stationnement

- Les véhicules personnels et d'entreprise devront stationner sur les places de stationnement prévues à cet effet dans la commune.
- **Aucun stationnement de véhicule n'est possible sur site.**
- Les camions de chargement et déchargement devront :
 - Être accompagnés depuis la voie publique l'entrée du site.
 - Posséder un signal sonore de recul/caméra de recul en fonctionnement.
- Les véhicules ne possédant ces équipements devront être exclus du site par les entreprises accueillantes ou utilisatrices de ces véhicules.

4.2.8 Livraisons

- Il sera mis en place une plateforme informatique pour la gestion du planning de la GRUE. Les entreprises devront renseigner leurs besoins au minimum 15 jours avant leur intervention pour une validation des plannings de grue 7 jours avant l'intervention.
- Tout véhicule ne respectant pas les gabarits mentionnés dans le CCTC, se verra refuser l'accès au site par l'agent du lot 08 situé dans la guérite à l'entrée du chantier avec l'appui si nécessaire de l'OPC, la MOE, le CSPS, la MOA ou l'AMO sécurité.

Documents utiles :

- Recommandation CNAM R.476 - janvier 2016
- Brochure INRS ED 6145 « arrimage des charges sur véhicules routiers » - Mars 2013

4.2.9 Aire de livraisons

- Les aires de livraisons devront être stabilisées. Leurs emplacements seront mentionnés sur le PIC.
- Dans le cas où les camions de livraisons devraient rester sur la rue Maret le temps du déchargement à la grue ou autre, une autorisation d'occupation du domaine public sera obligatoire. Cela implique une anticipation et un planning de livraison.
- Les entreprises effectuant des livraisons ne participent pas à l'acte de construire. Elles sont considérées comme des prestataires extérieurs au chantier (circulaire du 10 avril 1996).
- Ces entreprises ne sont donc pas concernées par le PPSPS. Cependant, elles sont susceptibles lors des opérations de livraison de faire apparaître des risques qui doivent être pris en compte. Chaque entreprise du chantier doit donc prévoir ses livraisons de matériaux dans son propre PPSPS. Le Coordonnateur est, quant à lui, chargé d'harmoniser les PPSPS des différentes entreprises intervenant sur le chantier, au sein du PGC. (Article R.4532-13 et R.4532-44).
- **L'organisation des livraisons est définie dans un Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons (DHOL) préétabli par le CSPS et le Maître d'œuvre, et complété par l'entreprise. Il est joint en annexe au PGC.**

4.2.10 Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons (DHOL)

- Le DHOL est le Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons. Il est issu d'une recommandation de la CNAM.
- Ce document permet de préparer les livraisons en toute sécurité et notamment la coordination entre les différentes entreprises.
- C'est le Coordonnateur SPS qui préétablit le DHOL en collaboration avec le Maître d'œuvre. Il est annexé au PGC.
- Le DHOL précise le cadre des livraisons sur le chantier pour toutes les entreprises intervenantes.
- Chaque entreprise qui aura à recevoir des livraisons sur le chantier renseigne le DHOL avant la livraison, à partir de l'inspection commune et de ses informations.
- Le DHOL est annexé à son PPSPS.
- Il évoluera en fonction de l'évolution du chantier et avant chaque livraison, les entreprises enverront à leurs fournisseurs le DHOL actualisé.

4.2.11 Circulations horizontales des piétons

- Un accès propre et stable entre les zones de chantier et les installations de chantier devra être aménagé par le **Lot 01**.
- Les circulations des piétons sont à séparer des circulations de chantier dans la mesure du possible. Elles seront portées sur le Plan d'Installation de Chantier. Elles seront de type tapis rouge de propreté.
- Les accès au bâtiment et zones de travaux doivent être aménagés de manière à permettre l'évolution des chariots, brouettes, transpalettes, par mise en place de rampes compensant les dénivelés éventuels.
- Les circulations vers l'entrées des constructions devront pouvoir se faire à « pieds propres » par mise en place de concassé fin ou tapis de propreté par le **LOT 01**.

4.2.12 Circulations verticales des piétons

Les moyens d'accès en hauteurs seront de 2 types :

- sapines d'accès intégrées à l'échafaudage,
- Ascenseur jusqu'au niveau du tabouret uniquement.

4.2.13 Ascenseur (A la charge du Lot 01)

- Le PV de contrôle de l'ascenseur sera transmis au CSPS et les contrôles périodiques devront être réalisés avec copie des rapports au CSPS.
- Il devra être équipé d'une hotline pour le dépannage.
- Un contrat d'entretien devra être souscrit. Copie à transmettre au MOA.

4.2.14 Échelles

- Les échelles d'accès sont autorisées ponctuellement pour des accès de courte durée. Toutes les échelles qui seront utilisées devront être attachées en tête, stabilisées en pied et dépasser d'au moins un mètre du niveau à atteindre.

Cf. : Code du Travail Article R. 4323-84.

4.2.15 Nacelles

- Sans objet pour ce projet.

4.3 Nettoyage et évacuation des déchets

4.3.1 Nettoyage

- Les entreprises sont tenues, chacune pour ce qui les concerne, d'effectuer le nettoyage de leur zone de travail.
- Les installations et les abords de chantier seront tenus dans un état de propreté constant.
- La voirie devra être nettoyée régulièrement aussi souvent que nécessaires notamment lors des phases de Terrassements et de Gros Œuvre.
- Chaque entreprise veillera à ce qu'aucun gravats et déchets ne puissent se trouver en dehors de l'enceinte du chantier.
- Il sera mis en place un bac à déchets sur la plateforme intermédiaire, permettant d'évacuer chaque fin de journée les déchets (non issues des démolitions et déposes) depuis la plateforme vers la benne DIB

4.4 Stockage et entreposage de matériels et matériaux

4.4.1 Zones dans l'enceinte du chantier

- Les stockages ne devront en aucun cas être entreposés sur les circulations.
- Les matériaux légers seront lestés et arrimés afin d'éviter leur envol.
- Les matériaux inflammables et volatiles seront approvisionnés dans la limite des besoins quotidiens et leur stockage devra se faire dans des containers adaptés et ventilés. Le container ne pourra se trouver que dans la zone base vie.
- Des zones de stockage suffisamment grandes, planes avec un sol stabilisé seront prévues sur le chantier.
- En cas de zones de stockage restreintes, les approvisionnements se feront en flux tendu, pour les besoins quotidiens.
- Des recettes sur la structure d'échafaudage seront prévues et dimensionnées en résistance et en surface afin d'être adaptées au besoin du projet.
- **Les résistances des planchers devront être respectées. En cas de non-respect, il sera demandé une évacuation immédiate du site par les personnes présentes et l'évacuation des matériaux entreposés.**

4.4.2 Zones à l'extérieur du chantier

- Aucune zone de stockage à l'extérieur de la zone chantier ne sera autorisée, même temporairement.

4.5 Manutentions et approvisionnements

4.5.1 Moyens mis en commun

- Les moyens mis en communs prévus pour les manutentions sont de trois sortes :
 - Mise en place d'une grue avec grutier.
 - Mise en place d'un ascenseur (2m x 2m50)
 - Mise en place de treuils sur la structure échafaudage avec sapine pour approvisionnements : Capacité 1000 KG et dimension sapine : 2m50 x 2m50.

4.5.2 Grues (A la charge du Lot 02)

- Les travaux nécessitent la mise en place d'une grue pour l'ensemble du projet.
- Les Plages horaires de fonctionnement de la grue devront s'adapter aux horaires des entreprises en charges des autres lots (en fonction de l'été ou l'hiver vis-à-vis de la nuit, en fonction des nuisances sonores qui peuvent être générées, etc.) (Hors pause du Grutier)
- Les caractéristiques de la grue sont : Grue à tour à éléments de type POTAIN MR 229 ou équivalent, Grue à tour à éléments de type POTAIN MR 229 ou équivalent, flèche à 50m, charge à 50m 3200Kg, charge maxi 10 000Kg à 25m.
- La grue devra être équipée d'une caméra au crochet ou au chariot.
- Pour les guidages entre Grutier et entreprises il sera fait usage de talkies-walkies. **(fourni par Lot 02)**
- Un examen d'adéquation devra être réalisé (copie à transmettre au CSPS pour Avis).
- Un PIC spécifique Grue à la charge du **LOT 02** avec zones de survol autorisées et non autorisées, sera transmis au CSPS pour avis.

- Demandez l'autorisation à la DGAC pour la mise en place de grue et les modalités de signalisations à mettre en place en fonction de la situation du site.
- La grue du **LOT 02** sera mise à disposition aux autres Lots, crochet nu.
- Chaque Lot est responsable de ses appareils de levage et du bon arrimage des charges à manutentionner.
- La grue du **LOT 01** sera louée crochet nu.
- Une convention de mise à disposition devra être rédigée entre le **Lot 02** et les autres Lots.
- La grue du **LOT 2** doit toujours être conduite par le GRUTIER désigné dans le **Lot 02**. Ses habilitations à vérifier par le MOA, seront transmises lors des marchés.
- Le LOT 02 participera à une visite d'inspection commune ainsi que tous ses sous-traitants (montage de la grue, grutier, micro pieux, aspiratrice pour terrassements, etc) Tous les sous-traitants devront transmettre leur PPSPS.

Rappel RECOMMANDATION CNAMTS R.495 (Extrait)

Pour les grues à tour, un accès motorisé est impératif depuis le :

- 1er janvier 2017, lorsque la cabine de conduite de la grue nécessite plus de 50 m d'ascension, • 1er janvier 2019, lorsque la cabine de conduite de la grue nécessite plus de 30 m d'ascension.

4.5.3 Recettes

- Des recettes seront installées à des niveaux de l'échafaudage bien spécifiques et établis dans le DCE, avec accord du Maître d'œuvre pour permettre l'approvisionnement avec la grue sans dépose des protections collectives de chantier.

4.5.4 Moyens propres à chaque lot

- Les entreprises ayant recours à une grue mobile (Montage Grue par exemple) devront déclarer le prestataire comme sous-traitant.
- Dans le cas où il y aurait nécessité d'accrocher des treuils à l'ouvrage, non prévu dans le DCE, ceux-ci doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation au Maître d'œuvre et signalés au Coordonnateur SPS.
- Les entreprises doivent préciser dans leur mémoire technique et leur PPSPS, les moyens de manutention qui leur sont nécessaires.

4.5.5 Prévention des risques de maladies professionnelles

- Le personnel intérimaire doit avoir avec son contrat de travail, l'attestation médicale d'aptitude au poste de travail pour lequel il va être employé. En tout état de cause le certificat médical ne doit pas comporter d'inaptitude au travail en hauteur ou/et au port de charges lourdes

Air :

- Port du masque en cas d'alerte gaz, de sciage. Ventiler les zones fermées.
- Éviter la production de poussière, vapeur, produits irritants ou toxiques.

Bruit :

- Utilisation de casque antibruit pour travaux de démolition.
- Sciage, perçage, fixation par pistolet.
- Limiter l'utilisation d'appareils vibrants, percutants.
- Prévoir des appareils insonorisés.

Conditions de travail :

- Adapter les conditions de travail en fonction des conditions atmosphériques.
- Respecter la réglementation en vigueur, les horaires.
- Limiter les charges transportées manuellement.

Circulation :

- Utiliser les zones de non-circulation par les engins.
- Balisage interne, externe. Respect des règles de circulation et du code de la route.
- Protections collectives et cheminements entretenus.

Hygiène :

- Porter des vêtements adaptés.
- Utilisation des installations des cantonnements.
- Prévoir sanitaires, vestiaires, réfectoires en bon état de salubrité.

Matériaux :

- Stockage des matériaux nocifs ou dangereux dans des locaux fermés à clef.
- Fournir fiche sécurité et conditions d'emploi.

Agressions cutanées :

- Port des E.P.I. (vêtements, gants, masques, etc.).
- Manutention de ciment, asphalte, etc.

Maladies infectieuses :

- Port des E.P.I.

Amiante : En attente rapport amiante avant travaux

-Travaux réalisés par une entreprise spécialisée avec confinement des zones concernées, port des E.P.I. appropriés et enlèvement en décharge agréée.

Plomb :

-Travaux réalisés par une entreprise spécialisée avec confinement des zones concernées, port des E.P.I. appropriés, traitement en place ou enlèvement en décharge agréée.

Ambiance :

- Éviter la production de poussières, vapeurs, produits irritants et / ou toxiques.

Manutention :

- Limiter les charges transportées manuellement.

CMR :

- Poussières de bois, silice, vert de gris du cuivre, émanation de vapeur lors de soudure du cuivre.

4.6 Réseaux de distribution en énergie

4.6.1 Ventilation des locaux en phase chantier

- L'entreprise qui générera des poussières ou utilisera des produits chimiques (peintures, résines, solvants, baguettes de soudure, etc.) nocifs pour l'organisme par inhalation aura en charge l'installation et l'entretien des équipements de traitement d'air provisoire afin d'assurer la ventilation des locaux et l'extraction des poussières ou des vapeurs générées et permettre l'intervention des personnels dans de bonnes conditions d'hygiène et de sécurité.
- Les fiches de sécurité des produits devront être transmises au CSPS en amont.
- Le constat d'une mauvaise ventilation par le MOE ou le Coordonnateur SPS aura pour conséquence l'évacuation de la zone impactée.

5 MESURES PARTICULIERES DE COORDINATION

5.1 COVID 19

Ce Paragraphe fait exclusivement référence au Guide de recommandations de l'OPPBTP, qui a reçu l'agrément des ministères de la Transition écologique et solidaire, de la Ville et du Logement, des Solidarités et de la Santé, et du Travail. Des mises à jour peuvent être réalisées. Les intervenants doivent se référer au lien suivant afin d'être certains d'être en possession de la dernière version :

<https://telechargement.preventionbtp.fr/file/GUIDE-DE-PRECONISATIONS-COVID-19-OPPBTP.pdf>

- Les entreprises demeurent responsables de la sécurité et de la santé de leurs salariés et assurent la mise en place, et le contrôle de l'application des mesures mentionnées dans leur PPSPS.
- Ce PPSPS devra mentionner les modes opératoires pour éviter toute contamination des salariés par le virus doit être transmis au CSPS, et également transmis au médecin du travail pour avis.
- Si néanmoins, plusieurs entreprises interviennent sur site simultanément, une planification par zone avec cheminement devra être mise en place par le Maître d'Œuvre. Outre le nettoyage quotidien de l'ensemble de la base vie par le lot responsable, il lui sera également demandé de mettre en place : fiche de suivi de présence dans les réfectoires en cas de cas positif à archiver sur 3 semaines, mise en place d'un désinfectant et d'essuie tout, marquage des tables afin d'éviter le face à face et de respecter une distance d'au moins d'un mètre entre personne.
- **Le LOT 01 mettra** à disposition le consommable nécessaire à la désinfection : essuie main et essuie tout, gel hydro alcoolique et désinfectant.
- Il sera demandé à chaque intervenant de désinfecter lui-même, avant et après chaque passage de tous les points de contact dans les locaux utilisés et sanitaires.
- Dans le cas où une désinfection quotidienne ou biquotidienne serait recommandée par les organismes de prévention et/ou l'état, cette prestation serait **à la charge du Lot responsable de l'entretien de la base vie**.
- Dans la mesure du possible, identification et affectation des équipements, outils, engins, matériels à utilisateur unique. Si impossibilité, mise en place du nettoyage à chaque changement d'utilisateur, pour ces équipements.
- Informer les salariés du droit de retrait.
- **Dans le cas où les mesures de préventions mentionnées dans le guide de l'OPPBTP ne pourraient être mises en place, les travaux devraient être stoppés immédiatement.**

5.2 Protections collectives

5.2.1 Protections et garde-corps provisoire

- Le **LOT 01** doit se renseigner auprès de tous les lots avant de choisir le type de protections provisoires de sorte que celles-ci puissent rester en place pendant la durée des travaux sans gêner pour les travaux des autres lots. Les protections provisoires doivent également permettre l'exécution de tous les travaux en sécurité. Si ces travaux ne peuvent être réalisés sous protection provisoire, le Csps doit en être informé en amont pour validation d'un mode opératoire proposé. Pour information, des interventions de Cordistes spécialisés sont prévues dans le cadre de travaux spécifiques.

5.2.2 Dépose repose

- Si pour une tâche déterminée une entreprise à la nécessité de modifier un élément ou l'ensemble d'une protection collective, celle-ci devra demander au lot ayant installé cette protection de l'adapter à ses besoins. Cette protection devra assurer une sécurité au moins équivalente à la protection initiale.
- Si pour une tâche déterminée une entreprise doit déposer un élément ou l'ensemble de la protection collective, celle-ci devra :
 - Prévenir l'entreprise ayant mis en place la protection,
 - Avertir le personnel susceptible de travailler dans la zone concernée,
 - Assurer la continuité de la sécurité par un autre moyen qui devra être défini dans son PPSPS,
 - Rétablir la protection collective à la fin des travaux,
 - Faire constater à l'entreprise responsable que la repose a bien été effectuée.
- Seule l'entreprise titulaire du **LOT 01**, est habilitée à modifier ou déposer les protections collectives qu'elle a mis en place.

5.3 Protections individuelles

- Chaque intervenant utilisera les Équipements de Protection Individuelle, fournis par son employeur. Ces EPI (chaussures, gants, lunettes, masque, etc.) seront adaptées aux travaux à réaliser et aux produits utilisés (fiche de données de sécurité – FDS).
- Attention, les EPI, contre les chutes de hauteur ne sont autorisés que dans le cas de travaux de courte durée (< 2h) ou dans le cas où la mise en place de protections collectives serait matériellement impossible ou nécessiterait la mise en danger de l'intervenant.

5.4 Travaux par Cordistes

- Des travaux spécifiques seront réalisés par des cordistes puisqu'il sera matériellement impossible de mettre en place des plateformes de travail sécurisées pour la réalisation de ces travaux tel que la mise en place de certaines parties de la structure tubulaire (Cf. DCE).
- Les cordistes seront responsables de leurs points d'accroche de leurs cordes. Si besoin ils devront les faire valider par un BE.
- Ils devront respecter les zones spécifiques d'interdiction pour la fixation de leurs points d'ancrage tel que les pierres en façades. (CF. DCE)

5.5 Interdiction de fumer

- Depuis le 1er février 2007, il est interdit de fumer dans tous les lieux de travail fermés et couverts. Les chantiers de Bâtiment en extérieur, qui par nature échappent à cette définition, ne sont donc pas concernés, sauf consignes particulières.
- Cette règle qui concerne les salariés des activités de gros œuvre (structure métallique, charpente, couverture, maçonnerie...), trouve vite ses limites pour les salariés de second œuvre où l'exécution des travaux dans des lieux clos et couverts, impose d'édicter une interdiction de fumer.
- Compte tenu des risques en présence, il est strictement interdit de fumer sur l'ensemble du site : Zone d'installation de chantier, échafaudages, dans la cathédrale et pour toute la durée du projet.
- Les Personnes devront sortir du Site pour fumer et ne pas jeter leurs mégots dans la rue MARET.
- Cette interdiction doit également s'appliquer dans tous les cantonnements, ainsi que dans les cabines des engins de chantier et les véhicules mis à la disposition par l'entreprise qui servent au transport collectif des salariés ou à la livraison de matériaux.

5.6 Travaux en hauteur

- Tous les travaux en hauteur devront être réalisés depuis des plateformes de travail équipées de garde-corps et d'échelles d'accès. À préciser dans les PPSPS.
- Les zones situées à l'aplomb des postes de travail devront être balisées et neutralisées.
- Le travail à l'échelle est interdit.
- Les personnes devant travailler en hauteur devront avoir l'habilitation. A transmettre dans leur mémoire à l'appel d'offre.

5.7 Travaux superposés

- Les travaux superposés seront strictement interdits, sans avoir mis en place toutes les protections efficaces nécessaires afin de supprimer les risques découlant.
- Quel qu'en soit l'origine, le titulaire du lot, mettra en place les mesures de protection nécessaires et en assurera l'entretien et le démontage.
- Si l'origine vient de la configuration des locaux ou de la nature des prestations, le ou les lots réalisant les travaux le plus en hauteur mettront en place les protections nécessaires.
- Si l'origine, d'une superposition ponctuelle est liée à un retard, le titulaire du lot en retard mettra en place les protections nécessaires à la sécurité des autres lots.

5.8 Travail isolé

- Travailler de façon isolée, c'est réaliser seul, une tâche dans un environnement de travail où l'on ne peut être vu ou entendu directement par d'autres personnes, et où la probabilité de visite est faible.
- En cas d'accident, l'absence d'assistance fait qu'il est dans tous les cas un facteur d'aggravation des dommages pour le salarié.
- En raison de la grande diversité de situations rencontrées, le code du travail confère à l'employeur le pouvoir et la responsabilité :
 - D'identifier les situations d'isolement physique,
 - D'apprécier l'opportunité de prendre en considération ces situations et d'y remédier,
 - De déterminer les mesures appropriées à leur prévention.

- Le travail isolé est donc interdit, excepté si des mesures spécifiques efficaces sont mises en place pour assurer la sécurité du travailleur isolé et que ces mesures sont transmises au CSPS et validées par lui.

5.9 Travaux sur des Installations ou au voisinage d'Installations Électriques

5.9.1 L'habilitation électrique

- Les opérations dans les locaux électriques, sur les installations électriques ou dans leur voisinage ne peuvent être effectuées que par des **travailleurs habilités**. « Art. R. 4544-9 du Code du Travail »
- L'habilitation est la reconnaissance, par l'employeur, de la capacité d'une personne placée sous son autorité à accomplir, en sécurité vis-à-vis du risque électrique, les tâches qui lui sont confiées.
- Un système de classification défini par la Norme **NF C 18-510** répertorie les différents niveaux d'habilitations en fonction du domaine de tension et de la nature de l'opération.
- **L'habilitation** est obligatoire pour :
 - effectuer toutes opérations sur des ouvrages ou des installations électriques ou dans leur voisinage,
 - surveiller les opérations sur des ouvrages ou des installations électriques ou dans leur voisinage,
 - accéder sans surveillance aux locaux et emplacements d'accès réservé aux électriciens.

5.9.2 Les locaux ou emplacements à risque spécifique électrique

- Une habilitation correspondant au type d'installation et au type d'intervention est requise pour toute activité dans les locaux ou emplacements contenant des parties d'OUVRAGE ou d'INSTALLATION comportant des pièces nues susceptibles d'être sous tension et accessibles dans lequel au moins l'une des conditions ci-après existe :
 - La protection contre les contacts directs n'est pas assurée par construction (en basse tension seulement),
 - La protection contre les contacts directs est assurée par ELOIGNEMENT, ce mode de protection pouvant être annulé par une personne ignorant le risque,
 - La protection contre les contacts directs est assurée par OBSTACLE, ce mode de protection pouvant être contourné par une personne ignorant le risque.

5.9.3 Qui est concerné ?

- L'ensemble des corps d'état intervenant dans ces locaux électriques ainsi que tous les représentants de la Maîtrise d'ouvrage, la Maîtrise d'œuvre, les contrôleurs et CSPS, et d'une manière générale toutes les personnes ayant besoin de pénétrer dans ces locaux.
- Les personnes n'ayant pas l'habilitation ont interdiction de pénétrer dans ces locaux.

5.9.4 Document utile

- Brochure INRS ED 6127
- Code du Travail Art. R. 4544-9 à 11
- NF C 18-510

5.9.5 Paratonnerre

- Dans le cas de déplacement ou de déconnection un ou plusieurs paratonnerres en place, des mesures au moins équivalentes de la captation des surtensions dus à la foudre devront être mises en place avant toute déconnexion de l'existant afin qu'il n'y ait jamais de rupture de protection.

- Ce mode opératoire devra avoir été validé par le MOE et un BE Électricité.
- Un mode opératoire planifié devra être transmis au CSPS.

5.10 Échafaudages (A la charge du Lot 01)

5.10.1 Mise en commun

- L'installation des échafaudages est pour une mise en commun avec l'ensemble des lots.

5.10.2 Mode opératoire

- Les échafaudages de l'édifice seront conçus pour permettre l'accès à leur poste de travail de tout le personnel des entreprises du chantier ainsi qu'au Maître d'Ouvrage, à la Maîtrise d'œuvre et au Coordonnateur SPS en toute sécurité. Ils seront conformes, dans leur réalisation, aux règlements « Hygiène et Sécurité » en vigueur dans les travaux du B.T.P. et à la description du C.C.T.P. Une attention toute particulière sera apportée à la réalisation des escaliers d'accès aux différents niveaux.
- L'entreprise responsable de l'installation des échafaudages devra prendre en compte l'architecture (comportant entre autres : des corniches, des aplombs, et autres points singulier) pour réaliser l'étude des échafaudages. Ces équipements devront permettre à tous les corps d'état intervenant en façade et en toiture de réaliser leurs interventions sans avoir recours à des moyens de protections individuels.
- L'entreprise diffusera son plan de montage aux différentes entreprises utilisatrices et intervenants pour vérification de l'adéquation de l'échafaudage à leurs besoins en matière de sécurité avant son exécution.
- L'entreprise fournira une conformité de son installation et un procès-verbal de mise à disposition aux entreprises, au CPS, MOA, MOE, OPC et autres intervenants.
- Il sera pourvu de filets de protection pare-gravats normalisés et certains planchers pourront être demandés étanches à tout passage de particules types sable.
- Les charges d'appuis de l'ossature, décidées conformément aux directives de l'Architecte, seront calculées et communiquées à l'Architecte. Elles auront dû être validées par un BE spécialisé.
- La mise en place des appareils de levage (treuils, grue, appareils élévateurs, etc.) ainsi que les recettes pour approvisionnements de matériaux et matériels devra permettre à toutes les entreprises du chantier, le montage et la réception dans la permanence de la sécurité. Les caractéristiques ainsi que le plan de montage seront soumises à l'avis de tous les intervenants du projet.
- Avant toute installation d'échafaudage la périphérie des pieds de façades devra être nivelée et stabilisée.
- La périphérie des pieds de façade devra être aménagée (taille ou arrachage de la végétation, stabilisation du sol, etc.) avant la pose des échafaudages.
- Dans le cas d'installation d'un échafaudage sur un complexe d'étanchéité de terrasse, de toiture, l'appui des pieds d'échafaudage devra tenir compte de la compressibilité du support.
- Le montage d'un échafaudage doit être réalisé conformément à l'Article R4323 sous-section 4 § 1, relatif à la mise en œuvre du décret du 1er septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004.
- L'échafaudage devra être relié à la terre. La section du câble de terre devra être justifiée et validée par un BE.
- Les parties d'échafaudage qui serviront de protections en bas de pente devront être équipées de filets pare-chute.
- L'échafaudage sera équipé de filets pare-gravats.
- Avant montage des échafaudages, une étude d'adéquation doit être faite par tous les intervenants. Pour cela, ils devront fournir, entre autres :

- Les charges engendrées par les travaux,
 - Les compléments éventuels à apporter à l'échafaudage (ancrages, rehausses, plateaux, etc.,)
 - L'accrochage éventuel de treuils,
- L'entreprise utilisatrice est responsable de ses activités sur les échafaudages et il lui appartient de vérifier l'état de l'installation avant et pendant son intervention (Article 4, arrêté du ministère du travail).
 - L'utilisation d'échafaudages de longue durée doit faire l'objet de vérifications périodiques de l'état de conservation trimestrielles par l'installateur.
 - Avant toute utilisation d'échafaudage, l'entreprise installatrice doit transmettre le PV de contrôle au Coordonnateur SPS, accompagné du repérage de l'équipement sur un plan de masse. Ce contrôle doit être réalisé par un organisme indépendant agréé et non par l'entreprise qui aura monté la structure.
 - Sans cela, l'utilisation en sera interdite.
 - Dans le cas de l'emploi d'un prestataire de service pour la pose des échafaudages, celui-ci devra être déclaré comme sous-traitant, bien qu'il ne participe pas à l'action de construire. Par ailleurs, ce prestataire devra réaliser une visite d'inspection commune et rédiger un PPSPS.

5.11 Travaux en présence d'amiante En attente rapport amiante avant travaux

Trois situations sont à considérer :

- **Travaux à proximité de matériaux amiantés**
Il s'agit de travaux à proximité de matériaux contenant de l'amiante, sans qu'il y ait intervention mécanique sur lesdits matériaux. (Exemples : descente EP en fibrociment lors d'intervention en façade, recouvrement périphérique d'un sol amianté par un doublage de mur ou de cloison, etc.)
 - **Travaux de retrait de matériaux amiantés en « sous-section 4 »**
Les interventions dites en "sous-section 4" visent les opérations de maintenance, de réparation ou d'entretien sur des matériaux, des équipements ou des matériels susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.
 - **Travaux de retrait ou d'encapsulage de matériaux amiantés en « sous-section 3 »**
La sous-section 3 vise le retrait ou le confinement de matériaux contenant de l'amiante.
- Le(s) **Lot(s) concerné(s)** devra(ont) être en possession des différents rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux.
 - Pour intervenir selon l'une des trois situations mentionnées ci-dessus, l'entreprise (les entreprises) et les opérateurs devront pouvoir justifier de leur(s) certification(s) correspondante(s).
 - **Le lot concerné se reportera au contenu de l'annexe « Risque spécifique Amiante » ci-après.**

5.12 Travaux en présence de matériaux plombifères

- Les **Lots qui doivent intervenir sur des matériaux plombifères** devront être en possession des différents rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant du plomb avant réalisation de travaux.
- Ils devront rédiger un PPSPS avec en annexe les modes opératoires.
- En cas de dépose de matériaux plombifères, ils respecteront les termes du CCTP déplombage du Maître d'œuvre.

- Les dispositions du Code du travail fixent des dispositions spécifiques au plomb concernant la mise à disposition de vestiaires, de douches, le stockage et l'entretien des vêtements contaminés, le respect de règles d'hygiène et enfin les modalités de la surveillance médicale spéciale à mettre en œuvre.
- Il est prévu l'installation d'une « base vie Plomb » sur la plateforme d'échafaudage située au niveau du tabouret à la charge du **Lot 04**
- Le **Lot 04** mettra à disposition des différents intervenants les combinaisons, masques et EEPI adaptés pour intervenir en zone plombifère.
- Le MOE prévoit dans le DCE des analyses points zéros ainsi
- Les **Lots concernés** se reporteront au contenu de l'annexe « Risque spécifique Plomb » ci-après.

5.13 Travaux à proximité d'antennes GSM

- Sans objet ici.

5.14 Travaux de Terrassements pour grue et base vie

- Les travaux de terrassements au droit des arbres dans le square des bénédictins devront se faire à l'aspiratrice du fait de la présence de racines d'arbres répertoriés avec interdiction de les endommager.
- Pour les terrassements de la voie d'accès pompier pour le musée à réaliser, il s'agit d'apport de matière. Aucune excavation n'est prévue.

5.15 Travaux de VRD pour aménagement de la base vie

- Du fait de la Présence de Racine d'arbres, tous les réseaux pour les besoins du chantier chemineront hors sols et devront être protégés.

5.16 Travaux d'espaces verts, d'élagage, d'abattage d'arbres et de dessouchage

- Selon diagnostic et préconisations arboriste : Se référer aucun CCTP **Lot 01**

5.17 Travaux de Fondations spéciales

- Le recepage des pieux sera fait avant prise du béton par l'entreprise qui aura coulé les pieux et à la côte finie transmise par le **LOT qui doit utiliser les têtes de pieux en support.**

5.18 Travaux de MACONNERIE PIERRE DE TAILLE

5.18.1 Mise en œuvre béton/Chape/Mortier

- La préfabrication et l'utilisation de béton prêt à l'emploi seront privilégiées pour faciliter la mise en œuvre et limiter les encombrements. (Cela implique une aire de déchargement et de stockage spécifique et le guidage des fournisseurs sur site). Cela implique que ces opérations soient mentionnées dans le planning. Ela Grue.
- Hormis pour la grue, les mortiers/bétons nécessaires dans les hauteurs de la Cathédrale notamment pour la phase de mise en sécurité incendie, seront acheminés par la grue au plus près de la zone de pénétration dans l'édifice par benne à béton équipée de goulotte caoutchouc.

5.18.2 Stabilité des murs d'enceinte du square des Bénédictins

- Le mur d'enceinte rue Docteur Maret sera ouvert par endroits pour les besoins d'aménagement de passages. Les Parties de mur restantes en place devront être stabilisées avant réalisation des ouvertures par système tire-pousse selon demande du BE structure.

5.19 Travaux de Charpente (Lot 04)

5.19.1 Accès

- Les accès aux postes de travail pour le **Lot 04** doivent se faire par les accès créés par le **LOT 01**
- **Les tours d'escaliers ou échafaudages devront avoir été contrôlés par un organisme de contrôle indépendant. Les PV de contrôle seront systématiquement transmis au Coordonnateur SPS pour information.**
- Les utilisateurs de l'échafaudage devront être en possession du PV de réception ainsi que de la convention de mise à disposition signé par les 2 parties.

5.19.2 Approvisionnement-Manutention

- Les approvisionnements lors du démontage et du remontage se feront à l'aide de la Grue sous convention.
- Le Lot 01 est responsable de ses appareils.

5.19.3 Mode opératoire et protections

- Le **Lot 04** sera responsable des manœuvres, du stationnement de ses camions du chargement et de déchargement.
- Les travaux de déchargement et de pose se feront en dehors de la présence des autres corps d'état sous la zone de montage.
- Toutes les retouches en hauteur, quel qu'elles soient, se feront avant de quitter le chantier, en utilisant toutes les protections et moyens d'accès encore en place sur le site.
- La pose des éléments de charpente se feront depuis des plateformes de travail équipées de garde-corps.
- Un filet pare chute de protection pourra être installé à différents niveaux dans le clocher selon les phases de démontage et de montage.
- Le **Lot 04** précisera dans son PPSPS le mode de prévention retenu pour réaliser les travaux d'assemblage en hauteur.
- Pour les travaux de pose des éléments de charpente qui seront tous plombifères, le LOT 04 transmettra son mode opératoire spécifique plomb en respectant les demandes mentionnées dans le DCE. Le mode opératoire devra être transmis aux organismes de prévention, médecin du travail, MOE, MOA OPC et CSPS. Il devra être joint au mémoire de réponse à l'appel d'offre.

5.20 Travaux de Couverture (Lot 05)

5.20.1 Accès

- Les accès aux postes de travail pour le **Lot 05** doivent se faire par les accès créés par le **LOT 01**.
- **Les tours d'escaliers ou échafaudages devront avoir été contrôlés par un organisme de contrôle indépendant. Les PV de contrôle seront systématiquement transmis au Coordonnateur SPS pour information.**
- Les utilisateurs de l'échafaudage devront être en possession du PV de réception ainsi que de la convention de mise à disposition signé par les 2 parties.

5.21 Approvisionnement-Manutention

- Le **Lot 05** devra s'assurer de la neutralisation des zones situées à l'aplomb du cheminement de la charge.
- Le **Lot 05** sera responsable des manœuvres, du stationnement de ses camions du chargement et de déchargement.
- Les travaux de pose et de dépose se feront en dehors de la présence des autres corps d'état sous la zone de travail.

5.21.1 Protections en bas de pente et en rive

- Le **Lot 05** utilisera les échafaudages du **LOT 01** comme protections en bas de pente.
- L'utilisation devra se faire sous convention de mise à disposition.
- Les garde-corps de l'échafaudage devant servir de protection en bas de pente devront être adaptés à la configuration de la toiture.
- Des filets pare-chute seront installés sur les parties d'échafaudage devant servir de protections en bas de pente.

5.22 Travaux d'Étanchéité provisoire

5.22.1 Accès

- **L'entreprise qui réalisera l'ÉTANCHÉITÉ** accèdera par les accès mis en place par le **LOT 01**.

5.22.2 Approvisionnement-Manutention

- **L'entreprise qui réalisera l'ÉTANCHÉITÉ** prévoira l'approvisionnement de ces matériaux par la grue.

5.22.3 Protection périphérique

- **L'entreprise qui réalisera l'ÉTANCHÉITÉ** utilisera les protections mises en place par le **LOT 01**.

5.23 Travaux de Cloisons coupe-feu

5.23.1 Approvisionnement (cf. § Approvisionnements)

- Privilégier les approvisionnements par la grue de chantier.
- Les approvisionnements par recettes seront établis en concertation avec le MOE, CSPS. Leurs valeurs de résistances admissibles devront être affichées et respectées.

- Les plaques de plâtre devront être entreposées en dehors des circulations et ne gêner ni les interventions ni les circulations.
- Les plaques de plâtre devront être entreposées en tenant compte de la charge admissible sur les planchers.
- En cas de surcharge, les travaux seront arrêtés et les matériaux déplacés ou évacués immédiatement à la demande du CSPS.

5.23.2 Découpes

- Toutes les coupes de plaque de plâtre devront être réalisées manuellement ou au moyen d'une scie électrique équipée d'un système d'aspiration adapté afin de limiter au maximum la propagation des poussières.

5.24 Limitation des poussières

- Toutes les coupes seront faites manuellement ou à l'aide de matériels récupérant les poussières générées.
- Les travaux de coupe à la disqueuse seront limités et faits à l'extérieur des bâtiments.
- Dans tous les cas, des écrans pare éclats doivent être installés pour tous les travaux de coupes générant des projections de particules.

5.25 Travaux d'électricité

- Tous les travaux d'électricité se feront sur réseaux consignés avec attestation.
- Tout intervenant sur ou à proximité de réseaux sous tension devra avoir l'habilitation correspondante.

5.26 Travaux en limite du domaine public

- La sécurité des occupants des parcelles voisines, du public, sera assurée par la mise en place de clôtures ou autres moyens adaptés, en tenant compte des courbes de chutes.

5.27 Travaux en espaces confinés

Les entreprises devront se référer aux documents mentionnés ci-dessous et si besoin, après analyse de leur part, à tout document complémentaire :

INRS 2020 – Espaces confinés www.inrs.fr/risques/espaces-confinés

Brochure INRS ED 967 – juillet 2006 – Les espaces confinés

Fiche prévention OPPBTP – 12 F 02 12 – Conditions de travail dans les vides sanitaires

Un vide sanitaire peut être considéré comme espace confiné ; faible hauteur, accès difficile, mal ventilé, souvent sans éclairage.

Dans ces espaces confinés, les risques générés par une atmosphère appauvrie en oxygène, toxique ou explosive sont souvent la cause d'accidents graves ou mortels. Il faut que le personnel soit formé aux dangers liés aux activités réalisées dans ces volumes pour intervenir.

Toute intervention dans un espace confiné doit être précédée d'une analyse approfondie des risques. Celle-ci permettra de définir les mesures de prévention et de protection à mettre en œuvre.

Principaux risques :

- Atmosphère qui ne se renouvelle pas facilement, déficiente en oxygène,

- Présence de gaz ou de vapeurs toxiques,
- Explosion ou incendie,
- La personne exposée ne peut pas évacuer rapidement les lieux si elle ressent des difficultés,
- Présence d'animaux,
- Maladie : la leptospirose, également appelée maladie des rats ou maladie des égoutiers,
- etc.

Procédure de travail et plan d'intervention des secours

Ces risques devront être évalués dans le cadre de l'élaboration d'une procédure de travail en prenant en compte le problème lié à la difficulté de porter secours et d'évacuer une victime.

Une attention particulière devra donc être apportée à l'élaboration du plan d'intervention des secours mentionné dans le PPSPS des entreprises.

Principales causes des accidents

- Une analyse des risques inexistante ou insuffisante,
- Un défaut de communication d'informations avec le MOA et les autres intervenants,
- Un éclairage inexistant, ou insuffisant, ou inadapté,
- Les risques liés au process,
- Les risques non identifiés de réactions chimiques entre substances incompatibles ou de fermentation des déchets végétaux, animaux, ménagers, boues...
- Une insuffisance du contrôle d'atmosphère avant et pendant l'intervention,
- Des consignations ou des mises en sécurité d'installations inadaptées,
- Des équipements de protection inadaptés,
- Un manque de communication entre opérateurs,
- Une insuffisance d'encadrement et de suivi des travaux,
- Une formation insuffisante du personnel évoluant dans ces espaces,
- Une absence de procédures concernant les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident,
- Les défauts d'organisation, de consignation, de préparation des interventions, la mauvaise connaissance de l'état des installations ou l'usage d'outils inadaptés favorisent les accidents.

Prévention des risques

L'identification et la prévention de ces risques nécessitent :

- Une reconnaissance des lieux,
- Une véritable analyse préalable tenant compte des conditions particulières créées par l'intervention,
- Une bonne connaissance des procédés mis en œuvre,
- Une appréciation des matières que l'on peut trouver et les réactions chimiques ou biologiques auxquelles ces matières peuvent donner naissance,

Organisation de l'intervention

Pour que les travaux se déroulent dans de bonnes conditions, cela suppose que :

- Un **responsable** soit désigné,

- Un **plan de prévention** de tous les risques (appauvrissement en oxygène, gaz délétères, atmosphère explosive, noyade, ensevelissement, présence d'animaux...) soit établi,
- Des **procédures spécifiques d'intervention en espaces confinés** soient mises au point,
- Des **instructions adaptées** soient arrêtées et explicitées aux intervenants,
- Un surveillant extérieur soit désigné et une bonne coordination des travaux dans l'espace et dans le temps soit assurée en tenant compte du fait que les intervenants peuvent ne pas être en contact visuel avec l'extérieur,
- Les installations ou les équipements dangereux soient **consignés**,
- Une **aération ou une ventilation renforcée** soit mise en place,
- Les intervenants devront disposer de détecteurs de gaz avec alarme, fiables, régulièrement étalonnés et contrôlés,
- Les intervenants disposent de **moyens de protection adaptés** (masques auto-sauveteurs, appareils respiratoires, dispositifs de protection contre les chutes de hauteur...),
- Le **bon fonctionnement de tous les équipements de protection ou de contrôle** soit vérifié avant l'opération,
- Les **intervenants soient formés** et aient reçu une **autorisation de travail en espaces confinés**,
- Un **permis de pénétrer** ait été établi, informant en particulier les intervenants des dangers inhérents aux installations et aux matières ainsi qu'à la configuration particulière des lieux,
- Les **mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident** soient arrêtées et communiquées aux intervenants.

Pour toutes les interventions dans un espace confiné, le rôle de l'encadrement est essentiel pour limiter les risques.

Il doit être impliqué dans l'ensemble des opérations, de la préparation de l'intervention jusqu'à son achèvement, déconsignation et remise en service des installations comprises.

Concernant l'éclairage de secours, chaque intervenant devra être équipé de lampes frontales de chantier (vérifiées) en plus de l'équipement d'éclairage de l'ensemble du Vide sanitaire en phase chantier

5.28 Risques spécifiques produits dangereux

- En cas d'utilisation de produits dangereux, l'entreprise utilisatrice devra fournir la fiche de sécurité (FDS) de ce produit et le signaler au Coordonnateur SPS.

5.29 Risques spécifiques produits dangereux

- Pour tous les travaux suivants, les entreprises devront prendre les mesures de prévention contre les risques dus aux émanations de poussières de bois, de plomb, de silice, de vapeur de cuivre lors de soudures, au vert de gris du cuivre, rouille sur les assemblages par boulons et s'assurer que leurs intervenants dans l'entreprise, intérimaires ou sous-traitants sont bien habilités et formés et portent les EPI adaptés à chaque situation et vaccinés par exemple contre le tétanos.
- Cette liste n'est pas exhaustive. Il appartient à chaque entreprise de les mentionner dans leur PPSPS en prenant en référence leur Document Unique dans lequel les différents risques doivent être listés.

5.29.1 HABILITATIONS

- Toutes les personnes devant intervenir sur site pour réaliser des travaux devront obligatoirement transmettre leurs habilitations dans le PPSPS, en rapport avec les travaux à réaliser et les risques encourus comme les travaux en hauteur, travaux sur plomb, amiante, électricité, Slice, Cuivre, montage d'échafaudage, ...

5.30 Risque incendie

Pour tout travail par points chauds :

- Le Maître d'œuvre déclenchera la procédure de permis de feu dès le début des travaux
- La procédure de permis de feu sera mise en place avant chaque intervention par points chauds et sera à renouveler journalièrement.
- Les permis feus seront délivrés par l'AMO Sécurité
- Un extincteur adapté aux travaux et appartenant à l'entreprise intervenante, devra être présent sur chaque poste de travail par points chauds.
- Une veille de surveillance à réaliser pendant 2 heures au moins après l'arrêt des travaux.
- **Les entreprises devront réaliser leur auto contrôle par caméras thermiques et consignés dans un registre.**
- Un AMO Sécurité sera désigné et gèrera entre autre, les permis feu.

5.30.1 Définition de « Travaux par points chauds »

- Les travaux par points chauds regroupent :
 - Les opérations d'enlèvement de matières ou de désassemblage (découpage, meulage, ébarbage ...)
 - Les opérations d'assemblage (soudure) ou d'étanchéité (bitume).

5.30.2 Permis de feu

- Le permis de feu est un document autorisant l'exécution de travaux par points chauds. Il a pour but de prendre toute mesure de prévention contre les risques d'incendie ou d'explosion à l'occasion de travaux et de définir les moyens et mesures nécessaires pour prévenir et lutter contre tout début d'incendie.
- Le permis de feu est établi pour une seule entreprise, sur une zone et une période données.
- Il doit être renouvelé à chaque changement de surveillant de travaux ou de méthode de travail.

5.30.3 Documents utiles

- Brochure INRS ED 6030 révisée en août 2019
- https://www.preventionbtp.fr/ressources/documentation/outil/le-permis-de-feu-a-etablir-avant-tous-travaux-par-points-chauds_Shzp2vukxTi44Uwfuo4oKQ

6 ORGANISATION DES SECOURS

6.1 Moyens de secours

- Chaque entreprise disposera d'une trousse de premier secours pour son personnel.
- Une trousse de secours commune sera laissée dans la salle de réunion par le **LOT 01** et sera vérifiée toutes les semaines.
- Les téléphones portables seront autorisés pour l'appel des secours : **faire le 112, à la condition que les opérateurs des intervenants couvrent la zone chantier. Sinon, l'installation d'une ligne téléphonique fixe sera obligatoire.**
- En cas de zone blanche sur une ou plusieurs zones du chantier, il sera prévu des Talkies-walkies fournis par le **Lot 01** pour échanger et l'appel des secours.

6.2 Sauveteurs secouristes du travail

- Les secouristes du travail seront identifiés par un signe distinctif.

6.3 Point de rassemblement

- Un point de rassemblement en cas d'accident ou d'incident devra être mentionné sur le PIC et repéré matériellement sur le site.

7 MODALITES DE COOPERATION ENTRE INTERVENANTS

7.1 Coordonnateur en Sécurité et Protection de la Santé

7.1.1 Rôle du Coordonnateur SPS

Cf. : Code du Travail – Art R. 4532-11 à R. 4532-16

- Le rôle du Coordonnateur SPS en termes de coordination de chantier consiste à éviter ou limiter les risques issus des interférences simultanées ou successives entre les entreprises ou provenant du ou de l'environnement du chantier.

7.1.2 Autorité

Cf. : Code du Travail – Art R. 4532.6, R. 4532.8, R. 4532-22

- Afin que soient mises en œuvre les mesures utiles à la prévention des risques, le Maître d'Ouvrage autorise Le Coordonnateur SPS à communiquer directement au Maître d'Œuvre et à tout autre intervenant sur le chantier ses observations ou notifications.
- En cas de difficultés, le Coordonnateur avertit le Maître d'Ouvrage afin que celui-ci prenne les dispositions qu'il estime justifiées.
- Dans ses interventions, Le Coordonnateur SPS ne dispose d'aucun pouvoir de commandement à l'égard du personnel des entreprises et ne se substitue pas à celle-ci en ce qui concerne l'exécution des mesures de sécurité qui leur incombent.
- Lorsque dans le cadre de sa mission, Le Coordonnateur détecte un danger grave et imminent menaçant directement la sécurité des travailleurs, il est autorisé à demander aux intervenants de prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger et notamment d'arrêter tout ou partie du chantier. La notification des demandes est consignée au registre journal. Les reprises de chantier, décidées par le Maître d'Ouvrage, après avis du Coordonnateur SPS et du Maître d'Œuvre, sont également consignées dans le registre journal.

7.2 Concertation et informations entre les entreprises

7.2.1 Inspection commune (INC)

Cf. : Code du Travail – Art R. 4532.13 et R. 4532.14

- Le Coordonnateur SPS procédera à une visite d'inspection commune avec toute entreprise titulaire ou sous-traitante, préalablement à l'élaboration de son PPSPS finalisé et à son intervention sur le chantier. Au cours de cette visite d'inspection commune, sont en particulier précisées en fonction des caractéristiques des travaux que cette entreprise s'apprête à exécuter :
 - Les consignes à observer et à transmettre,
 - Les observations particulières de sécurité et de santé pour l'ensemble de l'opération.
- L'entreprise devra avoir transmis néanmoins son projet de PPSPS avant la visite d'inspection commune.
- Cette visite d'inspection commune doit avoir lieu au minimum deux semaines avant le début de l'intervention de l'entreprise sur site.
- Il appartient à l'entreprise de signaler par écrit (mail) de sa date d'intervention et de solliciter cette visite deux semaines avant son intervention.

7.2.2 Sous-Traitance

Cf. : Code du Travail – Art R. 4512-1

- Toutes les entreprises titulaires et sous-traitantes informeront le coordonnateur SPS de toute sous-traitance de leurs travaux.
- Le Maître d'ouvrage transmettra au Coordonnateur SPS une copie de l'agrément du sous-traitant.
- Les sous-traitants participeront à une inspection commune préalable et remettront un PPSPS avant le début des travaux.
- Le coordonnateur se réserve un délai de deux semaines pour organiser une visite d'inspection commune avec les sous-traitants.
- Aucune visite d'inspection commune n'aura lieu si le CSPS n'est pas en possession de l'agrément de sous-traitance validé par le Maître d'ouvrage et en possession du Projet de PPSPS de l'entreprise sous-traitante.
- Bien que l'entreprise Titulaire reste responsable de l'accueil, de la sécurité, de la prise de rendez-vous pour la visite d'inspection commune, de la validation du PPSPS de son sous-traitant avant transmission au CSPS, le Coordonnateur SPS demeure en droit d'interagir directement avec le sous-traitant pour tout ce qui concerne la sécurité et l'hygiène sur le chantier.

7.2.3 Travailleurs indépendants et locatiers

- Les travailleurs indépendants participeront à une inspection commune préalable et remettront un PPSPS avant le début des travaux.
- Sauf exception précisée ci-avant, les locatiers ou locateurs interviendront sous la responsabilité de l'entreprise utilisatrice. Ils ne sont pas soumis à l'inspection commune préalable mais ils doivent appliquer les dispositions prévues pour l'entreprise donneuse d'ordre. Afin de s'assurer qu'ils ont bien été informés des risques et mesures de prévention à mettre en place, l'entreprise titulaire leur fera signer un livret d'accueil reprenant les risques et mesures de prévention à appliquer. Une copie sera transmise au Coordonnateur SPS pour information.

7.2.4 Personnel étranger

- En cas de présence de personnel étranger ne parlant pas ou parlant mal le français : personnel employé par l'entreprise, en sous-traitance ou entreprise mandataire, l'entreprise devra assurer la présence permanente sur le chantier d'un interprète pour permettre la transmission des consignes de sécurité.

7.3 Documents – Diffusion

7.3.1 Plan Général de Coordination (PGC)

Cf. : Code du Travail – Art L. 4744-4, R. 4532-12

- Le Maître d'Ouvrage diffuse à l'ensemble des titulaires de lot le Plan Général de Coordination (PGC) et ses différents additifs que le Coordonnateur SPS aura rédigé sous son autorité.
- Le titulaire d'un lot, diffuse à chacun de ses sous-traitants le PGC, ainsi que son propre PPSPS.

7.3.2 Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)

Cf. : Code du Travail – Art L. 4744-5

- Chaque entreprise doit transmettre un PPSPS à la suite de la visite d'inspection commune et avant son intervention afin que le Coordonnateur SPS ait le temps de l'analyser et de l'harmoniser avec ceux des autres lots si nécessaire.
- L'entreprise analysera les différents risques en y apportant pour chacun d'eux une mesure de prévention qu'elle reportera sur trois tableaux distincts à inclure dans son PPSPS. (Voir **ANNEXE – PPSPS – TRAME POUR ANALYSE DES RISQUES**). Si les risques ne sont pas dissociés à la réception des PPSPS, le Coordonnateur SPS se réserve le droit de renvoyer le PPSPS pour correction.
- Les PPSPS sont à disposition de l'ensemble des intervenants. Pour ce faire, chaque entreprise déposera un exemplaire de son PPSPS daté, signé et indicé dans un classeur dans la salle de réunion.

7.3.3 Registre Journal (RJ)

Cf. : Code du Travail – Art R. 4532-9, R. 4532-12

- Le Registre journal contient tous les documents écrits de la mission SPS : comptes rendus de réunion, de visite, d'inspection commune, d'analyse des PPSPS, des observations et notifications du Coordonnateur SPS aux différents intervenants, courriers, des avis émis en phase conception et réalisation, PGC, DIUO, liste des intervenants ...
- Il est détenu par le Coordonnateur SPS qui le présentera sur demande aux organismes de prévention.
- Le Maître d'ouvrage ainsi que le Maître d'œuvre sont destinataires par défaut de tous les échanges écrits.

8 COLLEGE INTERENTREPRISES DE SECURITE, DE SANTE ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL (CISSCT)

8.1 Constitution

- Un Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT) est constitué sur ce chantier par le Maître d’Ouvrage conformément à l'Article L. 4532-10 du code du travail.

8.2 Durée

- Il cessera ses activités sur sa décision, en accord avec le Directeur départemental du travail, et au plus tard à la réception des travaux.

8.3 Missions

- Les missions du Collège, définies par l'Article L. 4532-13 du code du travail, seront les suivantes :
 - Définir les règles communes destinées à assurer le respect des mesures de prévention dans le cadre de la coopération entre les entreprises.
 - Vérifier qu'il est effectivement donné suite, aux mesures retenues par les membres du Collège ou spécifiées par le coordonnateur.
 - Examiner les suggestions ayant un lien avec la coordination générale en matière d'hygiène et de sécurité, émises par les CHSCT ou les délégués du personnel des entreprises.
 - Examiner les accidents du travail survenus sur le chantier et notamment ceux dont l'une des causes pourrait trouver son origine dans les mesures retenues pour la coordination générale de sécurité et santé du chantier.
 - Examiner les formations dispensées par les entreprises en application des Articles L 4141-1 à L. 4142-4 du code du travail et proposer éventuellement des formations complémentaires.

8.4 Composition

- **Le Collège comprend :**

Des membres ayant voix délibératives :

- le coordonnateur en phase de réalisation, Président,
- le maître d’œuvre désigné par le Maître d’Ouvrage,
- le chef de chacune des entreprises intervenant sur le chantier ou son représentant habilité,
- le coordonnateur en phase de conception dès lors que sa participation s'avère utile.

Des membres ayant voix consultatives :

- le représentant des salariés de chacune des entreprises intervenant sur le chantier,

Peuvent participer avec voix consultatives :

- L'Inspecteur du Travail ou son représentant,
- Le secrétaire général du Comité Régional de l'OPPBTP ou son représentant,
- L'Ingénieur en chef du service prévention de la CARSAT ou son représentant,
- Le ou les médecins du travail des entreprises intervenant sur le chantier.

Le Collège peut décider d'entendre toute personne particulièrement compétente sur un sujet déterminé.

9 ANNEXE : REGLEMENT DE FONCTIONNEMENT DU CISSCT

REGLEMENT DU C.I.S.S.C.T.

Article 1 - CONSTITUTION ET DUREE

Un Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT) est constitué par le Maître d'ouvrage conformément à l'Article L. 4532-10 du code du travail, sur le chantier

DRAC DIJON

**Mise en sécurité et Restauration de la Flèche de la Cathédrale Sainte Bénigne
21000 DIJON**

Il cessera ses activités sur sa décision, en accord avec le Directeur départemental du travail, et au plus tard à la réception des travaux.

Article 2 - MISSIONS

Les missions du Collège, définies par l'Article L. 4532-13 du code du travail, seront les suivantes :

- Définir les règles communes destinées à assurer le respect des mesures de prévention dans le cadre de la coopération entre les entreprises.
- Vérifier qu'il est effectivement donné à la suite des mesures retenues par les membres du Collège ou spécifiées par le coordonnateur.
- Examiner les suggestions ayant un lien avec la coordination générale en matière d'hygiène et de sécurité, émises par les CHSCT ou les délégués du personnel des entreprises.
- Examiner les accidents du travail survenus sur le chantier et notamment ceux dont l'une des causes pourrait trouver son origine dans les mesures retenues pour la coordination générale de sécurité et santé du chantier.
- Examiner les formations dispensées par les entreprises en application des Articles L. 4141-1 à L. 4142-4 du code du travail et proposer éventuellement des formations complémentaires.

Article 3 - RESPONSABILITES

L'intervention du Collège ne saurait modifier :

- La nature et l'étendue des responsabilités qui incombent aux entreprises en application des autres dispositions du code du travail,
- Les obligations imposées aux entreprises par les contrats les liant au maître d'ouvrage,
- Les attributions et les fonctionnements des autres institutions compétentes de sécurité, de santé et des conditions de travail.

DRAC DIJON

**Mise en sécurité et Restauration de la Flèche de la Cathédrale Sainte Bénigne-21000 DIJON
Dossier : 2024372 – PGC Initial**

Article 4 - COMPOSITION

-Le Collège comprend :

- Des membres ayant voix délibératives :
 - Le coordonnateur en phase de réalisation, Président,
 - Le maître d'œuvre désigné par le Maître d'Ouvrage,
 - Le chef de chacune des entreprises intervenant sur le chantier ou son représentant habilité,
 - Le coordonnateur en phase de conception dès lors que sa participation s'avère utile.
- Des membres ayant voix consultatives :
 - Le représentant des salariés de chacune des entreprises intervenant sur le chantier,

-Peuvent participer avec voix consultatives :

- L'Inspecteur du Travail ou son représentant,
- Le secrétaire général du Comité Régional de l'OPPBTP ou son représentant,
- L'Ingénieur en chef du service prévention de la CRAM ou son représentant,
- Le ou les médecins du travail des entreprises intervenant sur le chantier.

-Le Collège peut décider d'entendre toute personne particulièrement compétente sur un sujet déterminé.

Article 5 - ATTRIBUTIONS

Le Président :

- Convoque les membres du Collège et les participants aux réunions ordinaires et extraordinaires, plénières ou restreintes,
- Arrête l'ordre du jour des réunions,
- Porte à l'ordre du jour les questions des membres du Collège relevant de la compétence du CISSCT,
- Préside les réunions, avec voix prépondérante, ainsi qu'il est dit à l'Article 6 ci-dessous.
- Rédige les procès-verbaux et le joint aux convocations de la réunion suivante.
- Consigne les procès-verbaux dans le registre prévu à cet effet et les conserve pendant 5 ans,
- Représente le Collège à l'égard des tiers,
- S'assure de l'application des mesures adoptées par le Collège.

Article 6 - ADOPTION DES DECISIONS

- Les décisions du Collège sont adoptées à la majorité des membres présents ayant voix délibératives.
- En cas de partage égal des voix, celle du président emporte la décision.

Article 7 - CONVOCATION AUX REUNIONS

- Les convocations écrites sont adressées, au plus tard, deux semaines avant la réunion, à tous les membres du Collège et aux participants, sauf urgence.
- L'ordre du jour arrêté par le président est annexé à la convocation.

Article 8 - PREMIERE REUNION

- Le président convoque les membres du Collège et les participants à une première réunion qui doit avoir lieu dès que deux entreprises sont présentes sur le chantier.
- L'ordre du jour de cette réunion comprend obligatoirement :
 - L'adoption du Règlement du Collège.
 - Le rappel des mesures de coordination prévues au P.G.C.

-La présentation de la procédure de mise à jour du PGC et d'harmonisation des PPSPS des entreprises.

Article 9 -HARMONISATION DES PLANS PARTICULIERS SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE (PPSPS)

Article 9.1 - Harmonisation à l'initiative du président

-Le président réalise une étude des PPSPS faisant ressortir les points sur lesquels une harmonisation est nécessaire.
-Il est fait part au Collège des dispositions de nature à régler les problèmes liés à l'harmonisation des PPSPS et notamment de double emploi éventuel des dispositifs et installations de sécurité et santé, et de coordination des mesures prévues en matière de sécurité et santé.

Article 9.2 - Harmonisation à l'initiative des autres membres du Collège

-Lorsqu'un besoin d'harmonisation complémentaire se révèle en cours d'exécution des travaux, le Collège saisit le président et propose les modifications qu'il apparaît nécessaire d'apporter aux PPSPS déjà établis.

Article 10 - RÉUNIONS PLÉNIÈRES

-Les entreprises doivent faire désigner et convoquer leurs représentants salariés pour participer à ces réunions.
-Les entreprises qui ne sont pas tenues de participer au CISSCT et qui ne souhaitent pas y participer doivent, à réception de la convocation, aviser le président du Collège qu'elles n'y seront pas représentées.
-Le Président du Collège leur donne acte de cet avis.

Article 10.1 - Périodicité des réunions

-Sans préjudice des dispositions de l'Article 8 ci-dessus, la date de chaque réunion sera fixée lors de la réunion précédente selon une périodicité de 3 mois, ce délai ne pouvant en aucun cas être dépassé. Chaque réunion est précédée d'une inspection de chantier.

-Le Président peut provoquer la réunion du Collège en dehors des dates initialement prévues, si l'une des conditions suivantes est remplie :

- A la demande de la majorité des représentants ayant voix délibérative.
- A la demande motivée du tiers des membres représentant les salariés.
- À la suite de tout accident ayant eu ou ayant pu entraîner des conséquences graves.
- Dans le cas de règlement de difficulté prévu au dernier Article paragraphe 1 du présent règlement.

Article 10.2 - Objet

-Les réunions plénières sont consacrées, en principe, à l'examen des seules questions qui concernent l'ensemble des entreprises.

-Outre les points prévus aux Articles 8 et 9 ci-dessus, elles comprennent notamment :

- L'approbation du procès-verbal de la précédente réunion,
- L'examen des observations faites lors de la visite du chantier,
- L'examen des suites données aux observations et décisions formulées lors de la précédente réunion,
- Les suggestions et observations formulées par le CISSCT,
- Le recensement des formations à la sécurité réalisées par les entreprises et la proposition d'actions de formation complémentaires.
- L'examen des statistiques des accidents survenus sur le chantier, l'étude des accidents et notamment de ceux dont l'une des causes pourrait avoir son origine dans les mesures retenues par le Collège pour la coordination générale de sécurité et de santé.

- Chaque entreprise est tenue d'adresser au Président du Collège, dans les 48 heures, une copie de toute déclaration d'accident du travail avec arrêt.
- Elle doit lui faire parvenir pour le 15 de chaque mois, le nombre d'heures/ouvriers effectuées le mois précédent.
- En outre, chaque entreprise est tenue d'adresser au président du Collège, une note relative à tout accident ou tout incident qui a effectivement eu, ou qui aurait pu avoir, une conséquence grave sur l'un quelconque des personnels du chantier.
- Ces notes comprendront les informations suivantes :
 - La description détaillée des circonstances de l'accident ou de l'incident, et plus particulièrement le procédé opératoire normal et occasionnel des tâches qui sont à l'origine du fait observé,
 - Le nom de l'entreprise, la qualification et la fonction (normales ou occasionnelles) et la situation vis-à-vis de la Médecine du travail des intéressés,
 - Le rôle et l'état des matériels mis éventuellement en cause,
 - Tout élément de nature à comprendre les faits observés et à en prévenir le renouvellement.
 - L'action menée par l'entreprise à la suite de cet événement.
- Ces documents seront consignés dans le registre tenu par le Président du Collège. Ils seront examinés en réunion plénière. Ils pourront être utilisés pour harmoniser les PPCSPS, étudier la modification éventuelle des postes de travail et établir les statistiques d'accidents prévues au présent Article.

Article 10.3 - Procès-verbaux

- Les délibérations du Collège sont consignées dans les procès-verbaux établis et transmis par le Président à tous les membres du Collège, aux participants, avec les convocations à la réunion suivante.
- Chaque entreprise est tenue de diffuser une copie des procès-verbaux aux membres de son CHSCT ou, à défaut, aux délégués du personnel.

Article 11 - REUNIONS RESTREINTES

- Des réunions restreintes peuvent être organisées à la demande du Président ou de membres du Collège, pour résoudre des problèmes qui, bien qu'entrant dans les attributions du Collège, ne concernent qu'un nombre réduit d'entreprises.
- Les comptes rendus de ces réunions sont communiqués, pour information, à la réunion plénière suivante du Collège.

Article 12 - APPLICATION DES DECISIONS

- Les décisions du Collège sont immédiatement exécutoires et, sauf spécifications contraires, s'appliquent à toutes les entreprises présentes sur le chantier ainsi qu'aux entreprises qui y arriveront ultérieurement.

Article 13 - RESSOURCES

- Les dépenses de fonctionnement (secrétariat et logistique) sont supportées par le maître d'ouvrage.
- Les dépenses résultant de l'exécution des décisions d'intérêt général prises par le Collège sont supportées par l'ensemble des entreprises au prorata des montants initiaux des marchés.
- Chaque entreprise titulaire d'un marché, et chaque sous-traitant agréé prend, lors de la signature de son marché, l'engagement de supporter les dépenses résultant de cette organisation collective dans les conditions définies ci-dessus.

-Toutefois, les dépenses concernant des dispositions particulières ne pourront être imputées qu'aux entreprises directement intéressées. Les dépenses importantes présentant un intérêt général pourront être réparties différemment suivant les décisions du Collège.

Article 14 - GESTION

- L'entreprise de Gros Œuvre remplit le rôle d'entité support du Collège et à ce titre :
 - Règle les dépenses engagées pour l'exécution des décisions prises par le Collège,
 - Procède au recouvrement auprès de l'ensemble des entreprises des avances qu'elle a faites pour le règlement des dépenses engagées pour l'exécution des décisions du Collège, sur présentation de pièces justificatives,
 - Procède auprès des entreprises aux appels de fonds relatifs aux dépenses faites par elles, en application des décisions du CISST pour "des dispositions particulières" ou "présentant un intérêt général", tels que définis à l'Article 15.

Article 15 - PROCEDURE DE REGLEMENT DES DIFFICULTES

- Tout différend entre une entreprise et l'entreprise support fera l'objet d'une tentative de conciliation par le Collège en réunion plénière. Il en ira de même de tout différend né entre des entreprises membres du Collège à propos des mesures décidées par le Collège.
- Tout différend entre le coordonnateur et une entreprise au sujet de l'application du présent règlement sera soumis à la personne responsable du marché.

10 ANNEXE – TRAVAUX A PROXIMITE DES RESEAUX

10.1 Principales obligations des parties prenantes

<u>Le Maître d'ouvrage</u>	<u>L'exploitant</u>	<u>L'Entreprise</u>
Le responsable de projet	L'exploitant de réseaux	L'exécutant des travaux
<ul style="list-style-type: none"> • Consulte le guichet unique (GU) • Identifie les exploitants de réseaux concernés par les travaux • Adresse une déclaration de travaux (DT) aux exploitants • Analyse leurs réponses • Identifie le besoin de réaliser des investigations complémentaires (IC) ou des opérations de localisation (OL) • Prévoit des clauses techniques et financières • Réalise et signe le PV de marquage-biauetage. 	<ul style="list-style-type: none"> • S'inscrit au guichet unique • Fournit au GU les zones d'implantation de ses ouvrages • Met à jour la localisation de ses réseaux • Répond aux DT (déclaration de travaux) et DICT (déclaration d'intention de commencement de travaux) • Réalise des mesures de localisation ou demande des investigations complémentaires quand la réglementation l'impose. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prend en compte les informations transmises par le responsable de projet (DT, résultats des IC et des OL ...) • Consulte le guichet unique et procède à une DICT • Prend en compte les clauses techniques et financières du marché • Analyse les réponses aux DICT • Débute la réalisation des travaux lorsqu'il dispose de tous les récépissés de DICT • Prend les précautions nécessaires à l'approche des réseaux.

- GU :** Guichet unique national référençant les réseaux.
DT : Déclaration de projet de travaux.
DICT : Déclaration d'intention de commencement de travaux.
IC : Investigations complémentaires.
OL : Opération de localisation.

10.2 Documents utiles

- **Décret n° 2012-970 du 20 août 2012 relatif aux travaux effectués à proximité des réseaux de transport et de distribution.**
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000026304998>
- **Déclaration de projet de travaux (DT) par le responsable de projet**
<https://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr/gu-presentation/construire-sans-detruire/teleservice-reseaux-et-canalisation.html>
- **Guide pratique « TRAVAUX A PROXIMITE DES RESEAUX »**
https://www.fntp.fr/sites/default/files/content/publication/guide_dt_dict_vdef_web_0.pdf

11 ANNEXE – RISQUE SPECIFIQUE AMIANTE EN ATENTE RAPPORT AMIANTE

11.1 Localisation

- Suivant plan de repérage figurant dans le diagnostic.
- Les éléments contenant de l'amiante devront être clairement identifiés sur site.
- Les zones concernées doivent être balisées et interdites d'accès.

11.2 Rapports de diagnostic :

- Ces documents devront être joints au DCE.

11.3 Rappel des obligations de l'employeur au regard de l'amiante

11.3.1 Prérequis à l'intervention :

- L'entreprise devra pouvoir justifier de sa certification relative à la dépose d'amiante et de la formation de son personnel.
- Les dispositions spécifiques aux activités et interventions sur des matériaux ou appareils susceptibles d'émettre des fibres d'amiante sont traitées dans le plan de retrait établi par l'entreprise attributaire du lot Désamiantage.

11.3.2 Évaluer les risques liés à l'exposition à l'amiante :

- Identifier toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à l'amiante. (Cf. Article R. 4412-94)
- Estimer le niveau d'empoussièrement et s'assurer du respect de la valeur limite d'exposition professionnel. (Cf. Articles R. 4412-98, R. 4412-100, R. 4412-101)
- Communiquer les niveaux d'empoussièrement au médecin du travail et au comité social et économique et les tenir à la disposition de l'Inspection du Travail et de la DDETS. (Cf. Article R. 4412-102)
- Retranscrire les résultats dans le document unique d'évaluation des risques (DUER). (Cf. Article R. 4412-99)

11.3.3 Informer et former les salariés sur le risque :

- Établir une notice de poste pour chaque poste ou situation de travail. (cf. Article R. 4412-39)
- Transmettre la notice de poste au médecin du travail. (cf. Article R. 4412-116)

11.3.4 Dispenser une formation aux salariés. (cf. Articles R. 4412-117 et R. 4412-87)

11.3.5 Organiser le travail en tenant compte des risques liés à l'amiante

- Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour réduire au niveau le plus bas techniquement possible, la durée et le niveau d'exposition, et garantir l'absence de pollution de l'environnement de travail. (**cf. Article R. 4412-108**)
- Déterminer la durée de chaque vacation, le nombre de vacations quotidiennes le temps nécessaire aux opérations d'habillage, de déshabillage et de décontamination des travailleurs et le temps de pause après chaque vacation. (**cf. Article R. 4412-118**)
- Mettre à la disposition de vos salariés des équipements de protection individuelle et collective adaptés, les maintenir en état et les renouveler. (**cf. Articles R. 4412-110 et Cf. Article R4412-111**)

11.3.6 Mettre en place un suivi des salariés et une surveillance médicale spécialisée

- Prévoir un suivi individuel renforcé pour les salariés exposés à l'amiante. (**cf. Articles R. 4624-22 et R. 4624-23**)
- Faire prescrire par le médecin du travail un examen médical complémentaire au travailleur affecté à des travaux l'exposant à des agents chimiques dangereux. (**cf. Article R. 4412-44**)
- Mettre en place une fiche d'exposition à l'amiante pour chaque salarié exposé. (**cf. Article R. 4412-120**)

11.3.7 Contrôle des accès :

- La liste du personnel de toutes les entreprises, compris les sous- traitants et les travailleurs indépendants agréés par le Maître d'Ouvrage devra être tenue à jour sur un registre ou tableau, et à disposition des organismes de prévention pour contrôle.
- À défaut, un système de badge personnalisé à détenir par chaque ouvrier permettra d'identifier à tout moment les personnes présentes sur le chantier.

11.4 Accueil du personnel :

- Chaque entreprise devra accueillir et informer chaque membre de son personnel à son arrivée sur le chantier.
- Cette transmission des consignes propres au chantier sera verbalisée selon un mode à définir par l'entreprise.
- Cette démarche sera faite avec d'autant plus de rigueur quand il s'agira du personnel intérimaire (à qui l'on pourra demander de signer le P.P.S.P.S.). Dans ce cas, l'entreprise devra, au préalable, s'assurer que celui-ci possède toutes les autorisations ou habilitations requises pour le type de travaux qui lui sont confiés.

11.5 Plan de Retrait ou d'Encapsulage amiante (PRE) :

Article R4412-133 du Code du Travail (Cf. préambule PGC) :

En fonction de l'évaluation des risques, l'employeur établit un plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage qui est tenu à disposition sur le lieu des travaux.

Ce plan est établi en fonction du périmètre du marché de travaux auxquels il correspond. Il précise notamment :

- 1° La localisation de la zone à traiter ;*
 - 2° Les quantités d'amiante manipulées ;*
 - 3° Le lieu et la description de l'environnement de chantier où les travaux sont réalisés ;*
 - 4° La date de commencement et la durée probable des travaux ;*
 - 5° Le nombre de travailleurs impliqués ;*
 - 6° Le descriptif du ou des processus mis en œuvre ;*
 - 7° Le programme de mesures d'empoussièrement du ou des processus mis en œuvre ;*
 - 8° Les modalités des contrôles d'empoussièrement définis aux **Articles R. 4412-126 à R. 4412-128** ;*
 - 9° Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité des travaux ;*
 - 10° Les caractéristiques des équipements utilisés pour l'évacuation des déchets ;*
 - 11° Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;*
 - 12° Les procédures de gestion des déblais, des remblais et des déchets ;*
 - 13° Les durées et temps de travail déterminés en application des **Articles R. 4412-118 et R. 4412-119** ;*
 - 14° Les dossiers techniques prévus à l'**Article R. 4412-97** ;*
 - 15° Les notices de poste prévues à l'**Article R. 4412-39** ;*
 - 16° Un bilan aéraulique prévisionnel, établi par l'employeur, pour les travaux réalisés sous confinement aux fins de prévoir et de dimensionner le matériel nécessaire à la maîtrise des flux d'air*
 - 17° La liste récapitulative des travailleurs susceptibles d'être affectés au chantier. Elle mentionne les dates de validité des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visites médicales et précise le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés, le cas échéant, au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation ;*
 - 18° Dans le cas d'une démolition, les modalités de retrait préalable de l'amiante et des Articles en contenant ou les justifications de l'absence de retrait conformément à l'**Article R. 4412-135** ;*
- La modification du marché de travaux ou des processus entraîne une modification du plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage par le biais d'un avenant.*

Article R4412-134 du Code du Travail

Le plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage est tenu à disposition sur le chantier et peut être consulté par :

- 1° Les membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, les délégués du personnel ;*
- 2° Le médecin du travail ou les membres de l'équipe pluridisciplinaire des services de santé au travail ;*
- 3° L'inspecteur du travail ;*
- 4° Les agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale ;*
- 5° Les agents de l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics ;*
- 6° Les auditeurs des organismes certificateurs.*

11.5.1 Transmission du Plan de Retrait ou d'Encapsulage amiante (PRE) aux organismes de prévention :

- Le plan de retrait ou d'encapsulage est transmis par l'entreprise, à l'inspecteur du travail, à l'agent des services de prévention des organismes de sécurité sociale et à l'organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics, pour validation, un mois avant le démarrage des travaux. (**Article R. 4412-137** du Code du Travail)
- Par ailleurs les plans de démolition, de retrait ou d'encapsulage sont communiqués une fois par trimestre au médecin du travail, au comité social et économique. (**Article R. 4412-136** du Code du Travail)

11.5.2 Documents à tenir sur le chantier à la disposition des organismes de contrôle et du CSPS :

- Certificat d'Acceptation Préalable en Décharge
- Fiches d'exposition professionnelle de chaque salarié
- Suivi des vacances des opérateurs
- Suivi des Appareils de Protection Respiratoire et des déprimogènes
- Plan de retrait à jour du chantier concerné
- Résultats des contrôles d'empoussièrement
- Bordereau de suivi des déchets amiantés (BSDA)

11.5.3 Points d'arrêts aux travaux de démolition :

- L'absence du Plan de Retrait constitue un point d'arrêt aux travaux de démolition.
- L'entreprise doit informer le Coordonnateur des observations formulées par la DDETS concernant son plan de retrait.
- La levée des observations constitue un préalable au démarrage des travaux
- L'absence du repérage préalable sur site des matériaux visés constitue un point d'arrêt aux travaux de démolition.
- L'absence de production des mesures de restitutions à l'issue de la dépollution constitue un point d'arrêt à la poursuite des travaux.

11.5.4 Mesures d'empoussièrement en fibres d'amiante dans l'air (Stratégie d'échantillonnage et prélèvements)

- L'entreprise transmet les projets de plan de retrait (sous-section 3) à l'organisme réalisant les mesures d'empoussièrement.
- L'organisme réalisant les mesures établit un projet de stratégie d'échantillonnage.
- L'entreprise consulte le médecin du travail, le CHSCT ou les DP.
- L'entreprise intègre la stratégie dans son plan de retrait
- L'entreprise fait réaliser les mesures d'empoussièrement

Remarque :

L'entreprise attributaire du lot Désamiantage doit transmettre le projet de stratégie d'échantillonnage en complément de son plan de retrait à l'inspection du travail et au coordonnateur SPS.

11.6 Travaux de retrait (sous-section 3) – Contrôle et mesures d’empoussièrement

Documents utiles : Code du travail – Code de la Santé publique - Brochure INRS ED 6091 – Guide amiante OPPBTP 04/2018.

11.6.1 Préalables au début de l’intervention

- L’employeur établit un Plan de Retrait amiante ou Encapsulage (PRE) à joindre au PPSPS.
- Ce mode opératoire est transmis au donneur d’ordre et, est soumis pour avis au médecin du travail et aux instances représentatives du personnel. Il est transmis un mois au minimum avant la date de démarrage du chantier à l’inspection du travail, à la CARSAT et à l’OPPBTP.

11.6.2 Avant les travaux

Contrôle	Fréquence / Méthode	Objectif	Responsabilité
Mesure de l’état initial de l’empoussièrement de l’air en fibres d’amiante.	Avant l’intervention de l’entreprise Microscopie électronique à transmission analytique (META)	Évaluer le niveau d’empoussièrement de la zone concernée avant les travaux.	Entreprise de désamiantage Article R.4412-127 du Code du travail

Source OPPBTP – Prévention du risque amiante – Avril 2018

Article R. 4412-127 du Code du Travail :

Préalablement aux travaux, l'employeur procède au contrôle de l'état initial de l'empoussièrement de l'air en fibres d'amiante conformément aux dispositions de l'article R. 1334-25 du code de la santé publique.

Article R. 1334-25 du Code de la Santé Publique : Les mesures d'empoussièrement dans l'air comprennent l'activité de prélèvement d'air et celle d'analyse et de comptage des fibres d'amiante. Elles sont réalisées selon des modalités définies par arrêté des ministres chargés de la construction, de la santé et du travail.

Ces mesures sont réalisées par des organismes accrédités qui adressent au ministre chargé de la santé un rapport annuel d'activité. Un arrêté des ministres chargés de la santé et du travail définit les modalités et conditions d'accréditation de ces organismes, notamment les compétences des personnes chargées d'effectuer les mesures ainsi que le contenu et les conditions de transmission du rapport annuel d'activité.

11.6.3 Pendant les travaux

Contrôle	Fréquence / Méthode	Objectif	Responsabilité
Mesure de l'empoussièrement dans la zone environnant le chantier et dans les locaux adjacents.	<p>Selon l'analyse de risque (au moins une mesure par semaine).</p> <p>META avec prélèvements en points fixes.</p>	<p>Évaluer le risque pour les personnes séjournant à l'extérieur de la zone de travail.</p> <p>Évaluer l'impact du chantier sur son environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dans la zone d'approche de la zone de travail, • dans la zone de récupération, • en des points du bâtiment dans lequel se déroulent les travaux, • à proximité des extracteurs dans la zone de leur rejet, • en limite de périmètre du site des travaux pour les travaux effectués à l'extérieur. 	<p>Entreprise de désamiantage Article R.4412-128 du Code du travail</p>
Mesure de l'empoussièrement au poste de travail.	<p>Pour les chantiers tests ou de validation : au moins une mesure par semaine et par groupe d'exposition homogène (par exemple grattage, ensachage des déchets...) en situation significative d'exposition. Des mesures en phase de préparation de chantier et en début de phase de retrait peuvent être nécessaires.</p> <p>META avec prélèvement individuel sur opérateur.</p>	<p>Vérifier le niveau d'empoussièrement et s'assurer que les salariés sont correctement protégés (respect de la VLEP).</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que la technique utilisée est adaptée. • S'assurer de l'absence de dérive dans la mise en œuvre de la technique. • Déterminer l'empoussièrement d'un nouveau processus. 	<p>Entreprise de désamiantage Article R.4412-101 et 126 du Code du travail</p>

Source OPPBTP – Prévention du risque amiante – Avril 2018

Article R. 4412-128 du Code du Travail :

Afin de s'assurer de l'absence de dispersion de fibres d'amiante dans l'environnement du chantier et des locaux adjacents, l'employeur vérifie le respect de la valeur fixée à l'article R. 1334-29-3 du code de la santé publique par des mesures d'empoussièrement réalisées :

- 1° Dans la zone d'approche de la zone de travail ;*
- 2° Dans la zone de récupération ;*
- 3° En des points du bâtiment dans lequel se déroulent les travaux ;*
- 4° À proximité des extracteurs dans la zone de leur rejet ;*
- 5° En limite de périmètre du site des travaux pour les travaux effectués à l'extérieur.*

Article R4412-101 du Code du Travail :

L'employeur s'assure du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle pour l'ensemble des travailleurs exposés, compte tenu de l'évaluation des risques.

Article R4412-126 du Code du Travail :

L'employeur détermine le niveau d'empoussièrement généré par chaque processus de travail conformément aux dispositions du paragraphe 3 de la sous-section 2.

À cette fin, il met en œuvre un programme de mesure des niveaux d'empoussièrement générés par ses processus qui comprend deux phases :

- 1° Une phase d'évaluation du niveau d'empoussièrement faite sur le chantier test ;
- 2° Une phase de validation de cette évaluation par un contrôle périodique réalisé sur au moins trois chantiers par processus sur douze mois.

Si l'employeur est dans l'incapacité de valider son évaluation en raison d'un nombre insuffisant de chantiers par processus, l'absence de validation est dûment justifiée dans le plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage.

11.6.4 Après les travaux de retrait ou d'encapsulation

Contrôles réglementaires à l'issue des travaux de désamiantage

Contrôle	Fréquence / Méthode	Objectif	Responsabilité
1^{ère} étape : examen visuel	Avant le retrait du confinement. Examen visuel en lumière rasante (NF X 46-021)	Vérifier l'absence de résidus de MCA, y remédier le cas échéant.	Le propriétaire pour les produits des listes A et B (art. R.1334-29-3 du Code de la santé publique).
Analyse libératoire de 1^{ère} restitution	Avant l'arrêt des extracteurs et le retrait du calfeutrement et de l'isolement. META	Vérifier l'absence de fibres d'amiante dans l'atmosphère.	Entreprise de désamiantage (art. R.4412-140 du Code du travail).
2^{ème} étape : examen visuel	Après le retrait du confinement. Examen visuel en lumière rasante (NF X 46-021)	Vérifier la levée des réserves émises lors du 1 ^{er} examen visuel. S'assurer de la qualité du nettoyage des surfaces.	Le propriétaire pour les produits des listes A et B (art. R.1334-29-3 du Code de la santé publique).
Analyse libératoire de 2^{ème} restitution	Après le retrait du confinement. META	Vérifier l'absence de fibres d'amiante dans l'atmosphère.	

*Source OPPBTP – Prévention du risque amiante – Avril 2018

Article R. 4412-140 du Code du Travail

Avant toute restitution de la zone et préalablement à l'enlèvement de tout dispositif de confinement, total ou partiel, l'employeur procède :

- 1° A un examen incluant l'ensemble des zones susceptibles d'avoir été polluées ;*
- 2° Au nettoyage approfondi de la zone par aspiration avec un équipement doté d'un dispositif de filtration à haute efficacité*
- 3° A une mesure du niveau d'empoussièrement, réalisée conformément à l'article R. 1334-25 du code de la santé publique ;*
- 4° A la fixation des fibres éventuellement résiduelles sur les parties traitées.*

Article R1334-29-3 du Code De La Santé Publique. Créé par Décret n°2011-629 du 3 juin 2011 - art.1

*I. — A l'issue des travaux de retrait ou de confinement de matériaux et produits de la liste A mentionnés à l'article **R. 1334-29**, le propriétaire fait procéder par une personne mentionnée au premier alinéa de l'article R. 1334-23, avant toute restitution des locaux traités, à un examen visuel de l'état des surfaces traitées. Il fait également procéder, dans les conditions définies à l'article **R. 1334-25**, à une mesure du niveau d'empoussièrement dans l'air après démantèlement du dispositif de confinement. Ce niveau doit être inférieur ou égal à cinq fibres par litre. L'organisme qui réalise les prélèvements d'air remet les résultats des mesures d'empoussièrement au propriétaire contre accusé de réception.*

*II. — Si les travaux ne conduisent pas au retrait total des matériaux et produits de la liste A contenant de l'amiante, il est procédé à une évaluation périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits résiduels dans les conditions prévues par l'arrêté mentionné à l'article **R. 1334-20**, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date à laquelle sont remis les résultats du contrôle ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage.*

III. — Lorsque des travaux de retrait ou de confinement de matériaux ou produits de la liste B contenant de l'amiante sont effectués à l'intérieur de bâtiments occupés ou fréquentés, le propriétaire fait procéder, avant toute restitution des locaux traités, à l'examen visuel et à la mesure du niveau d'empoussièrement dans l'air mentionnée au premier alinéa du présent article.

Remarques :

- La restitution des locaux concernés par les travaux de désamiantage devra faire l'objet d'un contrôle visuel de toutes les surfaces par un opérateur de repérage certifié, d'une réception par le Maître d'ouvrage et de l'obtention des rapports de contrôle des mesures d'empoussièrement libératoire de 1ère et 2ème restitution avant toute réoccupation des locaux sans risques pour leurs occupants.
- Tous ces contrôles doivent figurer de manière détaillée dans un programme de mesure inclus dans le Plan de démolition, de retrait ou d'encapsulage (PDRE).
- Les mesures de 2ème restitution sont des mesures du code de la santé publique ayant pour objectif de s'assurer que la concentration en fibres d'amiante dans les locaux restitués aux occupants est inférieure à 5 fibres/litre. Pour être les plus représentatives de l'atmosphère des locaux rendus aux occupants, les mesures sont à réaliser à la fin des travaux (travaux de réhabilitation inclus) et au moment où les locaux sont en état de "livraison", c'est-à-dire juste avant leur restitution aux occupants.

Important :

Dans le respect des **Principes Généraux de Prévention**, si le chantier de désamiantage est suivi de travaux de réhabilitation, de curage avant démolition ou d'autres intervention à l'intérieur des locaux, les entrepreneurs devront de la même manière obtenir de la part du Maître d'ouvrage les rapports de contrôle des mesures d'empoussièrement de **fin de chantier amiante** équivalents à l'analyse libératoire de 2^{ème} restitution.

11.6.5 Fin des travaux sur matériaux contenant de l'amiante

- À l'issue des travaux de sous-section 3, l'employeur de l'entreprise intervenante établit un rapport de fin de travaux.

Celui-ci comprend tous les éléments relatifs au déroulement des travaux, parmi lesquels :

- • les rapports des mesures de niveau d'empoussièrement ;
- • les certificats d'acceptation préalable (CAP) des déchets ;
- • les plans mis à jour de localisation des matériaux contenant de l'amiante restants.

Peuvent être ajoutés :

- • les bordereaux de suivi des déchets d'amiante (BSDA) ;
- • le PV de réception des travaux et les levées de réserves ;
- • le plan de démolition, de retrait ou d'encapsulation (PDRE) et les éventuels additifs.

11.7 Travaux de retrait (sous-section 4) – Contrôle et mesures d'empoussièrement

Documents utiles : Code du travail – Brochure INRS ED 6262.

- L'employeur rédige un mode opératoire à intégrer au DUER et à joindre au PPSPS.
- Le mode opératoire doit préciser, entre autres, la fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement des processus et du respect de la VLEP. Ainsi, des mesures sur opérateurs doivent être effectuées. De plus, l'entreprise doit s'assurer qu'elle ne dépasse pas le seuil de 5 fibres/litre dans l'environnement du chantier.
- Ce mode opératoire (voir **article 4412-145** du Code du travail) est transmis au donneur d'ordre et, est soumis pour avis au médecin du travail et aux instances représentatives du personnel. Il est transmis à l'inspection du travail, à la CARSAT et à l'OPPBTP.

Article R. 4412-145 du Code du Travail :

En fonction des résultats de l'évaluation initiale des risques prévue à la sous-section 2, pour chaque processus mis en œuvre, l'employeur établit un mode opératoire précisant notamment :

- 1° La nature de l'intervention ;*
 - 2° Les matériaux concernés ;*
 - 3° La fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement du processus mis en œuvre et du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle ;*
 - 4° Le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre ;*
 - 5° Les notices de poste prévues à l'article R. 4412-39 ;*
 - 6° Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention ;*
 - 7° Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;*
 - 8° Les procédures de gestion des déchets ;*
 - 9° Les durées et temps de travail déterminés en application des **articles R. 4412-118 et R. 4412-119**.*
- Le mode opératoire est annexé au document unique d'évaluation des risques.*

- Si la durée de l'intervention est supérieure à cinq jours, l'employeur complètera son mode opératoire comme précisé à l'**article 4412-148** du Code du travail.

Article R. 4412-148 du Code du Travail :

Lorsque la durée prévisible de l'intervention est supérieure à cinq jours, l'employeur transmet, en outre, à l'inspecteur du travail et au service de prévention de l'organisme de sécurité sociale du lieu de l'intervention ainsi que, le cas échéant, à l'office professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics :

1° Le lieu, la date de commencement et la durée probable de l'intervention ;

2° La localisation de la zone à traiter, la description de l'environnement de travail du lieu de l'intervention ;

*3° Les dossiers techniques prévus aux articles **R. 1334-29-4 à R. 1334-29-6** du code de la santé publique et à l'article **R. 111-45** du code de la construction et de l'habitation ou, le cas échéant, le rapport de repérage de l'amiante prévu à l'article **R. 4412-97-5** du présent code ;*

4° La liste des travailleurs impliqués. Cette liste mentionne les dates de délivrance des attestations de compétence des travailleurs, les dates de visite médicale et précise, le cas échéant, le nom des travailleurs sauveteurs secouristes du travail affectés au chantier ainsi que les dates de validité de leur formation.

11.7.1 Avant l'intervention

- L'entreprise de désamiantage fait réaliser un contrôle initial de l'empoussièrement de l'air en fibres d'amiante. **Article R.4412-101 et 126** du Code du travail.

11.7.2 Pendant l'intervention

- **Mesure des niveaux d'empoussièrement générés par les processus (mesures sur opérateurs)**
- Les données chiffrées des temps d'exposition font partie des éléments à renseigner dans les Fiches d'exposition de chaque salarié.
- Contrôle de l'environnement de la zone d'intervention et des locaux adjacents.
- Traitement et éliminations des déchets.

11.7.3 À la fin de l'intervention

- Analyse libératoire.

11.8 Travaux à proximité de matériaux amiantés

Il s'agit de travaux à proximité de matériaux contenant de l'amiante sans qu'il y ait intervention mécanique sur lesdits matériaux. (Exemples : descente EP en fibrociment lors d'intervention en façade, recouvrement périphérique d'un sol amianté par un doublage de mur ou de cloison, etc.)

- L'entreprise devra pouvoir justifier de sa certification « Sous-section 4 »
- L'entreprise rédige un mode opératoire à intégrer au DUER et à joindre au PPSPS.
- Lorsque la durée prévisible de l'intervention est supérieure à cinq jours, l'employeur transmet à l'inspecteur du travail et au service de prévention de l'organisme de sécurité sociale du lieu de l'intervention ainsi qu'à l'office professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics. (Cf. : **Article R. 4412-148 du Code du Travail**)

11.9 Découverte de matériaux susceptible de contenir de l'amiante en cours de travaux

Article R. 4412-107 du Code du Travail :

L'employeur informe le donneur d'ordre de toute présence d'amiante mise en évidence lors de l'opération.

Dans ce cas, il convient de stopper les travaux, de faire réaliser des prélèvements complémentaires pour lever le doute et, en cas de présence d'amiante avérée, reprendre toute la démarche d'évaluation du risque.

En cas de pollution, il faut impérativement procéder à un nettoyage approfondi de la zone concernée, puis effectuer une mesure d'empoussièrement, afin de vérifier que le seuil défini par le Code de la santé publique est respecté.

12 ANNEXE – RISQUE SPECIFIQUE PLOMB

- À connaître, entre autres :
 - Brochure INRS ED 909
 - Arrêté du 1 février 1993 relatif à l'interdiction de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses ou vénéneuses.
 - Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique.
 - Travailleurs exposés au plomb (R. 4412-152, R. 4412-156 à 161).
 - Article. D 461-25 du code de la sécurité sociale. (Surveillance post-professionnelle)


12.1 Localisation

- Suivant plan de repérage figurant dans le rapport.
- Les éléments contenant du plomb devront être clairement identifiés sur site (mode à définir dans le PPSPS).

12.2 Rapports de diagnostic :

- Ces documents devront être joints au DCE.

12.3 Obligation incombant au propriétaire

- Faire établir un CREP (Constat de Risque d'Exposition au Plomb) pour les immeubles d'habitation construits avant 1949.
- Le Maître d'ouvrage fait réaliser et met à la disposition des intervenants un diagnostic de présence du plomb effectué pièce par pièce, élément par élément, en prenant en compte les teneurs en plomb et l'état des surfaces, dans tout le périmètre des travaux.
-  Tous travaux portant sur les parties à usage commun d'un immeuble collectif affecté à l'habitation et construit avant le 1er janvier 1949 doivent être précédés d'un constat de risque d'exposition au plomb (CREP) à la charge du propriétaire, **quand ces travaux sont de nature à provoquer une altération substantielle des revêtements** (art L 1334-8 du code de la santé publique).
- L'analyse des risques réalisée à partir de ces constats et les choix retenus seront intégrés dans les documents de consultation du chantier.

12.4 Obligations de l'employeur

- Les travailleurs affectés à des travaux l'exposant à des agents chimiques dangereux pour la santé doivent faire l'objet d'un examen médical complémentaire prescrit par le médecin du travail et un suivi individuel renforcé doit être assuré dans les conditions prévues aux Articles **R. 4624-22 à R. 4624-28** du Code du Travail. (Voir également les Articles **R. 4412-44 et R. 4412-160**)
- Si le salarié est un intérimaire d'une entreprise de travail temporaire, c'est le médecin du travail de l'entreprise utilisatrice qui procède audit examen préalable (art. L 1251-22, R 4625-11, R 4625-12 et D 4625-19 du code du travail), ainsi qu'aux examens périodiques ultérieurs, même si le salarié intérimaire a bénéficié auparavant d'une visite médicale d'aptitude générale.
- L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. (Cf. Articles **L. 4121-1 et L. 4121-2**)

Article R. 4412-38 - Modifié par Décret n°2017-1819 du 29 décembre 2017 - art. 3

L'employeur veille à ce que les travailleurs ainsi que le comité social et économique :
1° Reçoivent des informations sous des formes appropriées et périodiquement actualisées sur les agents chimiques dangereux se trouvant sur le lieu de travail, telles que notamment leurs noms, les risques pour la santé et la sécurité qu'ils comportent et, le cas échéant, les valeurs limites d'exposition professionnelle et les valeurs limites biologiques qui leur sont applicables ;
2° Aient accès aux fiches de données de sécurité fournies par le fournisseur des agents chimiques ;
3° Reçoivent une formation et des informations sur les précautions à prendre pour assurer leur protection et celle des autres travailleurs présents sur le lieu de travail. Sont notamment portées à leur connaissance les consignes relatives aux mesures d'hygiène à respecter et à l'utilisation des équipements de protection individuelle.

- Les salariés, y compris les intérimaires, doivent recevoir du chef d'entreprise effectuant les travaux sur le chantier toutes les informations sur les agents chimiques dangereux qu'ils sont susceptibles de rencontrer dans leur travail (art. R 4412-38 du code du travail).
- L'employeur est tenu d'organiser l'information et la formation à la sécurité des travailleurs susceptibles d'être exposés à l'action d'agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction. (**Cf. Article L. 4412-87**)

12.5 Avant les travaux

- L'employeur doit procéder à une évaluation des risques (art. R 4412-5 à 4412-10 et R 4412-61 à 4412-65 du code du travail). Cette évaluation se matérialise par la rédaction d'un document unique d'évaluation des risques, qui est porté à la connaissance des représentants du personnel (CHSCT ou délégués du personnel), lorsqu'ils existent dans l'entreprise. L'évaluation des risques sert à l'employeur pour décider des mesures de prévention à mettre en œuvre, ainsi qu'à informer et former les salariés qui réaliseront le chantier.
- Examiner le diagnostic de recherche de plomb et vérifier la localisation des revêtements concernés avec le lieu et la nature des travaux prévus.
- Choisir les techniques d'intervention les moins polluantes possibles en y associant une technique adaptée de réduction de l'empoussièrement à la source.
- Choisir les protections collectives et individuelles adaptées à la technique.
- Rendre le chantier inaccessible au public.
- Délimiter et signaler les zones à risque.
- En fonction de la technique employée, prévoir éventuellement un isolement de la zone, un sas d'accès, la mise en place d'extracteurs d'air à filtration Très Haute Efficacité.
- Aménager un local inaccessible au public pour y stocker les déchets.
- Mettre en place les installations de chantier. (Voir § Installations de chantier spécifiques ci-dessous)
- Approvisionner le chantier en matériel nécessaire, aussi bien au traitement du plomb qu'en équipement de protection avant le commencement des travaux.
- Les travaux ne peuvent commencer qu'après la mise en place de certains dispositifs de protection de l'environnement.

12.5.1 Installations de chantier spécifiques à mettre en place par l'entreprise

- Pour permettre aux salariés d'être protégés pendant les travaux, mais sans emporter à l'extérieur les poussières chargées de plomb, il est obligatoire de disposer, près de la sortie du chantier, de vestiaires


comportant une première partie où sont rangés les vêtements de ville, puis une deuxième partie où se trouvent des douches, puis une troisième partie où sont rangés les vêtements de travail. (Cf. Articles R. 4412-156 et R. 4412-157)

- Lieu de repas et de détente : il doit être isolé de la partie travaux et accessible après le passage à la douche et au vestiaire pour passage des vêtements de ville.
- Le lavage des vêtements de travail devra être organisé par l'entreprise de manière à éviter le risque de contamination du domicile des travailleurs. Les vêtements de travail jetables sont fermement conseillés.

R. 4412-159 du Code du Travail :

Lorsque le lavage des vêtements de travail est réalisé par une entreprise extérieure, ces vêtements sont transportés dans des récipients clos, comportant un affichage clairement lisible indiquant la présence de plomb, sans préjudice des dispositions prévues à l'Article R. 4412-73.

- Ces récipients munis d'un étiquetage lisible annonçant la présence de plomb (l'un dédié aux déchets, un autre aux gants et masques jetables, un autre aux vêtements lavables...) doivent être fermés dès qu'on y a placé quelque chose. Le mode d'utilisation de ces conteneurs devra être clairement expliqué à chacun.
- **Affichage :** Les adresses et numéros de téléphones du médecin du travail, de l'inspecteur du travail, des services de secours (Art. D 4711-1 du Code du travail) sont communiqués par affichage dans un endroit où passent les travailleurs, par exemple le premier compartiment du vestiaire, celui où sont déposés ses vêtements de ville.
L'horaire de travail, avec les pauses et coupures pour repas, l'ordre de passage aux douches sont également affichés.

-  Le non-respect de ces mesures d'hygiène, peut entraîner une contamination du domicile du travailleur et provoquer des cas de saturnisme infantile.

12.5.2 Prérequis à l'intervention

- Les intervenants doivent être détenteurs de l'habilitation plomb.
- La seule formation qui soit obligatoire au titre du Code du travail est la formation plomb opérateurs, dont le contenu est défini à l'Article R 4412-87 (formation pour toute exposition à un agent CMR dont le plomb).

12.5.3 Mesures de la concentration en plomb pendant les travaux

- Bien qu'il n'existe pas, actuellement, de niveau d'empoussièrement, une surveillance de la concentration en plomb est réalisée dans les poussières présentes sur le sol des locaux. L'objectif étant de choisir un mode opératoire limitant au maximum un degré d'exposition aussi faible que possible.

12.5.4 Points d'arrêts aux travaux de démolition

- L'absence de repérage des matériaux contenant du plomb constitue un point d'arrêt aux travaux de démolition.

12.5.5 Co activité :

- Les travaux seront planifiés de façon à éviter toute Co activité avec d'autres corps d'état dans la zone polluée.

12.6 Pendant les travaux

- Maintenir les moyens mis en place pour rendre le chantier inaccessible.
- Interdire aux intervenants de fumer, de mâcher du chewing-gum, de manger ou de boire, d'enlever les gants, le masque, la combinaison, etc.
- Appliquer à toute personne présente sur le chantier (en particulier pour les visites de chantier) les dispositions prévues pour les intervenants.
- Mesures de la concentration en plomb : Bien qu'il n'existe pas, actuellement, de niveau d'empoussièrement, une surveillance de la concentration en plomb est réalisée par essuyage des poussières présentes sur le sol des locaux au moyen de lingettes.
Ces prélèvements sont destinés à vérifier l'efficacité des mesures de protection prises pour la santé des salariés (art. R 4412 -76 à 4412-81 du code du travail). La réglementation impose de ne pas dépasser la valeur limite d'exposition professionnelle de 0,10 milligrammes de plomb par mètre cube d'air (art. R .4412-149 du code du travail). L'objectif étant de choisir un mode opératoire limitant au maximum un degré d'exposition aussi faible que possible.
- Commencer par les travaux les plus polluants.
- Traiter systématiquement en baignoire dans un atelier les éléments démontables.
- Brumiser les supports à traiter au fur et à mesure des travaux, quand c'est possible.
- Capturer les poussières et les fumées au plus près de la source d'émission à l'aide d'un aspirateur à très haute efficacité, éventuellement au niveau même de l'outil utilisé.
- Aspirer les copeaux au fur et à mesure de leur production à l'aide d'un aspirateur à très haute efficacité.
- Dans le cas du décapage thermique, utiliser un décapeur à air chaud (température inférieure à 450 °).
- Organiser des pauses en fonction des conditions de travail et des EPI choisis.
- Ramasser régulièrement les déchets, si possible en les humidifiant, les conditionner dans des sacs ou conteneurs à stocker dans un local inaccessible ou à évacuer en fin de poste après dépollution par aspiration et par essuyage avec chiffon humide.
- Assurer un nettoyage régulier de la zone de travail. Proscrire le balayage (utilisation d'un aspirateur à très haute efficacité suivie d'un nettoyage à l'humide).
- Évacuer régulièrement les déchets (au moins une fois par jour).
- Ne jamais faire brûler du bois recouvert de plomb.
- Filtrer les eaux de rinçage et de lavage avant rejet à l'égout.

12.6.1 Conditions d'évacuation de d'élimination

- Les déchets devront être conditionnés dans des sacs étanches ou des bidons fermés avec étiquetages indiquant l'origine, le nom du MOA et la nature des déchets. (Bois pollué par le plomb, protections individuelles jetables, produits de décapage chimique, etc.)
- Informer les travailleurs de la présence d'agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction dans les installations. (Cf. Article Code du travail : R. 4412-90)
- Sur le chantier, entreposer les déchets dans des locaux inaccessibles au public.
- Acheminer des déchets vers les centres de stockage ou les centres de traitement spécialisés.

12.7 À la fin des travaux

- Un nettoyage complet des zones de travaux et des accès doit être réalisé à l'aide d'un aspirateur à très haute efficacité puis par un essuyage à l'humide.

- L'isolement de zone et le film de protection doivent être retirés après un délai permettant aux poussières de se déposer et procéder à un nettoyage final par aspiration et/ou nettoyage à l'humide.
- En l'absence de procédure de restitution des locaux pour tous les types de constructions, l'Arrêté du 12 mai 2009 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb dans les locaux d'habitation devra être appliqué.
- L'inspection, objet de cet arrêté porte sur l'ensemble des locaux dans lesquels des travaux ont été prescrits et vérifie notamment les points suivants :
 - Les surfaces dégradées renfermant du plomb ont été traitées et le plomb n'est plus accessible,
 - L'absence de débris ou poussières de peinture visibles,
- D'autre part, des mesures de la concentration en plomb dans les poussières présentes sur le sol sont réalisées, par essuyage au moyen de lingettes, dans chacun des locaux ayant fait l'objet de travaux. Les analyses de ces prélèvements permettent de contrôler la qualité des travaux et d'autoriser les occupants à regagner leur logement sans risque (art. R 1334-8 du code de la santé publique et arrêté du 25 avril 2006 relatif au contrôle des travaux en présence de plomb réalisés en application de l'article L 1334-2 du code de la santé publique).
- Fournir au Maître d'Ouvrage un plan indiquant les éléments de construction présentant les revêtements contenant du plomb qui ont été recouverts lors des travaux.

12.8 À la suite des travaux

- Le médecin du travail doit assurer une surveillance médicale.
- Le médecin du travail, au fur et à mesure de ses visites médicales et des examens complémentaires (prises de sang) qu'il a réalisés, tient un dossier médical individuel pour chaque travailleur.
- Dans ce dossier, il inclut la fiche d'exposition que l'employeur lui a communiquée, laquelle contient les indications des travaux exposant à des risques, et en particulier au plomb.
- Ce dossier est conservé 50 ans. (Voir Article. D 461-25 du code de la sécurité sociale.

13 ANNEXE – PPSPS – TRAME POUR ANALYSE DES RISQUES

Risques propres : Les risques propres sont ceux qui sont générés par votre propre activité et concernent votre propre personnel.

Description des travaux	Risques repérés	Moyens de Prévention

Risques exportés : Les risques exportés sont ceux que votre propre activité fait encourir au chantier ou aux autres personnels travaillant à proximité.

Description des travaux	Risques repérés	Moyens de Prévention

Risques importés : Les risques importés sont ceux qui sont générés par l'activité du chantier ou d'autres entreprises à proximité et qui concernent votre personnel.

Description des travaux	Risques repérés	Moyens de Prévention