

BUREAU VERITAS

4 chemin du Tronchon
69410 Champagne-au-Mont d'Or

Tél : +336 82 56 69 09

Mél : Jean-francois.carvajol@bureauveritas.com

N° affaire : 26978452/1

Mission : Coordination Sécurité et Protection de la Santé

Opération :

Opération : Chaufferie DOUA - Travaux de nettoyage et de sécurisation

10 AVENUE ALBERT EINSTEIN
69100 VILLEURBANNE

Destinataire :

COMMUNAUTE D'UNIVERSITES ET
REMI PELE
92 RUE PASTEUR CS 30122
69361 LYON CEDEX 07

Plan Général de Coordination


P.G.C.

Opération de catégorie : 1



92 Rue Pasteur
CS 30122
69361 Lyon Cedex 07

Présence d'Amiante - Présence de Plomb

Date d'établissement ou de modification	Rév.	Objet de la mise à jour	Rédacteur
19/06/2025	Rev0	création du document	Jean-francois CARVAJOL
14/08/2025	Rev1	phase 2 DCE	Jean-francois CARVAJOL 

SOMMAIRE

0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION	4
1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION	6
1.1. Présentation du projet	6
1.1.1. Objet de l'opération	6
1.1.2. Mode de consultation des entreprises	7
1.1.3. Délai prévisionnel de chantier	7
1.1.4. Démarche environnementale	7
1.1.5. Prévision du nombre d'entreprises et de leur(s) sous-traitant(s)	8
1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier	8
1.2. Présentation des intervenants	8
2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS	10
2.1. Principe des séquences d'interventions	10
2.3. Inspections Communes	10
2.4. PPSPS	10
2.4.1. Pénalités	11
2.5. Sous-traitance	11
2.5.1. Déclaration des sous-traitants	11
2.5.2. Transmission du PGC	11
2.5.3. Obligation du sous-traitant	11
2.6. Intérimaires	11
2.7. Accueil des entreprises « location avec chauffeur »	12
2.8. Travailleurs indépendants	12
2.9. Protections individuelles	12
2.10. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers	12
2.11. Modalités de visite du chantier par des tiers	13
3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE	14
3.1. Accès au site et réseaux provisoires	14
3.2. Emprise de chantier	15
3.2.1. Clôture et portail	15
3.2.2. Accès	15
3.2.3. Circulations	16
3.2.4. Signalisation	17
3.2.5. Stationnements	18
3.2.6. Stockage	18
3.2.7. Réseaux provisoires du chantier (hors base-vie)	19
3.2.8. Cantonnements et entretien	20
3.3. Nettoyages (hors cantonnement)	21
3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier	21
3.3.2. Plan d'installation de chantier	21
3.4. Tableau récapitulatif des mesures d'organisation générale de chantier	22
4. MESURES DE COORDINATION SPS	24
4.1. Définition des risques particuliers	24
4.2. Analyse de risques	28
4.3. Co-activités et protections collectives	48
4.3.1. Organisation de la sécurité collective	48
4.3.2. Déplacement de protection collective	49
4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise	49
4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles	49
4.4. Equipement de levage	50
4.4.1. Autorisation de survol	50
4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention	50
4.5. Les mesures prises en matière d'interactions sur le site	50

4.5.1. Approvisionnements et stockage	50
4.5.2. Travaux superposés	50
4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux	50
4.5.4. Protection contre le bruit	51
4.5.5. Protection contre l'incendie	51
4.5.6. Travaux en hauteur	51
4.5.7. Echafaudage, tour escalier	51
4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins	52
4.6. Moyens communs	53
4.6.1. Mise en commun des équipements de travail et d'accès en hauteur	53
4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier	53
4.6.3. Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre, Echafaudages et matériels	53
4.6.4. Protection des accès – Auvents	53
4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets	53
5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER	55
5.1. Stockages sur le chantier	55
5.2. Nettoyage	55
5.3. Enlèvement des déchets	55
5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires	55
5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés	56
5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise	56
6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION	57
6.1. Déclarations particulières	57
6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération	58
6.3. Risques par rapport à un chantier voisin	59
6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure	59
6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion)	59
6.6. Interférences avec l'exploitant si utilisation partielle des ouvrages	59
6.7. Locaux témoins	59
7. ORGANISATION DES SECOURS	60
7.1. Téléphone de secours	60
7.2. Sauveteurs Secouristes du Travail (S.S.T.)	60
7.3. Travail isolé	60
7.4. Procédure d'organisation des secours	60
7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident	60
7.6. Point de rencontre secours	60
7.7. Modèle de fiche de secours	61
8. CISSCT	62
8.1. Objectifs du CISSCT	62
8.2. Constitution du CISSCT	62
8.3. Composition et rôle du C.I.S.S.C.T.	62
8.4. Projet de Règlement du C.I.S.S.C.T.	62
ANNEXES AU P.G.C.	63

0. RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION

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

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

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

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

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

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

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

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

Article L.4532-6 du code du travail :

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

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

Ce PGC a été réalisé sur la base :

des documents en phase DCE par la Maîtrise d'ouvrage et la Maîtrise d'Oeuvre .

- visite préalable faite avec le MOA et MOE
- DPGF, CCTP indice B, planning du lot "mise en sécurité"
- rapports amiantes avant travaux et plomb avant travaux. Ces rapports doivent être en adéquation avec le programme des travaux. Il est prévu un complément et une mise à jour de ces rapports
- phase APV : programme travaux, planning, estimation, projet

Ce PGC a fait l'objet d'une mise à jour pour intégrer le Cahier des Clauses Techniques Particulières Communes (C.C.T.P.C.)

1. RENSEIGNEMENTS SUR L'OPERATION

1.1. Présentation du projet

1.1.1. Objet de l'opération

Dans une première phase, le projet concerne la mise en sécurité de l'ancienne chaufferie du campus de la Doua à Villeurbanne.

L'ancienne chaufferie a été exploitée jusqu'en 1994 puis a fait l'objet de plusieurs restructurations jusqu'en 2020. La ComUE (Communauté d'Universités et Établissements de Lyon et Saint-Étienne) souhaite réhabiliter les bâtiments historiques et démanteler les installations désaffectées.

Avant ces travaux, la ComUE souhaite procéder à la mise en sécurité des accès et à des investigations complémentaires. Ce PGC traite principalement de cette phase

L'objectif est de mettre en sécurité les accès au site et aux installations et de préparer des investigations complémentaires (diagnostics techniques, repérage amiante, etc.). Les travaux prévus sont :

- Aménagement des accès (portail, zone de stockage des déchets, ouverture d'une porte)
- Débroussaillage des zones végétalisées
- Débarras, ramassage et mise en dépôt provisoire des déchets (fientes de pigeons, débris, etc.)
- Ouvertures sur les chaudières et l'installation de traitement des fumées pour permettre des investigations
- Gestion et évacuation des différents types de déchets (organiques, inertes, dangereux, etc.)

La durée totale est d'environ 8 semaines, dont 2 semaines de préparation avec le phasage suivant : travaux préparatoires, mise en sécurité, sondages pour aménagements.

Dans une second phase, il est prévu des travaux de réhabilitation et d'aménagement paysagers.

Le projet vise à réhabiliter l'ancienne chaufferie du campus de la Doua à Villeurbanne, en mettant en sécurité les bâtiments et en démantelant les installations désaffectées. L'objectif principal est de transformer l'ancienne chaufferie en un site accueillant pour les chercheurs et les étudiants, tout en respectant les réglementations de sécurité et de protection de l'environnement.

Détails des Travaux

Désamiantage et currage

Dépollution: Traitement des sols et des eaux pour éliminer les contaminants.

Génie Civil: Réparations et modifications des structures en béton armé.

Menuiseries, Bardages, Vitrages



1.1.2. Mode de consultation des entreprises

pour la première phase lot unique "mise en sécurité"

pour la second phase :

Lot 01: Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.

Lot 02: Travaux de génie civil sur ossatures en béton armé.

Lot 03: Travaux de menuiseries, bardages et vitrages.

Lot 04: Traitement de dépollution des sols et des eaux.

1.1.3. Délai prévisionnel de chantier

Date prévisionnelle de début des travaux : 23 juin 2025

Durée prévisionnelle de réalisation (mois) : 29

Phasage des travaux:

1.1.4. Démarche environnementale

Une démarche environnementale est clairement mise en place dans ce projet, avec des exigences spécifiques sur la gestion des nuisances, des pollutions et des déchets.

Sujétions environnementales pour le programme d'exécution :

- Interdiction de tout rejet polluant dans les eaux souterraines et superficielles
- Stockage des produits polluants sur aires étanches
- Maintien des circulations routières et des accès des riverains sur les voies publiques
- Prise en compte du milieu naturel (faune, flore, mare) pour limiter les nuisances

Dispositions pour limiter les nuisances et préserver l'environnement :

- Limitation des nuisances acoustiques, visuelles et olfactives
- Limitation des pollutions et des consommations de ressources
- Optimisation de la gestion des déchets avec tri sélectif, déconstruction sélective et traitement en filières locales

Gestion des rejets dans l'environnement :

- Décantation et déshuilage des eaux de rejets pour respecter des seuils de rejet définis
- Interdiction de déversement direct dans l'environnement

Valorisation des déchets :

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

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

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

Nombre de lots (estimation) : phase 1 = lot unique

phase 2 =

Lot 01: Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.

Lot 02: Travaux de génie civil sur ossatures en béton armé.

Lot 03: Travaux de menuiseries, bardages et vitrages.

Lot 04: Traitement de dépollution des sols et des eaux.

1.1.6. Prévision des effectifs sur le chantier

Effectif prévisible du personnel de chantier (estimation) : en moyenne :

phase 1 : 8 à 10 personnes

phase 2 : à définir

1.2. Présentation des intervenants

Activité	Entreprise	Adresse	Média diffusion	Interlocuteur
Maîtrise d'ouvrage	COMMUNAUTE D'UNIVERSITES ET	92 RUE PASTEUR CS 30122 69361 LYON CEDEX 07	remi.pele@universite-lyon.fr	REMI PELE
Maîtrise d'œuvre	INGEOS	34, rue du 35ème Régiment d'Aviation 69500 BRON	0678331713 l.mignot@ingeos.fr	Louise MIGNOT

Activité	Entreprise	Adresse	Média diffusion	Interlocuteur
Coordonnateur SPS	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION	Racing Park 4 chemin du Tronchon 69410 CHAMPAGNE AU MONT D'OR	0882566909 Jean- francois.carvajol@bureauv eritas.com	Jean-François CARVAJOL

Liste complète des entreprises en pièce jointe

2. MODALITES DE COOPERATION ENTRE ENTREPRENEURS

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

2.1. Principe des séquences d'interventions

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

Le chantier se décompose en séquences successives.

2.3. Inspections Communes

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4. PPSPS

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

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

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

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

2.4.1. Pénalités

Voir pièces écrites

Se conformer aux pièces écrites du marché.

2.5. Sous-traitance

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

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

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

2.5.1. Déclaration des sous-traitants

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

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

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

2.5.2. Transmission du PGC

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

2.5.3. Obligation du sous-traitant

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

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

2.6. Intérimaires

Les entreprises utilisant du personnel intérimaire doivent s'assurer :

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

2.7. Accueil des entreprises « location avec chauffeur »

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

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

2.8. Travailleurs indépendants

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

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

2.9. Protections individuelles

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

2.10. Modalité d'accueil des salariés et salariés étrangers

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

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

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

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

Salariés étrangers :

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

- Etre en possession de l'ensemble des pièces écrites et graphiques propres au chantier,
- Le référent chantier doit maîtriser la langue française pour mettre en application les consignes de sécurité du chantier,
- Le référent chantier ou le chef d'établissement doit pouvoir participer aux réunions de chantier,

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

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

Pour chaque salarié :

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

Contrat d'intérim si pas de DUE,

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

Pour les ressortissants hors CE :

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

2.11. Modalités de visite du chantier par des tiers

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

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

3. MESURES D'ORGANISATION GENERALE

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

Contraintes d'environnement de site

Présence d'amiante dans les existants

Voir détail dans l'annexe "Présence d'amiante" - en attente des rapports finaux

Présence de plomb dans les existants

Voir détail dans l'annexe "Présence de plomb"

Présence de silice dans les existants

Voir détail dans l'annexe "Présence de silice"

3.1. Accès au site et réseaux provisoires

L'accès au chantier pourra se faire depuis le 10, avenue Albert Einstein à VILLEURBANNE

Pendant la phase 1, Le titulaire du lot "mise en sécurité" installera sa propre base vie et installation de chantier le temps de ces travaux. Si besoin, ce lot réalisera les travaux d'accessibilité et de viabilité nécessaires au démarrage et au bon déroulement des travaux, avant tout autres travaux. Pour cela, Il établira un plan d'installation de chantier.

Le site n'est pas actuellement alimenté en électricité ni en eau. L'entreprise devra donc être autonome pour l'apport d'énergie et de fluides nécessaires à la réalisation des travaux de mise en sécurité.

Alimentation électrique : l'entreprise devra mettre en place un groupe électrogène pour alimenter le chantier. L'emplacement et l'utilisation du groupe électrogène devront être validés au préalable par le maître d'ouvrage.

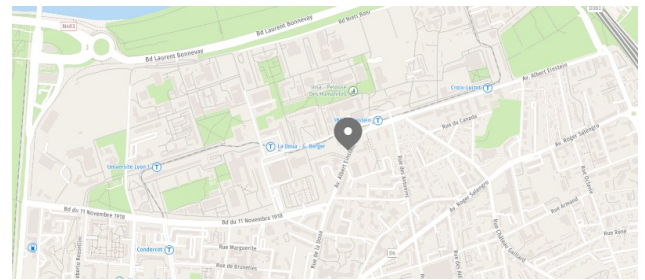
Alimentation en eau : l'entreprise devra s'organiser pour s'approvisionner en eau de manière autonome pour les besoins du chantier (sanitaires, nettoyage, etc.).

Assainissement : L'entreprise devra donc mettre en place des installations autonomes pour la gestion des eaux usées (sanitaires, eaux de lavage, etc.).

Pour la phase 2, lors de la phase préparation et d'installation de chantier, les réseaux provisoires seront mis en place (électricité, eau, évacuation EU, ...) par le **lot 1** par la maîtrise d'oeuvre concernant les voiries et réseaux divers (VRD) avant le démarrage des travaux. Ce lot réalisera les travaux d'accessibilité et de viabilité nécessaires au démarrage et au bon déroulement des travaux, avant tout autres travaux. Pour cela, Il établira un plan d'installation de chantier comportant notamment la mention des cantonnements communs à tous les corps d'état définis par une évaluation préalable des effectifs sur le chantier.

Ces travaux préparatoires comprennent :

- l'établissement d'une déclaration de travaux (DT) à proximité des réseaux auprès du guichet unique,
- la voie de raccordement à la voirie publique (en concertation avec les gestionnaires du domaine public),
- la plate-forme attenante à l'ouvrage et les voies de circulation à flux séparés et praticables par tous les temps (stabilisé, béton, platelage, etc...) et éclairées,
- les zones de cantonnement, de stockage des matériaux et des déchets,
- les réseaux d'alimentation et d'évacuation des eaux,
- l'alimentation électrique nécessaire à la mise en place des moyens mis en commun.



3.2. Emprise de chantier

3.2.1. Clôture et portail

Pour la phase 1, le chantier est déjà fermé par des clôtures existante du site. Une zone au nord a été prêté par le m'aitre d'ouvrage pour les travaux du SITRAL sans interaction avec nos travaux.

Pour la phases 2, le chantier est déjà fermé par des clôtures existante du site. Si besoin, une clôture périphérique du chantier sera mise en place par le **lot 1** pour éviter toute intrusion du public ainsi que les divers panneaux réglementaires (port du casque obligatoire, chantier interdit au public, ...). Ces clôtures, côté mitoyennes avec les espaces publics, seront constituées de panneaux pleins (type bac acier sur poteaux bois), hauteur 2 m, entrecoupés tous les 3 panneaux par une grille ajourée pour permettre une visualisation de l'activité depuis l'extérieur du chantier. Tous les éléments de clôtures seront boulonnés entre eux. Les barrières seront posés sur plots béton, avec un moyen efficace pour assurer leur stabilité comme des bidons bétonnés.

Elles comportent les accès camions (entrées/sorties) de 4 m de large qui seront fermés par portail. Les portails, avec charnières, seront installés sur des poteaux béton. Leur conception permettra d'assurer leur longévité durant le chantier. Les circulations piétonnes du personnel de chantier devront être distinctes de celles des engins et des camions. Ces clôtures seront amenées à être déplacées ou complétées à l'avancement des différentes phases et suivant emprise des travaux.

La maintenance de toutes ces clôtures et ces portails est à la **charge du lot 1** pendant toute la durée du chantier.

L'accès se fera principalement depuis le portail principale sur l'avenue Albert Einstein à Villeurbanne.

3.2.2. Accès

Le chantier est accessible depuis le 10 avenue Albert Einstein à Villeurbanne.

La mise en sécurité des accès, tant intérieurs qu'extérieurs, est entièrement à la charge de l'entreprise **du lot "mise en sécurité pour la phase 1 et par le lot 1 pour la phase 2.**

Les principales contraintes et risques liés à l'environnement du chantier sont :

- *Risques sanitaires* liés à la présence de fientes de pigeons et cadavres d'animaux. Le risque d'inhalation de poussières contenant des bactéries ou spores pouvant entraîner l'ornithose-psittacose ou l'histoplasmosse. Il est nécessité de mettre en place des moyens de protection collectifs et individuels adaptés (brumisation, unité mobile de décontamination, équipements de protection.

L'intervention de l'entreprise en phase 1 a permis de réduire ce risque.

- *Contraintes d'accès au site et aux installations :*

L'ensemble des bâtiment est dans un état de délabrement avancé, nécessitant une analyse de risques préalable pour la création des accès et la mise en place de protections collectives. Des actions de mise en sécurité seront nécessaire en phase de préparation par le lot 1 et maintenu en place pendant la durée de chantier.

Accès limités (accès ouest et est), nécessitant l'aménagement d'un portail sécurisé et d'un accès provisoire. Présence d'une voie cyclable et piétonne à proximité des entrées, nécessitant la mise en place de signalisation et d'un homme-traffic qui sera clairement identifié par chaque lot.

- *Contraintes liées à la réalisation de travaux en hauteur :*

Bâtiment Cathédrale de grande hauteur (22m), nécessitant la mise en place de moyens d'accès en élévation et de protections collectives.

- *Contraintes liées à la présence d'amiante :*

Matériaux contenant de l'amiante identifiés dans le bâtiment, nécessitant des interventions par des entreprises formées et qualifiée.

Les traversées piétonnes du personnel de chantier seront matérialisées par marquage au sol provisoire par le lot 1. L'accès s'effectuera par le portail pour piétons et véhicules rendu manuel et maintenu fermé en **permanence**.

Tous les accès au bâtiment devront être protégé de tout risque de chute d'objet et de matériaux par le lot 1.

Les entreprises devront prendre en compte la présence de riverain à proximité du chantier.

3.2.3. Circulations

Accès au site :

L'accès au site se fait par l'avenue Albert Einstein, avec deux entrées principales au nord-est et à l'ouest. Une voie cyclable et piétonne est présente à proximité des entrées, nécessitant la mise en place de signalisation et d'un homme-traffic pour sécuriser les circulations.

Accès intérieurs :

L'accès principal au bâtiment Cathédrale se fait par le niveau sous-sol au niveau du local des pompes, via un escalier en colimaçon.

Un second accès est présent à l'est du site mais est actuellement condamné. Cet accès pourra être ré ouvert et sécurisé pendant les travaux pour faciliter la logistique.

Une vigilance particulière doit être apporté par le titulaire sur les accès en hauteur. Plusieurs escaliers, avec le temps, sont plus praticable et risque de s'effondrer.

Occupation partielle du site par le SYTRAL :

Une partie du site à l'ouest sera occupée temporairement par le SYTRAL pour des travaux sur la ligne de tram T9. Une circulation piétonne sera maintenue pour permettre l'accès au bâtiment Cathédrale via la porte du local pompe au nord du site.

La **gestion** et la **sécurisation** des accès (verticaux et horizontaux) et les circulations, tant extérieures qu'intérieures, sont à la charge de l'entreprise titulaire du lot "mise en sécurité" pour la phase 1 et du lot 1 pour la phase 2.

Contrôle d'accès au chantier :

La liste du personnel de toutes les entreprises, y compris sous-traitants ou indépendants, devra être tenue à jour sur un registre ou un tableau planning, par chaque entreprise titulaire du lot, et à disposition des

organismes de prévention pour contrôle. Le personnel devra obligatoirement porter l'identification de son entreprise sur son casque ou sur son vêtement de travail ou sur un badge.

Le personnel devra obligatoirement porter l'identification de son entreprise sur son casque ou sur son vêtement de travail ou sur un badge. Pour lutter contre les travailleurs illégaux, une carte professionnelle du BTP est obligatoire depuis le mois de Juillet 2017 pour l'ensemble des Compagnons intervenants sur les chantiers. Les entreprises doivent dès à présent se renseigner sur les modalités pour la mise en place de ce dispositif. Le texte réglementaire de référence est l'Arrêté du 20 mars 2017 relatif au traitement automatisé de données à caractère personnel de la carte d'identification professionnelle des salariés du bâtiment et des travaux publics (JO du 21 mars 2017).

Voies publiques ou privées :

Chaque entreprise titulaire de lot fera les démarches administratives auprès des gestionnaires des voiries en cas de nécessité de modification des règles de circulation situées aux abords du chantier. Pour les dispositions particulières, chaque entreprise fait son affaire des démarches administratives auprès des gestionnaires des voiries.

Mesures de nettoyage des engins devant circuler sur la voie publique à réaliser par les entreprises concernées. Les mesures de nettoyage des rues avoisinantes par le titulaire du lot, si nécessaire.

Pour la phase 2, le lot 1 réalisera les cheminements piétons sécurisés et viabilisés par tous les temps. A l'intérieur de la zone de chantier, il sera prévu des cheminements physiquement matérialisés sur le chantier. (tapis de couleur au sol sur les accès principaux de chaque cage, grillage orange ou barrières HERAS pour matérialiser les zones de stockage, etc.)

3.2.4. Signalisation

Le chantier se situe sur l'avenue Albert Einstein à Villeurbanne à proximité de l'université de la DOUA avec un environnement de riverain à proximité et de public.

Pour la première phase :

Suivant l'attribution, l'entreprise titulaire du **lot "mise en sécurité"** effectuera un repérage visuel sur le chantier de l'ensemble des produits et matériaux contenant de l'amiante et du plomb sur l'ouvrage. L'entreprise en charge de ce repérage transmet une méthodologie détaillée du principe de cette signalétique (code couleur, sigle, continuité sur réseaux). Si plusieurs entreprises interviennent simultanément sur le site pendant une longue période, ce **lot** doit fournir périodiquement et afficher le zoning des espaces traités et les cheminements adaptés. La signalisation extérieure sera également assurée par ce lot.

Pour la phase 2 :

La signalisation routière, à l'extérieur et à l'intérieur du chantier, les balisages et le dévoiements piétons-cycles, le marquage provisoire au sol, sera assurée par le lot 1.

La surveillance du maintien, ainsi que l'entretien de cette signalisation sera assurée par cette entreprise jusqu'à l'achèvement des travaux à la réception de l'ouvrage.

Toute la signalétique (panneaux, marquages, ...) nécessaire à l'orientation du public, du personnel du site et du personnel de chantier, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du chantier sera réalisée par cette entreprise et ce suivant les phases d'avancement du chantier. Il en sera de même à l'intérieur du bâtiment.

L'entrepreneur mettra en place et entretiendra une signalisation de chantier, tant celle nécessaire à la sécurité du personnel et du public résidant dans les bâtiments contigus, que celle permettant de repérer les accès au

chantier.

Il installera également, au niveau de chaque accès, les divers panneaux réglementaires (port du casque obligatoire, chantier interdit au public, port des chaussures de sécurité obligatoire, ...).

3.2.5. Stationnements

Sauf accord particulier préalable, aucun stationnement de véhicules de livraisons ou d'engins de chantier n'est toléré sur les voies publiques ou privées situées aux abords du chantier.

Les parkings sur le site sera utilisées que sur les deux phases en nombre limité. **L'entreprise du lot 1 devra prévoir "Les zones de stationnement des véhicules de chantier" dans son plan général d'installation de chantier.**

3.2.6. Stockage

Chaque lot désignera homme trafic pour la gestion des entrées et sorties de véhicule du chantier. Il aura un chasuble nominatif de ce rôle sur le chantier.

Stockage :

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

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

Devra être assuré la délimitation et l'aménagement des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses.

Les stockages et palettisation seront disposés de manière à ne pas créer de risque de chute ou de chute d'objets et elles seront balisées.

Aucun stockage ou dépôt sauvage de déchets ou gravois ne sera toléré sur le chantier.

Approvisionnement :

Les livreurs seront accueillis sur le chantier par l'entreprise concernée. Leur arrivée devra être planifiée et la Maîtrise d'oeuvre ainsi que le CSPS devront être informés

suffisamment à l'avance afin d'anticiper sur des problèmes d'organisation ou de sécurité.

Les approvisionnements seront définis en concertation avec le maître d'oeuvre et organisés sur un planning.

Les livraisons de matériels se feront par camions ou semi-remorques qui se gareront à l'intérieur de l'emprise du chantier suivant le plan d'installation de chantier.

Les entreprises intervenantes devront intégrer le DHOL (Document d'Harmonisation d'Organisation des Livraisons) en annexe.

Concernant la gestion des manutentions et des approvisionnements en mettant en place une aire de livraison et stockage (cf. au DHOL en annexe), il faudra :

- Organiser les livraisons sur le chantier en positionnant une ou plusieurs zones de livraison et de stockage des matériaux, contiguës au site. L'accès et le départ de ces zones se font préférentiellement selon un circuit en **sens unique et par circulation en marche avant**,
- Réaliser dès le démarrage des travaux un accès chantier carrossable par tous les temps,
- Définir les cheminements piétons sécurisés et viabilisés par tous les temps,
- Prévoir la mise en place de recettes à matériaux (une recette par cage). Les montes matériaux seront prévu au marché du macro lot clos couvert.
- Faire établir un Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons (DHOL) pour le chantier conformément

à la recommandation R.476,
>> A la charge de la maître d'oeuvre.

Se référer aux recommandations suivantes :

- R476 : LIVRAISON DE MATERIAUX ET ELEMENTS DE CONSTRUCTION SUR LES CHANTIERS DU BATIMENT,
- R477 « MECANISATION DU TRANSPORT VERTICAL DES PERSONNES ET DES CHARGES SUR LES CHANTIERS (construction, réhabilitation, entretien d'ouvrages) ».

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

Avant tout travaux, les entreprises devra s'assurer des consignations de tous les réseaux existants avec attestations à l'appui. Un électricien compétent sera désigné pour effectuer les consignations électriques

Pour la phase 1 : Le lot "mise en sécurité" prévoira les alimentations nécessaires à ses travaux (eau, électricité,)

Pour la phase 2 : le lot 1

Installations de distribution de l'énergie électrique

Les besoins en énergie par lot sont à fournir par ceux-ci à l'entreprise du **lot 1**

A : A la charge de l'entreprise

La ligne électrique reliant le point d'alimentation et les armoires générales de distribution sur le chantier. La distribution nécessaire à ses installations (grues, cantonnements, etc.) y compris éclairage des circulations extérieures (cantonnements, base vie, stockage et accès chantiers), ainsi que les armoires électriques générales, avec départs protégés disponibles pour les bâtiments. Les fourreaux enterrés ou suspendus à 5m de hauteur entre l'armoire générale et les zones du chantier à définir de manière à éviter les câbles électriques apparents au sol, pour l'alimentation des coffrets de chantier.

Le rapport de contrôle électrique de cette installation, réalisé par un organisme agréé, devra être fourni, conformément au code du travail (Art. R.4226-21 – Art. 4A. 26/12/2011).

B : A la charge de l'entreprise

Fournir, entretenir et alimenter les tableaux de distribution en nombre suffisant. (1 coffrets prises de courant à chaque niveau du bâtiment)

Les coffrets de prises de courant de chantier seront montés sur pied ; ils seront munis de prises de courant 220 ou 380 volts, en nombre suffisant. Ces coffrets doivent conserver, après ouverture de la porte, un degré de protection IP 2X minimum (plastron en face avant).

Ils seront munis d'un bouton d'arrêt d'urgence facilement accessible.

Le nombre d'armoires électriques est calculé par niveau, par cage d'escalier et par bâtiment.

Leur implantation doit permettre, en tout point du bâtiment et de ses abords, de ne pas être éloigné de plus de 25 m de l'une d'entre elles.

Dans l'attente de la mise en oeuvre des installations d'éclairage définitif, l'entreprise titulaire du lot 1 assure la mise en oeuvre et la maintenance des installations d'éclairage provisoire des escaliers et circulations

Le rapport de contrôle électrique de cette installation, réalisé par un organisme agréé, devra être fourni, conformément au code du travail (Art. R.4226-21 – Art. 4A. 26/12/2011).

Il est précisé que l'éclairage d'appoint des postes de travail (niveau d'éclairement : 200 lux) reste à la charge de chaque entreprise.

Seront éclairés :

- Les cheminements et circulations intérieurs bureaux
- Les escaliers intérieurs utilisés et les escaliers extérieurs de chantier.
- Les grandes surfaces ou grands locaux non cloisonnés

Il est rappelé que les installations provisoires d'éclairage doivent être conçues pour assurer en tout point les niveaux d'éclairement minimaux suivants :

- 10 lux : dans les zones et voies de circulations extérieures,
- 40 lux : dans les zones et voies de circulations intérieures,
- 60 lux : dans les escaliers et zones de stockage et d'entreposage intérieurs.

Eclairage de sécurité :

Une installation de sécurité, signalant les sorties de secours et assurant un minimum d'éclairage pour l'évacuation du personnel sera réalisée dans les escaliers.

C. Contrôles réglementaires des installations électriques de chantier

Les installations électriques provisoires de chantier doivent être conçues et réalisées conformément à la réglementation. Elles feront l'objet de vérifications réglementaires par un organisme de contrôle (avant mise en service et périodiquement) à la charge du lot désigné par la maîtrise d'oeuvre. Les rapports de vérification et registres de sécurité seront à la disposition du coordonnateur sécurité sur le chantier.

D. Installations de distribution d'eau

L'eau sera amenée par le **lot 1** jusqu'au pied du bâtiment. Ces réseaux seront protégés du gel. Plusieurs points de puisage extérieurs seront créés à cette occasion à chaque accès au bâtiment.

Une installation sera faite par ce lot dans les niveaux

3.2.8. Cantonnements et entretien

Pour la phase 1 = par le lot unique.

Pour la phase 2 : A la charge du **lot 1**

Les installations de chantier prévoiront à minima :

- des sanitaires hommes (et bungalow sanitaires femmes séparé si présence de femme sur le chantier), avec WC et lavabos, eau froide et eau chaude et consommables
- une salle de réunion y compris équipements individuels de protection destinés aux visiteurs (bottes, casques, lunettes, vêtements de pluie ...)
- boîte à pharmacie de premier secours
- bureau de chantier équipé et raccordé aux réseaux
- des vestiaires équipés de casiers et bancs
- un réfectoire équipé conformément à la réglementation (tables, chaises, chauffe-plat, micro-onde, réfrigérateur, évier, eau chaude et eau froide)
- magasins de stockage de petits matériels
- ensemble des locaux équipés de chauffage
- grappe botte à prévoir l'accès base vie
- plateforme plane, propre et compactée autour des accès aux bungalows
- marches d'accès si nécessaire, stabilisées.

Ces installations seront dimensionnées pour l'effectif de chantier TCE (en tenant compte de l'évolution des

effectifs). Son emplacement se trouvera dans l'emprise des clôtures de chantier.

Les affichages réglementaires à l'intérieur de ces locaux seront à prévoir.

Les installations de chantier seront installées à l'arrivée de l'entreprise titulaire du lot 1. Elles devront être maintenues en place et entretenues pendant toute la durée du chantier.

3.3. Nettoyages (hors cantonnement)

A la charge de chacune de chaque lot sous contrôle de la Maîtrise d'oeuvre.

Les allées de circulation piétonnes à l'intérieur du bâtiment doit rester propre (sans boue), libre de tout stockage, sans déchet.

En cas de défaillance d'une entreprise, il sera demandé à la maîtrise d'oeuvre de faire intervenir une entreprise de nettoyage à la charge du lot défaillant

3.3.1. Projet de plan d'installation de chantier

Le maître d'ouvrage s'assure auprès du maître d'œuvre que les contraintes et obligations découlant, pour les entreprises, des mesures de prévention et de coordination mentionnées à l'article R. 4532-44 sont transcrites dans les pièces constituant les dossiers de consultation des entreprises.

Il vérifie que le projet de plan d'installation de chantier est joint à ces mêmes dossiers.

Le coordonnateur SPS collabore avec le maître d'œuvre à la transcription par celui-ci, sous forme de plan, du projet d'installation de chantier.

3.3.2. Plan d'installation de chantier

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

des barrières définitives prévues par le Maître d'Ouvrage,

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

Un Plan d'Installation de Chantier (PIC) dès le démarrage de chantier sera rédigé par le lot "mise en sécurité" puis le lot désigné par la maîtrise d'oeuvre représentant les aires de livraisons, les aires de stockages et les cheminements piétons matérialisés. Une estimation du trafic est à produire dès le DCE pour anticiper d'éventuels problèmes.

Plusieurs PIC seront rédigés en tenant compte des besoins à mutualiser et de l'évolution du chantier selon les séquences suivantes :

- mise en sécurité
- Curage, désamiantage et travaux sous amiante et plomb,
- Gros Oeuvre, Clos & Couvert,
- traitement des soles et des eaux.

La fourniture, l'installation et l'entretien des divers éléments nécessaires à ces différentes installations sont à la charge du lot 1 y compris le fléchage pour indiquer le chantier ainsi que la signalétique de sécurité.

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

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

Poste	Réalisé par ?	Géré par ?	Echéance de fin
Clôture et portail	Existant	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Accès	Existant	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Circulations	Existant	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Signalisation	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Stationnement	Existant	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	
Stockage	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	MOE	JUSQU'A RECEPTION
Réseaux provisoires de chantier	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Coffret électrique général	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Coffret divisionnaire et éclairage	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Cantonnement	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Infirmier de chantier	SANS OBJET	SANS OBJET	-----

Poste	Réalisé par ?	Géré par ?	Echéance de fin
Nettoyage hors cantonnement	TCE	TCE	JUSQU'A RECEPTION
PIC	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Protections collectives	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Accès hauteur communs	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION
Déchets - Gravats	TCE	TCE	JUSQU'A RECEPTION
EAU	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	Travaux de désamiantage et de démantèlement des bâtiments et installations désaffectées.	JUSQU'A RECEPTION

4. MESURES DE COORDINATION SPS

4.1. Définition des risques particuliers

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

Séquence(s)	calendrier hypothèse	Tâche(s) / lot(s)	Danger(s)	Essentiel(s) de la séquence
1 PHASE 1		mise en sécurité	Amiante Plomb Collision, heurt Déplacement de plain-pied Inhalation poussières Déplacement de plain-pied Voisinage Contact électrique direct ou indirect Choc, coupure, piqûre Travail en hauteur Chute d'objets, éclats Bruit, vibrations Routier, autoroutier Chantier clos et indépendant signalisation
2 CURAGE GROS OEUVRE		GROS OEUVRE	Déplacement de plain-pied Engins et matériels Rupture, effondrement Contraintes météorologiques Collision, heurt Travail en hauteur Routier, autoroutier Voisinage Travail en hauteur Choc, coupure, piqûre Collision, heurt Chute d'objets, éclats Voisinage Contact électrique direct ou indirect Eclairage Inhalation poussières signalisation Chantier clos et indépendant Chantier clos et indépendant . .

				Eclairage .
		ELECTRICITE CFO CFA	Travail en hauteur Déplacement de plain-pied Chute d'objets, éclats Eclairage	aucune intervention sur la dalle si les garde-corps du maçon ne sont pas en place. . . .
		PLOMBERIE SANITAIRES VMC CHAUFFAGE	Déplacement de plain-pied Chute d'objets, éclats Travail en hauteur Travaux à point chaud Produits dangereux	ne pas intervenir sur les zones de travaux du GO. . Respect des protections collectives aucune intervention sur la dalle si les garde-corps du maçon ne sont pas en place. . .
		ETANCHEITE	Engins et matériels Chute d'objets, éclats Travail en hauteur Travaux à point chaud Rupture, effondrement	Maîtrise d'œuvre : Plate-forme stable et dégagée en périphérie des bâtiments . Accès en toiture et protections collectives . Coordination entre GO, charpentier et couvreur
3 CLOS COUVERT		MENUISERIES EXTERIEURES	Manutention manuelle Stabilité, renversement Chute d'objets, éclats Travail en hauteur Engins et matériels	. . . Respect des protections collectives .
		Charpente - Couverture	Engins et matériels Chute d'objets, éclats Rupture, effondrement Travail en hauteur Chute d'objets, éclats Travaux à point chaud Engins et matériels	. . Coordination entre GO, charpentier et couvreur Accès en toiture et protections collectives . . Maîtrise d'œuvre : Plate-forme stable et dégagée en périphérie des bâtiments

4 SECOND OEUVRE	FACADES	Travail en hauteur Chute d'objets, éclats Stabilité, renversement Rupture, effondrement Engins et matériels	Fournir PV de vérification et attestation de compétence du vérificateur de ces équipements . Maîtrise d'œuvre : Plate-forme stable et dégagée en périphérie des bâtiments Établir convention de prêt avec les entreprises (y compris les sous-traitant) .
	PLATERIE	Déplacement de plain-pied Travail en hauteur Stabilité, renversement Eclairage	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement. . . .
	MENUISERIE S INTERIEURE S	Déplacement de plain-pied Stabilité, renversement Travail en hauteur	. . .
	REVETEMENT T SOL	Produits dangereux Déplacement de plain-pied Stabilité, renversement	. . .
	SERRURERIE	Travail en hauteur Stabilité, renversement Déplacement de plain-pied Chute d'objets, éclats
	MENUISERIE S INTERIEURE S	Déplacement de plain-pied Déplacement de plain-pied Produits dangereux	. Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage. balisage de la zone d'impact
	APPAREILS ELEVATEURS	Chute d'objets, éclats Travail en hauteur	. .
	PEINTURE	Manutention manuelle Déplacement de plain-pied Déplacement de plain-pied Stabilité, renversement Travail en hauteur	. Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage.

				<ul style="list-style-type: none"> . . .
		AGENCEME NT	Manutention manuelle Déplacement de plain-pied Déplacement de plain-pied Stabilité, renversement Travail en hauteur	TMS. Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage. <ul style="list-style-type: none"> . . .
5 FINITION		ESPACES VERTS	Réseaux Inhalation poussières Déplacement de plain-pied Collision, heurt Engins et matériels Choc, coupure, piqûre	DICT <ul style="list-style-type: none">

4.2. Analyse de risques

Séquence : 1 - PHASE 1

mise en sécurité

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Amiante	<p>Le rapport de repérage amiante est établi par le maître d'ouvrage et il sera complété.</p> <p>L'entreprise prendra connaissance du dossier technique amiante et du repérage amiante avant travaux ou démolition</p> <p>Elle devra observer la réglementation en vigueur et les consignes générales de sécurité visant à réduire l'exposition aux poussières d'amiante. Les opérations de retrait ou confinement ne pourront être réalisées que par des entreprises qualifiées, après envoi d'un plan de retrait ou de confinement aux organismes 30 jours avant le début des travaux. En complément de ce plan de retrait, l'entreprise de désamiantage produira un PPSPS dans lequel seront notamment décrits l'analyse des risques importés et exportés ainsi que les mesures prises en cas de rupture accidentelle de confinement (y compris intervention de secours en zone confinée). L'entreprise devra respecter la réglementation en vigueur pour le traitement et l'évacuation de ses déchets. Le stockage sur le chantier avant l'évacuation devra se faire dans un local ou un container fermé à clé avec signalétique adaptée.</p>	<p>Afin de prévenir les risques de dégradation de l'amiante avant son retrait, une entreprise à désigner (diagnostiqueur, cureur, démolisseur) est chargée de repérer les matériaux et produits contenant de l'amiante. Cette signalisation est réalisée à partir des cartographies des repérages amiante. Les modalités d'exécution de cette signalisation sont communiquées au coordonnateur SPS et au maître d'œuvre, elles détaillent en outre les dispositions prises pour la compléter au fur et à mesure de l'avancement du curage et déshabillage de l'ouvrage.</p>
Plomb	<p>Les rapports PLOMB avant travaux doivent être analysés.</p> <p>Le plomb, substance CMR (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction), est classé toxique pour la reproduction de catégorie 1 et cancérogène de catégorie 3. Le seuil de 1 mg/cm² vise à protéger la population des risques de saturnisme (Code de la santé publique). L'accessibilité au plomb doit être combattue par les propriétaires des bâtiments d'habitation construits avant 1949, et le diagnostic est considéré comme positif au-delà de 1 mg/cm².</p> <p>Pour le chef d'entreprise, la réglementation à prendre en compte est celle du Code du travail, pour tous travaux sur supports plombés (peintures cérusées, canalisations, éléments de couverture, etc.) : articles R.4412-1 à -58 (risque chimique), R.4412-59 à -93 (CMR), R.4412-152 et -153 (valeurs limites), R.4412-156 à -159 (hygiène), R.4412-160 (surveillance médicale)</p>	

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	<p>renforcée).</p> <p>Quelle que soit la teneur en plomb, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> - évaluer la nature, le degré et la durée de l'exposition des travailleurs ; - informer et former les salariés ; - informer la médecine du travail ; - analyser les modes opératoires ; - établir des fiches de tâches ; - fournir des équipements de protection individuelle et former les personnes concernées à leur emploi ; - analyser le taux d'empoussièrément ; - gérer les déchets ; - gérer les Co-activités pour limiter l'exposition ; - mettre en place toutes les mesures d'hygiène nécessaires : vestiaires propre/sale, douches, réfectoire... <p>Mesures générales pour le plomb :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les entreprises devant intervenir pour cette prestation devront réaliser les travaux en respectant les articles R 4412 -59 à 93 et en s'appuyant sur les recommandations de l'INRS dans son fascicule n° ED 909 • Les principes à minima à retenir pour intervention ou l'enlèvement (si prévu) du plomb sont les suivants : <p>Isoler la zone d'intervention Rabattre les poussières émises par brumisation avec récupération des eaux Mettre en place une filière d'élimination des déchets contenant des matériaux contenant du plomb Faire porter des protections individuelles adaptées aux risques au personnel amené à intervenir Réaliser un nettoyage complet avec aspiration à filtre de très haute efficacité dans le cas de traitement avant démolition Mettre en place une zone confinée spécifique de vestiaires des intervenants pour enlèvement des combinaisons, gants et sur bottes pour ne pas propager des poussières de plomb dans les zones de la base vie et notamment les zones réfectoire et sanitaires</p>	
Collision, heurt	<p>Laisser l'accessibilité à l'ouvrage</p> <p>Signalisation</p> <p>nettoyage voirie</p> <p>homme trafic</p> <p>créer un plan de circulation</p>	

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Port du gilet réfléchissant	
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Inhalation poussières	Le ponçage fin des supports s'effectuera au moyen de ponceuses équipées d'un système d'aspiration à la source. Etablir un poste de travail isolé du reste du chantier. "Les poussières qui ne peuvent être éliminées doivent être captées au plus près de leur source d'émission avec un dispositif d'aspiration approprié à la nature des polluants, et conforme aux principes généraux de ventilation ; les installations doivent être maintenues en bon état de fonctionnement et contrôlées périodiquement." "Pour limiter l'émission de poussières au niveau le plus bas possible, il faut : Travailler par voie humide (arrosage, humidification), Travailler en vase clos (appareils hermétiques, boîtes à gant) Recourir à des procédures d'ouverture des sacs ou de déchargement des véhicules évitant la dissémination Utiliser un aspirateur industriel équipé d'un filtre de haute efficacité (interdire le recours à la soufflette pour chasser la poussière)" Lorsque l'utilisation de protections collectives est impossible ou insuffisante, les opérateurs doivent être équipés de protections individuelles et notamment de masques respiratoires dotés de filtres appropriés	.
Déplacement de plain-pied	Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage. Mise en place de passerelle sécurisée. Balisage en retrait des fouilles (1 m minimum). Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement des travaux. Maintenir les allées de circulations dégagées. Baliser les zones de travail. Aménagements des zones de circulation (passerelles d'accès au bâtiment, en dessus de fouille) Assurer un éclairage suffisant dans les allées de circulation.	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Les passerelles de circulations devront être équipées de systèmes anti-dérapants Port des chaussures de sécurité	
Voisinage	Clôture et portail de chantier. Signalisation réglementaire prendre précaution particulière vis à vis du groupe scolaire voisin	.
Contact électrique direct ou indirect	Les travaux sous tension sont interdits. Consignation des réseaux par une personne habilitée, le PV de consignation devra être disponible sur chantier. Vérification de la protection en tête 30 MA. Outillages, rallonges conformes aux normes avec vérifications périodiques et inférieures à 25m.	.
Choc, coupure, piqûre	Maintenir les allées de circulations dégagées. Protéger les aciers en attente. "Utiliser les carters de protection en place sur les machines utilisées, vérifier régulièrement l'état des machines et outillages. Prioriser les équipements à lame rétractable, ou à lame protégées, tenir une distance de sécurité d'au moins 50 cm de la lame lors des découpes, protéger les objets coupants ou saillants lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Utiliser les outils adaptés à la tâche prévue. Ports des EPI spécifiques au risque : gants, chaussure de sécurité, manche longues, ..."	port de chaussure et de vêtement couvant obligatoire pendant la séquence d'élévation
Travail en hauteur	définir les modes opératoires pour garantir l'absence de chute de hauteur. ces protections devront être installées avant réalisation du coffrage sur les têtes de voile	il est interdit de monter sur la dalle sans protection collective
Chute d'objets, éclats	Balisage des zones de levage Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges Respect des protections collectives Port du casque obligatoire Carottage : Protection et/ou balisage à l'arrière de la zone de travail application de la note de calcul du bureau d'étude avec une validation d'un bureau de contrôle Pose de filet en périphérie/sous face d'échafaudage Pose de filet en périphérie/sous face de charpente / toiture Pas de travaux superposés. Balisage de la zone. "Respect des règles de stockage Sensibilisation du personnel à la propreté et au rangement Affichage des zones de stockage	Respect des balisages Port de casque interdiction de rester sous la charge

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	<p>Affichage de la charge maximale admissible et la limitation des hauteurs de stockage</p> <p>Organisation du stockage (ordre, propreté, rangement, largeur des allées compatible avec les moyens de manutention utilisés)</p> <p>Délimitation des zones d'évolution des engins de manutention</p> <p>Éclairage suffisant</p> <p>Protection contre les chutes des objets (filets, barrières,...)</p> <p>Équipements de protection individuelle adaptés</p> <p>"</p> <p>"Lors de travaux en hauteur, mise en place de balisage en dessous de la zone de travaux en prenant compte du cône de chute.</p> <p>Attacher les matériels/ outils lors des travaux en hauteur</p> <p>Demande d'arrêté de voirie avec balisage des trottoirs le long des sites"</p>	
Bruit, vibrations	<p>voir environnement et établissement voisin</p> <p>présence d'une école au bout de la rue de nuits</p> <p>Incidence sur le fonctionnement de ces sites</p> <p>Rechercher des méthodes limitant le bruit et vibration</p> <p>Intégrer dans le planning les phases présentant ces risques hors présence des autres corps d'état</p> <p>Coordination avec le GO pour limiter les recépages des pieux</p>	<p>Aucune co activité possible lors de cette phase de travaux de démolition.</p> <p>alternance d'intervention avec le blindage</p>
Routier, autoroutier	<p>signalisation à mettre en place</p> <p>nettoyage quotidien de la voirie</p> <p>homme trafic</p>	.

Séquence : 2 - CURAGE GROS OEUVRE**GROS OEUVRE**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Déplacement de plain-pied	<p>Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage.</p> <p>Mise en place de passerelle sécurisée.</p> <p>Balisage en retrait des fouilles (1 m minimum).</p> <p>Maintenir les circulations propres et dégagées.</p> <p>Nettoyage des postes de travail à l'avancement des travaux.</p> <p>Maintenir les allées de circulations dégagées.</p> <p>Baliser les zones de travail.</p> <p>Aménagements des zones de circulation (passerelles d'accès au bâtiment, en dessus</p>	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	de fouille) Assurer un éclairage suffisant dans les allées de circulation. Les passerelles de circulations devront être équipées de systèmes anti-dérapants Port des chaussures de sécurité	
Engins et matériels	Bip de recul Planification des travaux Nettoyage des zones Zone de lavage des toupies Matériel vérifié et conforme à la réglementation. vertisseur sonore de recul sur les engins Gyrophare sur les engins Définir et signaler les zones de circulation véhicule Baliser les zones de travail. Autorisation de conduite des engins obligatoire Respect du code de la route sur le chantier	.
Rupture, effondrement	Talutage au-delà de 1,30 m de profondeur (ou blindage) Talus à 1/1 ou 1/3 maximum après validation du maître d'œuvre. La plateforme doit prévoir une pente légère afin que les eaux de ruissellement en cas de pluie, s'évacuent naturellement vers l'extérieur et non dans l'excavation Eventuellement mise en place d'une géo-membrane pour limiter la chute de bloc. Implantations des chemins de circulations et pistes suffisamment distant des talus d'excavation. Passerelle sur tranchée " Respecter des distances de sécurité entre les allées de circulations et les tranchées Respecter des distances de sécurité entre les zones de stockage et les tranchées Implantations des chemins de circulations et pistes suffisamment distant des talus d'excavation. Passerelle sur tranchée Stockage de matériels et matériaux sur sols stabilisés Organiser les stockages : produits lourds en bas, stockage à plat, ... Utilisation de plinthes en partie basses sur les échafaudages et gardes-corps Blindage des tranchées Stabilisation des banches et pignons Stabilisation des piles de stockages Mise en place de filets de protection au dessus des allées de passages et en contrebas des travaux en hauteur	"Respect des talutages et protections mises en place Respect des balisages"

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	<p>Renforcement des structures pouvant présenter des faiblesses</p> <p>Mise en place d'une signalétique en cas de risque</p> <p>Empêcher les chutes d'éléments lourds à proximité ou dans la tranchée qui pourraient se produire, depuis l'extérieur,</p> <p>Réfléchir au placement approprié et au poids des matériaux excavés, déchets de plantes ou autres charges</p> <p>Identifier l'instabilité potentielle de toute structure adjacente causée par l'excavation</p> <p>Vérifier l'existence de toute perturbation précédente de la terre y compris l'excavation précédente</p> <p>Réfléchir au phasage de l'opération, en fonction entre autre des conditions météo (une humidité ou une sécheresse excessives peuvent être des critères d'instabilité)</p>	
Contraintes météorologiques	<p>Consulter les cartes de vigilance de Météo France qui recense et tient à jour les zones concernées par des épisodes climatiques particuliers (fortes pluies, canicules, neige, ...).</p> <p>S'abonner à un service de météorologie local couvrant la zone géographique du chantier.</p> <p>Informers le chantier et organiser les tâches en conséquence.</p> <p>La sensation de froid est accrue lorsqu'une température basse par exemple est combinée avec du vent.</p> <p>La vitesse du vent peut se trouver modifiée localement par des effets de site locaux. Ce phénomène peut majorer les efforts du vent appliqués sur les appareils de levage de charges par exemple, modifier les conditions de manutention de pièces ayant une certaine surface (prise au vent) rendant leur réception plus difficile.</p> <p>S'informer de l'existence d'effets de site auprès services météorologiques régionaux et locaux ; Enquête de voisinage (mairie, services techniques, DDE...)"</p> <p>Les équipements et caractéristiques des locaux de travail sont conçus de manière à permettre l'adaptation de la température à l'organisme humain pendant le temps de travail, compte tenu des méthodes de travail et des contraintes physiques supportées par les travailleurs</p> <p>Pas de travaux par grands vents (>70km/h ou dans les limites définies par les constructeurs)</p> <p>Les accès devront être maintenus praticables en cas de faible chutes de neige ou de verglas.</p>	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Collision, heurt	<p>Laisser l'accessibilité à l'ouvrage</p> <p>Signalisation</p> <p>nettoyage voirie</p> <p>homme trafic</p> <p>Créer un plan d'installation de chantier</p> <p>Avertisseur sonore de recul sur les engins</p> <p>Gyrophare sur les engins"</p> <p>Maintenir les accès dégagés</p> <p>Planification des livraisons</p> <p>Définir et signaler les zones de circulation véhicule</p> <p>Définir et signaler les zones de livraison et stockage</p> <p>Respect du plan de circulation mis en place sur le chantier (voies de circulations et cheminements pétons différenciés).</p> <p>Mise en place de système d'Aide Visuelle sur les engins (retroviseurs et systèmes caméras-moniteurs)</p> <p>Installation de systèmes de détection de personnes ou d'obstacles,</p> <p>Dans tout les cas les conducteurs devront rester maîtres de leurs véhicules.</p> <p>mise en place d'un homme au sol pour guider l'engin</p>	<p>Port de vêtements haute visibilité (gilet fluo...)</p> <p>Respect du plan de circulation (voies de circulations et cheminements pétons différenciés).</p> <p>Les intervenants veilleront à ne pas se tenir à proximité des engins en tenant compte particulièrement des angles morts de ceux-ci.</p>
Travail en hauteur	<p>Si escalier posé ultérieurement : Lot GO, Les trémies d'escalier sont protégées horizontalement par un système laissant un passage. Cette protection est démontable, pour permettre les approvisionnements à l'étage.</p> <p>Cette installation est faite de façon à ce que le doublage puisse être posé sans démontage.</p> <p>Chute dans les trémies :</p> <p>Maintenir en place les protections collectives.</p> <p>Ces protections ne doivent pas gêner les travaux des autres corps de métier</p>	<p>Si escalier posé ultérieurement : Lot GO, Les trémies d'escalier sont protégées horizontalement par un système laissant un passage.</p> <p>Cette installation est faite de façon à ce que le doublage puisse être posé sans démontage.</p> <p>il est interdit de supprimer les protections collectives</p>
Routier, autoroutier	<p>Homme trafic - Matériel de gestion de la circulation</p> <p>Gyrophares sur engins et véhicules</p> <p>Délimitation de la zone de travail</p> <p>Mise en place de signalétique</p> <p>Plan de circulation"</p> <p>Prise en compte des nuisances sur le site (sonores, atmosphères polluées, chaleur, ...)</p> <p>Port de protections individuelles adaptées</p> <p>Port du Gilet Haute Visibilité</p> <p>Téléphone interdit au volant, guidage des véhicules, bip de recul sur les véhicules, véhicules adaptés à la charge transportée.</p> <p>Respect du code de la route.</p>	<p>Prise en compte des nuisances sur le site (sonores, atmosphères polluées, chaleur, ...)</p> <p>Port de protections individuelles adaptées"</p> <p>Port du Gilet Haute Visibilité</p> <p>Téléphone interdit au volant, guidage des véhicules, bip de recul sur les véhicules, véhicules adaptés à la charge transportée.</p> <p>Respect du code de la route.</p>

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Voisinage	Clôture et portail de chantier. Signalisation réglementaire prendre précaution particulière vis à vis du groupe scolaire voisin	.
Travail en hauteur	définir les modes opératoires pour garantir l'absence de chute de hauteur. ces protections devront être installées avant réalisation du coffrage sur les têtes de voiles	il est interdit de monter sur la dalle sans protection collective
Choc, coupure, piqûre	Maintenir les allées de circulations dégagées. Protéger les aciers en attente. "Utiliser les carters de protection en place sur les machines utilisées, vérifier régulièrement l'état des machines et outillages. Prioriser les équipements à lame rétractable, ou à lame protégées, tenir une distance de sécurité d'au moins 50 cm de la lame lors des découpes, protéger les objets coupants ou saillants lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Utiliser les outils adaptés à la tâche prévue. Ports des EPI spécifiques au risque : gants, chaussure de sécurité, manche longues, ..."	port de chaussure et de vêtement couvrant obligatoire pendant la séquence d'élévation
Collision, heurt	Chef de manœuvre pour guider le grutier	.
Chute d'objets, éclats	Balisage des zones de levage Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges Respect des protections collectives Port du casque obligatoire Carottage : Protection et/ou balisage à l'arrière de la zone de travail application de la note de calcul du bureau d'étude avec une validation d'un bureau de contrôle Pose de filet en périphérie/sous face d'échafaudage Pose de filet en périphérie/sous face de charpente / toiture Pas de travaux superposés. Balisage de la zone. "Respect des règles de stockage Sensibilisation du personnel à la propreté et au rangement Affichage des zones de stockage Affichage de la charge maximale admissible et la limitation des hauteurs de stockage Organisation du stockage (ordre, propreté, rangement, largeur des allées compatible avec les moyens de manutention utilisés) Délimitation des zones d'évolution des engins de manutention Éclairage suffisant Protection contre les chutes des objets (filets, barrières,...)	Respect des balisages Port de casque interdiction de rester sous la charge

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	<p>Équipements de protection individuelle adaptés</p> <p>"</p> <p>"Lors de travaux en hauteur, mise en place de balisage en dessous de la zone de travaux en prenant compte du cône de chute. Attacher les matériels/ outils lors des travaux en hauteur</p> <p>Demande d'arrêté de voirie avec balisage des trottoirs le long des sites"</p>	
Voisinage	<p>Selon l'environnement :</p> <p>Par exemple : respect d'horaires, Homme trafic...</p>	.
Contact électrique direct ou indirect	<p>Vérification de la protection en tête 30 MA. Outillages, rallonges conformes aux normes avec vérifications périodiques et inférieures à 25m.</p>	.
Eclairage	<p>Mise en place de l'éclairage provisoire de chantier par le l'entreprise GO puis de l'électricien dans le cadre de la préparation de chantier.</p> <p>"Mise en place d'un éclairage sur tout le chantier qui doit permettre :</p> <p>Le déplacement du personnel et des charges sans risques de chute de plain-pied ou de hauteur, ni de heurts des travailleurs et des charges avec des obstacles fixes ou mobile;</p> <p>Le fonctionnement correct des postes de travail, sans fatigue visuelle anormale des travailleurs,</p> <p>La surveillance de l'ensemble du chantier.</p> <p>Zone à Eclairer :</p> <p>Circulations extérieures,</p> <p>Circulations intérieures,</p> <p>Locaux annexes,</p> <p>Cheminement d'évacuation."</p> <p>"Eclairage de sécurité :</p> <p>Il doit permettre en cas de défaillance de l'éclairage normal, l'évacuation du personnel et l'exercice des missions de sécurité."</p> <p>"Eclairage minimaux recommandés par l'OPPBTP :</p> <p>Voies de circulations : 10 Lux</p> <p>Espaces extérieurs avec travaux permanents (coffrage, bétonnage, échafaudage, charpente, etc...) : 40 Lux</p> <p>Travaux sur machines : 100 Lux</p> <p>Voies de circulations intérieures : 40 Lux</p> <p>Escaliers et entrpôts : 60 Lux</p> <p>Garages : 150 Lux</p>	<p>Si éclairage non suffisant, remonter information et/ou installation d'éclairage portatif.</p>

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Aires de travail (second oeuvre et finitions) : 200 Lux Ateliers mécaniques : 300 Lux Menuiseries, travail aux machines : 500 LUX Menuiseries, travail à l'établi : 300 Lux"	
Inhalation poussières	<p>Le ponçage fin des supports s'effectuera au moyen de ponceuses équipées d'un système d'aspiration à la source. Etablir un poste de travail isolé du reste du chantier.</p> <p>"Les poussières qui ne peuvent être éliminées doivent être captées au plus près de leur source d'émission avec un dispositif d'aspiration approprié à la nature des polluants, et conforme aux principes généraux de ventilation ; les installations doivent être maintenues en bon état de fonctionnement et contrôlées périodiquement."</p> <p>"Pour limiter l'émission de poussières au niveau le plus bas possible, il faut : Travailler par voie humide (arrosage, humidification), Travailler en vase clos (appareils hermétiques, boîtes à gant) Recourir à des procédures d'ouverture des sacs ou de déchargement des véhicules évitant la dissémination Utiliser un aspirateur industriel équipé d'un filtre de haute efficacité (interdire le recours à la soufflette pour chasser la poussière)"</p> <p>Lorsque l'utilisation de protections collectives est impossible ou insuffisante, les opérateurs doivent être équipés de protections individuelles et notamment de masques respiratoires dotés de filtres appropriés</p>	.

ELECTRICITE CFO CFA

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	Balisage des zones de travail il est interdit de supprimer les garde-corps du GO	.
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Chute d'objets, éclats	Carottage : assurer la sécurité à l'arrière ou sous la zone de carottage	Tâche carottage : Assurer la sécurité à l'arrière ou sous la zone de carottage.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
		Nettoyage des gravats
Eclairage	Mise en place à l'avancement dans les circulations horizontale et verticale et maintenance quotidienne immédiatement après décoffrage	Signaler au titulaire les zones sombres

PLOMBERIE SANITAIRES VMC CHAUFFAGE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement et quotidiennement.	.
Chute d'objets, éclats	Carottage ou percement de la dalle : assurer la sécurité à l'arrière ou sous la zone de carottage par un balisage de la zone d'impact	.
Travail en hauteur	Respect des protections collectives ou mise en place d'une protection au moins équivalente. Il est interdit de supprimer les garde-corps	GO : mettre des protections collectives ne gênant pas l'installation des équipements
Travaux à point chaud	extincteurs sur la zone de travail balisage de la zone de travail	.
Produits dangereux	En cas d'emploi de produits dangereux, respecter les mesures de sécurité élémentaires. Veillez à ce que les sources d'énergies (étincelles, flammes, appareils se déclenchant automatiquement) soit neutralisées. Mise en place de signalétique de sécurité signalant la mise en œuvre de produits dangereux	.

ETANCHEITE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Engins et matériels	Respect du plan de circulation des engins Donner le besoin en zone de stockage au maître d'œuvre Définir dans le PPSPS le moyen de levage Balisser la zone de levage	Maîtrise d'œuvre : Plate-forme stable et dégagée en périphérie des bâtiments
Chute d'objets, éclats	Gestion des déchets de découpe à supprimer à quotidiennement Toiture tuiles, : Filet fines mailles en rive. balisage de la zone d'impact	Pas d'intervention en périphérie des ouvrages
Travail en hauteur	Mise en place des protections collectives périphériques de la zone de travail avant intervention si besoin par le lot gros œuvre et	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	à conserver par le lot étanchéité. il est interdit de supprimer les garde-corps du maçon. Les filets de sous face ne pourront être enlevés, qu'après obturation et fermeture définitive par les corps d'état concernés, de toutes les ouvertures et trémies. Installation de protections contre les chutes au travers des trémies des verrières, lanterneaux, descente EP	
Travaux à point chaud	Etanchéité : Extincteur au poste de travail. balisage de la zone de travail Chute de gouttes de brai et goudron de houille.	Pas de travail en dessous de la zone de coulage de brai.
Rupture, effondrement	Coordination avec le charpentier ou le GO : Toutes précautions seront prises lors du stockage du matériel sur la couverture (Prise au vent, surcharges, répartitions correctes, etc...) Passerelle en périphérie : Coordination avec le GO pour le positionnement des points d'ancrage. Ou : échafaudage commun	Si échafaudage commun, définition par chacun des besoins, planning, charge, accessibilité...

Séquence : 3 - CLOS COUVERT**MENUISERIES EXTERIEURES**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Manutention manuelle	Approvisionnement à la grue ou au lift.	.
Stabilité, renversement	Demande d'une aire de stockage à la maîtrise d'œuvre	.
Chute d'objets, éclats	Balisage sous les zones de montage en pied de façade	Respect du balisage
Travail en hauteur	Respect des protections collectives ou mise en place d'une protection au moins équivalente.	GO : mettre des protections collectives ne gênant pas l'installation des menuiseries extérieures
Engins et matériels	Organiser une réunion de coordination avec le GO pour les approvisionnements. Demander la mise en place de recettes par le GO, approvisionnements à la grue. Voir planning	Mise en place de recettes

Charpente - Couverture

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Engins et matériels	Privilégier le recours à la grue afin de limiter le nombre d'équipement de levage. Mutualisation des équipements de levage avec les autres corps d'états dans le cadre d'une convention d'utilisation	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Chute d'objets, éclats	Evacuation journalière des déchets présent sur la toiture. Interdire tout risque d'envol. Les bigs bags d'évacuation des matériaux doivent être en bon état et rempli en fonction des charges qu'ils sont capables de recevoir (étiquetage présent).	.
Rupture, effondrement	Coordination avec le charpentier ou le GO : Toutes précautions seront prises lors du stockage du matériel sur la couverture (Prise au vent, surcharges, répartitions correctes, etc...) Passerelle en périphérie : Coordination avec le GO pour le positionnement des points d'ancrage. Ou : échafaudage commun	Si échafaudage commun, définition par chacun des besoins, planning, charge, accessibilité...
Travail en hauteur	Mise en place des protections collectives périphériques de la zone de travail avant intervention si besoin par le lot gros œuvre et à conserver par le lot étanchéité. il est interdit de supprimer les garde-corps du maçon. Les filets de sous face ne pourront être enlevés, qu'après obturation et fermeture définitive par les corps d'état concernés, de toutes les ouvertures et trémies. Installation de protections contre les chutes au travers des trémies des verrières, lanterneaux, descente EP	.
Chute d'objets, éclats	Gestion des déchets de découpe à supprimer à quotidiennement Toiture tuiles, : Filet fines mailles en rive. balisage de la zone d'impact	Pas d'intervention en périphérie des ouvrages
Travaux à point chaud	Etanchéité : Extincteur au poste de travail. balisage de la zone de travail Chute de gouttes de brai et goudron de houille.	Pas de travail en dessous de la zone de coulage de brai.
Engins et matériels	Respect du plan de circulation des engins Donner le besoin en zone de stockage au maître d'œuvre Définir dans le PPSPS le moyen de levage Balisser la zone de levage	Maîtrise d'œuvre : Plate-forme stable et dégagée en périphérie des bâtiments

Séquence : 4 - SECOND OEUVRE**FACADES**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	Maintenir les échafaudages en conformité lors des approvisionnements et des différentes phases de travail.	.
Chute d'objets, éclats	Plinthes sur plancher . Nettoyage en pied de façade quotidiennement. Mise en place de tunnel aux entrées de	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	bâtiment.	
Stabilité, renversement	Donner les moyens de levage et de manutention au maître d'œuvre pour qu'il définisse la nature de la plateforme.	Maîtrise d'œuvre : Plate-forme stable et dégagée en périphérie des bâtiments
Rupture, effondrement	Echafaudage adapté au stockage des matériaux (pierre, brique, gâche à mortier...)	Si échafaudage commun, définition par chacun des charges maxi apportées.
Engins et matériels	Approvisionnement : Aire de stockage à définir avec le Maître d'Œuvre à l'avancement du chantier et à retranscrire sur le plan d'installation de chantier Respect des voies de circulation du chantier Baliser vos zones de stockage	.

PLATERIE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Travail en hauteur	Chute dans les trémies : Maintenir en place les protections collectives	Si escalier posé ultérieurement : Lot GO, Les trémies d'escalier sont protégées horizontalement par un système laissant un passage. Cette protection est démontable, pour permettre les approvisionnements à l'étage. Cette installation est faite de façon à ce que le doublage puisse être posé sans démontage.
Stabilité, renversement	Planification des approvisionnements : Utilisation des recettes du GO. Définition avec la maîtrise d'œuvre des zones de stockage par niveau.	.
Eclairage	S'assurer avant tout début des opérations de cloisonnement que l'éclairage suffisant soit en place sur le site	Lot en charge de l'éclairage de chantier : adapter l'éclairage des circulations à l'avancement du cloisonnement.

MENUISERIES INTERIEURES

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Stabilité, renversement	Planification des approvisionnements : Utilisation des recettes du GO.	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Définition avec la maîtrise d'œuvre des zones de stockage par niveau.	
Travail en hauteur	La pose des menuiserie doit se faire depuis l'intérieur si possible, en conservant les protections collectives posées par le lot gros œuvre. il est interdit d'enlever les protections collectives du gros œuvre	.

REVETEMENT SOL

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Produits dangereux	En cas d'emploi de produits solvantés, respecter les mesures de sécurité élémentaires. Veillez à ce que les sources d'énergies (étincelles, flammes, appareils se déclenchant automatiquement) soit neutralisées. Mise en place de signalétique de sécurité signalant la mise en œuvre de produits à base de solvant.	.
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Stabilité, renversement	Planification des approvisionnements : Utilisation des recettes du GO. Définition avec la maîtrise d'œuvre des zones de stockage par niveau.	.

SERRURERIE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	Mise en place à l'avancement des protections collectives complète définitives La pose des garde-corps doit se faire depuis l'intérieur si possible, en conservant les protections collectives posées par le lot gros œuvre. Sinon intervention en protection collective à l'aide de l'échafaudage de façade avec mise en place d'une convention de prêt si le planning ne le permet pas utilisation du point d'ancrage posé par le lot gros œuvre sur les balcons.	mise en place par le lot gros œuvre de point d'ancrage conforme à la norme EN 795. Interdiction de démontage de protections collectives sans accord écrit du titulaire.
Stabilité, renversement	Zones de stockage définies et délimitées par corps d'état Zones spéciales : Stockage, de nettoyage et de préparation des	Zones de stockage définies et délimitées par corps d'état avec accord du maître d'œuvre Maîtrise d'œuvre : Plate-forme

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	banches stabilisées Préfabrication sur place Stockage des éléments préfabriqués Atelier ferrailage et stockage Déchets	stable et dégagée en périphérie des bâtiments
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Chute d'objets, éclats	Balisage au sol des zones de levage et zone d'impact au droit du montage Chef de manœuvre pour guider le grutier et élinguer les charges Port du casque obligatoire	Respect des balisages Port de casque

MENUISERIES INTERIEURES

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Déplacement de plain-pied	Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage.	.
Produits dangereux	balisage de la zone d'impact	interdiction de rentrer dans la zone d'impact

APPAREILS ELEVATEURS

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Chute d'objets, éclats	mise en place d'un filet de protection petite maille interdisant le passage de matériaux.	Interdiction de jeter les déchets dans les cages d'ascenseur
Travail en hauteur	Le système obturant la trémie toute hauteur, ne sera démonté que lorsque des protections (portes définitives ou panneaux provisoires) seront installées Lors des travaux en partie basse de la gaine, des écriteaux les signalant seront apposés à chaque niveau. Nettoyage des gaines avant travaux y compris pompage si nécessaire.	.

PEINTURE

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Manutention manuelle	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement et évacuation journalière.	.
Déplacement de plain-pied		.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Déplacement de plain-pied	Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage. Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Stabilité, renversement	Zones de stockage définies et délimitées par corps d'état Zones spéciales : Stockage, de nettoyage et de préparation des banches stabilisées Préfabrication sur place Stockage des éléments préfabriqués Atelier ferrailage et stockage Déchets	Zones de stockage définies et délimitées par corps d'état avec accord du maître d'œuvre Maîtrise d'œuvre : Plate-forme stable et dégagée en périphérie des bâtiments
Travail en hauteur	Mise en place à l'avancement des protections collectives complète définitives La pose des garde-corps doit se faire depuis l'intérieur si possible, en conservant les protections collectives posées par le lot gros œuvre. Sinon intervention en protection collective à l'aide de l'échafaudage de façade avec mise en place d'une convention de prêt si le planning ne le permet pas utilisation du point d'ancrage posé par le lot gros œuvre sur les balcons.	mise en place par le lot gros œuvre de point d'ancrage conforme à la norme EN 795. Interdiction de démontage de protections collectives sans accord écrit du titulaire.

AGENCEMENT

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Manutention manuelle	Évaluation préalable des manutentions et organisation des postes de travail afin de limiter les risques découlant de la manutention manuelle. Privilégié la manutention mécanique.	.
Déplacement de plain-pied	Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage.	.
Déplacement de plain-pied	Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement.	.
Stabilité, renversement	Zones de stockage définies et délimitées par corps d'état Zones spéciales : Stockage, de nettoyage et de préparation des banches stabilisées Préfabrication sur place Stockage des éléments préfabriqués Atelier ferrailage et stockage Déchets	Zones de stockage définies et délimitées par corps d'état avec accord du maître d'œuvre Maîtrise d'œuvre : Plate-forme stable et dégagée en périphérie des bâtiments

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Travail en hauteur	<p>Mise en place à l'avancement des protections collectives complète définitives</p> <p>La pose des garde-corps doit se faire depuis l'intérieur si possible, en conservant les protections collectives posées par le lot gros œuvre.</p> <p>Sinon intervention en protection collective à l'aide de l'échafaudage de façade avec mise en place d'une convention de prêt si le planning ne le permet pas utilisation du point d'ancrage posé par le lot gros œuvre sur les balcons.</p>	<p>mise en place par le lot gros œuvre de point d'ancrage conforme à la norme EN 795.</p> <p>Interdiction de démontage de protections collectives sans accord écrit du titulaire.</p>

Séquence : 5 - FINITION**ESPACES VERTS**

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
Réseaux	DICT	.
Inhalation poussières	<p>Le ponçage fin des supports s'effectuera au moyen de ponceuses équipées d'un système d'aspiration à la source.</p> <p>Etablir un poste de travail isolé du reste du chantier.</p> <p>"Les poussières qui ne peuvent être éliminées doivent être captées au plus près de leur source d'émission avec un dispositif d'aspiration approprié à la nature des polluants, et conforme aux principes généraux de ventilation ; les installations doivent être maintenues en bon état de fonctionnement et contrôlées périodiquement."</p> <p>"Pour limiter l'émission de poussières au niveau le plus bas possible, il faut :</p> <p>Travailler par voie humide (arrosage, humidification),</p> <p>Travailler en vase clos (appareils hermétiques, boîtes à gant)</p> <p>Recourir à des procédures d'ouverture des sacs ou de déchargement des véhicules évitant la dissémination</p> <p>Utiliser un aspirateur industriel équipé d'un filtre de haute efficacité (interdire le recours à la soufflette pour chasser la poussière)"</p> <p>Lorsque l'utilisation de protections collectives est impossible ou insuffisante, les opérateurs doivent être équipés de protections individuelles et notamment de masques respiratoires dotés de filtres appropriés</p>	.
Déplacement de plain-pied	Nettoyage quotidien des zones de travail, de circulation et de stockage.	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	<p>Mise en place de passerelle sécurisée. Balisage en retrait des fouilles (1 m minimum). Maintenir les circulations propres et dégagées. Nettoyage des postes de travail à l'avancement des travaux. Maintenir les allées de circulations dégagées. Baliser les zones de travail. Aménagements des zones de circulation (passerelles d'accès au bâtiment, en dessus de fouille) Assurer un éclairage suffisant dans les allées de circulation. Les passerelles de circulations devront être équipées de systèmes anti-dérapants Port des chaussures de sécurité</p>	
Collision, heurt	<p>Laisser l'accessibilité à l'ouvrage Signalisation nettoyage voirie homme trafic Créer un plan d'installation de chantier Avertisseur sonore de recul sur les engins Gyrophare sur les engins" Maintenir les accès dégagés Planification des livraisons Définir et signaler les zones de circulation véhicule Définir et signaler les zones de livraison et stockage Respect du plan de circulation mis en place sur le chantier (voies de circulations et cheminements pétons différenciés). Mise en place de système d'Aide Visuelle sur les engins (retroviseurs et systèmes caméras-moniteurs) Installation de systèmes de détection de personnes ou d'obstacles, Dans tout les cas les conducteurs devront rester maîtres de leurs véhicules. mise en place d'un homme au sol pour guider l'engin</p>	<p>Port de vêtements haute visibilité (gilet fluo...) Respect du plan de circulation (voies de circulations et cheminements pétons différenciés). Les intervenants veilleront à ne pas se tenir à proximité des engins en tenant compte particulièrement des angles morts de ceux-ci.</p>
Engins et matériels	<p>Bip de recul Planification des travaux Nettoyage des zones Zone de lavage des toupies Matériel vérifié et conforme à la réglementation. vertisseur sonore de recul sur les engins Gyrophare sur les engins Définir et signaler les zones de circulation véhicule</p>	.

Dangers en relation avec la co-activité	Mesures de prévention à mettre en œuvre par le titulaire de la tâche	Mesures de prévention à mettre en œuvre par les autres entreprises
	Baliser les zones de travail. Autorisation de conduite des engins obligatoire Respect du code de la route sur le chantier	
Choc, coupure, piquûre	Maintenir les allées de circulations dégagées. Protéger les aciers en attente. "Utiliser les carters de protection en place sur les machines utilisées, vérifier régulièrement l'état des machines et outillages. Prioriser les équipements à lame rétractable, ou à lame protégées, tenir une distance de sécurité d'au moins 50 cm de la lame lors des découpes, protéger les objets coupants ou saillants lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Utiliser les outils adaptés à la tâche prévue. Ports des EPI spécifiques au risque : gants, chaussure de sécurité, manche longues, ..."	port de chaussure et de vêtement couvant obligatoire pendant la séquence d'élévation

4.3. Co-activités et protections collectives

4.3.1. Organisation de la sécurité collective

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

- Chaque intervenant est responsable de la sécurité de ses salariés,
- La coordination indispensable des interventions des différentes entreprises, réclame que l'entreprise du lot 1 soit chargée de la fourniture, de la mise en place des protections collectives (hors toiture). Jusqu'à l'achèvement des travaux, cette coordination doit également éviter qu'une autre entreprise enlève une protection qui gêne son travail.
- La maintenance des protections collectives est à réaliser par l'entreprise du lot 1
- Une protection suffisante et adaptée à leurs travaux doit donc être mise en place. L'entreprise doit définir dans son P.P.S.P.S, le type de protections qu'elle met en place.
- Si tel n'est pas le cas, cet entrepreneur a à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux complémentaires pour assurer la protection collective.
- Les nouvelles protections sont maintenues et entretenues par l'entrepreneur les ayant modifiées, aussi longtemps que nécessaire.
- Le Coordonnateur SPS est informé des compléments ou modifications ainsi apportés avant toute intervention sur le site.
- Priorité est donnée aux installations de protection définitives par rapport aux installations provisoires,
- Tous les éléments en cours d'assemblage doivent être consolidés s'ils sont instables, scellés ou étayés même provisoirement selon les prescriptions des fabricants.
- Une délimitation des zones dangereuses ou interdites aux autres entreprises doit être effectuée. Une information doit être faite lors des réunions de chantier.

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

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

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

Chaque entrepreneur ayant à intervenir sur un ouvrage considéré, et quel que soit le titre auquel il intervient, doit s'assurer que les protections mises en place sont suffisantes et adaptées à ses travaux. Si tel n'est pas le cas, il a à sa charge et à ses frais, la mise en place de dispositifs nouveaux et complémentaires pour assurer la protection collective de son personnel, ainsi que le maintien et l'entretien de ces nouvelles protections.

Les modifications sont soumises au Coordonnateur et font l'objet d'un additif au P.P.S.P.S.

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit, en cas de défaillance d'une ou plusieurs entreprises, de faire appel à

une entreprise extérieure pour remettre en état les protections collectives aux frais des entreprises défaillantes.

4.3.2. Déplacement de protection collective

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

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

4.3.3. Disposition en cas de carence d'une entreprise

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

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

est tenue de se substituer à celle-ci.

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

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

qui est défaillante, le Coordonnateur SPS et le Maître d'OEuvre la mettront en demeure de pallier immédiatement à ce non-respect des règles de sécurité.

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

4.3.4. Prévention des risques de maladies professionnelles

Les travaux doivent s'effectuer dans des locaux suffisamment ventilés.

Pour les travaux dans les sous-sols, de soudure et/ou dégageant de la poussière, une ventilation mécanique doit être mise en place par le lot désigné par la maîtrise d'oeuvre.

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

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

Privilégier la manutention mécanique à la manutention manuelle.

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

4.4. Equipement de levage

Mise en place de grues : voir détail dans l'annexe « Mise en place de grues »

4.4.1. Autorisation de survol

L'entreprise a à sa charge l'obtention des autorisations auprès de la mairie et des éventuels riverains concernés.

En aucun cas, les charges transportées ne doivent survoler les zones occupées ni les constructions et lieux publics avoisinants.

Les zones énoncées ci-dessus ne doivent en aucun cas être survolées par une charge en cours de manutention. Des systèmes de limitation mécanique de zone sont mis en place sur les engins de levage, notamment pour les grues à tour si présentes sur le chantier. Un système d'interférence doit être mis en place pour les différentes grues du chantier. En cas de présence d'autres grues sur le site, le dernier arrivé (créant le risque de télescopage de grue) a à sa charge la mise en place d'un système d'interférence.

Le Plan d'Installation de Chantier matérialise les zones d'interdiction de survol des charges et l'implantation possible de la (les) grues avec les zones d'évolution de la (les) flèche(s) et de la (des) contre flèche.

L'entreprise doit mettre à disposition sur le chantier la documentation relative au type de dispositif mis en place, concernant la délimitation de rotation de la flèche, en fonction des différentes positions du chariot.

4.4.2. Dispositifs d'aides à la manutention

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

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

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

4.5.1. Approvisionnements et stockage

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

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

4.5.2. Travaux superposés

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

4.5.3. Mise en œuvre de produits dangereux

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

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

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

4.5.4. Protection contre le bruit

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

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

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

4.5.5. Protection contre l'incendie

Tout feu est rigoureusement interdit sur le chantier.

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

Arrêt des travaux par point chaud deux heures avant de quitter le chantier.

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

Les salariés doivent connaître le maniement des extincteurs.

4.5.6. Travaux en hauteur

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

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

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

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

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

4.5.7. Echafaudage, tour escalier

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

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

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

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

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

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

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

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

Concernant les échafaudages communs à Montages et Démontages en Sécurité (MDS) il faudra :

- Prévoir des échafaudages mis en commun à destination de plusieurs corps d'état et faire préciser leurs caractéristiques par le Coordonnateur SPS en fonction des exigences des tâches à réaliser. L'échafaudage doit être utilisé, réceptionné et vérifié selon la recommandation R408,
- Le recours à des échafaudages à Montage et Démontage en Sécurité (échafaudages MDS) est à prévoir par tous les acteurs du chantier.

>> A la charge du lot 1

L'échafaudage pourra être mis en commun à destination de plusieurs corps d'état.

A ce titre , un cahier des charges communs permettra de prévoir l'intervention de l'ensemble des corps d'état. Ce cahier des charges sera piloté par le maitre d'oeuvre.

L'échafaudage doit être utilisé, réceptionné et vérifié selon la recommandation R 408,

- Le recours à des échafaudages à Montage et Démontage en Sécurité (échafaudages MDS) est à prévoir par tous les acteurs du chantier.

Un phasage sera mise place par le maitre d'oeuvre pour supprimer les risques lié à la co activité sur cet équipement.

4.5.8. Utilisation et conduite des véhicules et des engins

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

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

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

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

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

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

- Du guidage des véhicules et des engins,
- de la signalisation vis-à-vis des autres utilisateurs de la zone de circulation,

- les avertisseurs sonores et optiques couplés avec la marche arrière sont obligatoires sur tous les engins de chantier.

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

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

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

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

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

Les livraisons sont gérées par un logisticien du macro lot clos couvert.

Éléments impératifs :

Formation

Autorisation de conduite + CACES

Visite médicale

Durant les phases de rotation de camions, dès lors qu'ils pénètrent sur le chantier, les camions devront allumé leur code, gyrophare et être pourvus d'un système d'alerte en marche arrière.

4.6. Moyens communs

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

Mutualisation des équipements de travail et d'accès en hauteur (METAH) pour maîtriser les risques liés aux chutes de hauteur : voir détail dans l'annexe « METAH » par le lot mise en sécurité par le lot 1

4.6.2. Ascenseurs définitifs en phase chantier

Sans Objet.

Compte tenu de la nature de cette opération, cette recommandation ne peut pas s'appliquer.

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

Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre (SCALP) pour maîtriser les risques liés aux chutes de plain-pied et réduire les manutentions manuelles : voir détail dans l'annexe « SCALP » par le lot 1

4.6.4. Protection des accès – Auvents

Sans objet

4.7. Nettoyage et enlèvement des déchets

L'entreprise titulaire du lot 1 mettra des bennes de tri à disposition des entreprises.

Le Coordonnateur rappelle à toutes les entreprises, l'obligation de trier des déchets à la source et d'une évacuation quotidienne des déchets

Gestion des déchets :

- Tri sélectif des déchets (inertes, non dangereux, dangereux) avec mise en place de bennes sur site
- Reprise, conditionnement, transport et élimination des déchets en filières autorisées (valorisation ou installation de stockage adaptée)
- Bordereau de suivi des déchets à fournir pour contrôle
- Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) à établir par l'entreprise

Il faut :

- organiser la gestion globale des déchets en imposant que chaque entreprise procède au tri de ses déchets de construction et se charge de leur évacuation en un lieu de stockage fonction de leur nature ;
- Exiger que les allées de circulation et les accès aux postes de travail restent exempts de tout encombrement (matériaux, gravats, câbles électriques ...) pour permettre le transfert des charges au moyen d'équipements adaptés (chariots, diables, aides techniques pour mise en oeuvre de matériaux, etc....) depuis la zone de stockage ou de déchargement jusqu'à pied d'oeuvre Exemples : levage par grue ou autre type de moyen de levage, etc...

>> A la charge de la maître d'oeuvre

5. ORDRE ET SALUBRITE DU CHANTIER

5.1. Stockages sur le chantier

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

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

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

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

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

5.2. Nettoyage

Agent de propreté

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

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

Nettoyage du chantier :

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

5.3. Enlèvement des déchets

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

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

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

Privilégier l'emploi de produit naturel.

5.3.1. Evacuation des gravats et des déchets ordinaires

Le **lot 1** mettra en place des bennes à déchets sur le chantier.

La gestion et l'évacuation des différents types de déchets générés par les travaux sont prévues de la manière suivante :

Les Entreprises ont l'obligation de réaliser un tri sélectif des matériaux considérés comme déchets.

Les Entreprises ont à leur charge les frais de :

tri
chargement
transport
mise en dépôt définitif des déchets

Déchets organiques (fientes de pigeons, cadavres d'animaux) :

Ces déchets sont considérés comme dangereux en raison des risques sanitaires.

Le titulaire du marché a la charge du conditionnement et de l'élimination de ces déchets dans des installations classées autorisées.

Déchets issus du débarras et du nettoyage :

Obligation de tri sélectif des matériaux (inertes, non dangereux, dangereux) lors des opérations de curage.

Stockage provisoire dans des bennes/containers mis à disposition par l'entreprise sur site.

Prise en charge par l'entreprise des opérations de chargement, transport et élimination dans les filières autorisées (valorisation ou installation de stockage adaptée).

Fourniture par l'entreprise des bordereaux de suivi des déchets pour contrôle par le maître d'ouvrage.

Déchets de combustion (scories) :

Collecte, conditionnement et élimination en filière autorisée des déchets de combustion issus des ouvertures sur l'installation de traitement des fumées.

Procédure avec point d'arrêt avant toute mesure de gestion des déchets.

Caractérisation et acceptation préalable des déchets par l'entreprise avant élimination.

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

5.3.2. Enlèvement des matériaux dangereux utilisés

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

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

5.3.3. Mesure en cas de défaillance d'une entreprise

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

6. INTERFERENCES AVEC DES ACTIVITES D'EXPLOITATION

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

6.1. Déclarations particulières

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

- DT à charge du maître d'ouvrage
- Application de la loi anti-endommagement
- D.I.C.T - En principe sans objet, lors de la première phase

A réaliser par chaque entreprise concernée lors de la deuxième phase

Outre les prescriptions réglementaires, les mesures particulières définies en concertation avec les concessionnaires pour le travail au voisinage des différents réseaux (gaz, électricité, ...) sont précisées dans le PPSPS de l'entreprise ou sous-traitant concerné.

Toutefois, les dispositions minimales suivantes doivent systématiquement être mise en oeuvre par l'entrepreneur des lots échafaudage et macro lot clos couvert, durant leur intervention :

- Recherche et repérage de tous les réseaux enterrés et aériens (électricité, eau, gaz, ...)
- Balisage par panneaux de tous les réseaux aériens ou souterrains se trouvant au droit des zones de travaux. Ces panneaux devront mentionner la nature du réseau concerné, et sa profondeur pour ceux enterrés.
- Si le passage d'engin de chantier sur un réseau enterré est inévitable, les moyens nécessaires seront mis en oeuvre pour guider les circulations sur les zones protégées (protection à définir en concertation avec le concessionnaire).
- Consignation de ces réseaux, en particulier, vérification de cette consignation avant intervention.

À compter du 1er juillet 2012, la consultation du téléservice "Guichet Unique" reseauxetcanalisations.gouv.fr devient une étape préalable obligatoire pour apporter une garantie de sécurité pour les travaux à proximité des réseaux.

Le téléservice permettra visualiser la localisation de réseaux aériens, souterrains et subaquatiques sur la zone où sont prévus les travaux, que le projet soit situé sur un terrain privé ou public.

<http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr>

En attendant, de manière provisoire, il faut consulter la mairie du lieu du chantier pour obtenir la liste des Services Publics et Concessionnaires et de leurs adresser les demandes DR & DICT.

- Demandes d'arrêtés -
 - Dans les formes et délais prescrits par la réglementation, il incombe à chaque entreprise d'établir toutes les demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation de ses travaux :
 - Obtenir les renseignements auprès du maître d'oeuvre
 - Déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT),
 - Demande d'arrêtés municipaux, et permis de voirie (sens circulation, dévoiements piétons, cycles, véhicules, emprise chantier sur voirie, emprise sur place de stationnement, ...).
 - DR demande de renseignement (91-1147 du 14 octobre 1991)
- Autorisations concessionnaires - Avant intervention, il sera nécessaire d'obtenir les autorisations

suivantes :

- Permis de démolir, notamment les attendus spécifiques relatifs à la sécurité
- Permis de construire, notamment les attendus spécifiques relatifs à la sécurité
- Permis de voirie, circulations, occupation du sol
- Accords de principe obtenus par le maître d'ouvrage
- Autorisation de survol

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

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

Les renseignements sont obtenus auprès de la maîtrise d'ouvrage et d'oeuvre.

Les entreprises (notamment : Terrassement-VRD, espaces verts, gros oeuvre . . .) établissent les déclarations d'intention de commencer les travaux (DICT) auprès des exploitants ou des concessionnaires concernés. Ces DICT accompagnées des réponses des exploitants ou des concessionnaires concernés sont présentées à la maîtrise d'oeuvre;

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

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

sans objet

6.2. Contraintes dues au voisinage de l'opération

Le chantier se trouve en milieu urbain à proximité de voies de circulation (piétons, cycliste, véhicules et transport en commun), de bâtiment d'enseignement et de bâtiments de logements.

L'avenue est en double sens sans stationnements dans la rue. Le chantier se déroule à proximité de rues passante.

Description de l'environnement et des contraintes :

Pour la réalisation des travaux les entreprises devront prendre en compte les interférences possible avec le réseaux routier, les voies publiques ou privée et en particulier :

- forte densité de bâtiments
- peu de parking et proximité immédiate
- circulation piétons et cycles
- arrêt de bus
- établissement d'enseignement à proximité

Contraintes liées à l'occupation partielle et temporaire du site par le SYTRAL :

Une partie du site à l'ouest sera occupée temporairement par le SYTRAL pour des travaux sur la ligne de tram T9.

Une circulation piétonne sera maintenue pour permettre l'accès au bâtiment Cathédrale via la porte du local pompe au nord du site.

Présence d'une voie cyclable et piétonne à proximité des entrées :

Les entrées et sorties de véhicules sur le site devront être contrôlées et sécurisées **par la présence d'un homme trafic et par la mise en place de signalisation.**

Nuisances sonores et émissions de poussières :

Mise en place de dispositifs de brumisation d'eau mouillante pour limiter l'émission de poussières.

Respect des périodes de travail et utilisation de matériels de chantier modernes et conformes aux normes acoustiques.

Nettoyage régulier des voiries pour éviter la propagation des poussières.

6.3. Risques par rapport à un chantier voisin

aucun chantier connu à ce jour

6.4. Travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure

En principe sans objet,

6.5. Permis de feu (prévention incendie et explosion)

L'établissement du permis de feu pour tous les travaux par points chauds est sous la responsabilité du Maître d'ouvrage.

La prévention de l'incendie et explosion passe par la gestion des travaux par points chauds qui regroupent :

les opérations de retrait de matières ou de désassemblage d'équipements par découpage, meulage ou ébarbage

les opérations d'assemblage par soudures par exemple ou de mise en place ou retrait d'étanchéité en matériaux inflammables.

De manière générale, ceci comprend tous les travaux pouvant produire des étincelles ou pouvant engendrer des surfaces chaudes qui sont susceptibles d'engendrer des incendies par induction.

Nous demandons aux entreprises de se référer au document INRS ED6030 et notamment aux pages 11 à 14 définissant l'ensemble des démarches.

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

sans objet

6.7. Locaux témoins

En principe sans objet,

La sécurisation des accès est sous la responsabilité de l'entreprise du lot sécurisation assistée, éventuellement, de la MOE (protection contre chute d'objet, chute de hauteur & chute de plain-pied, etc . . .). Les travaux anticipés concernant la mise en sécurité devront tout de même se faire après installations des protections collectives, et après mise en place de moyens mis en commun.

7. ORGANISATION DES SECOURS

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

7.1. Téléphone de secours

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

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

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

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

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

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

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

7.3. Travail isolé

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

7.4. Procédure d'organisation des secours

Se conformer à la procédure en annexe.

7.5. Déclaration en cas d'accident ou incident

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

7.6. Point de rencontre secours

Le positionnement du PRS devra être défini en concertation avec le Maître d'œuvre et le macro lot clos couvert. Il

devra être indiqué sur le Plan d'Installation de chantier et signalé sur le chantier.

7.7. Modèle de fiche de secours

EN CAS D'ACCIDENT

Appelez les Pompiers



et dites :

1. ICI CHANTIER : Chaufferie DOUA - Travaux de nettoyage et de sécurisation

Adresse : 10 AVENUE ALBERT EINSTEIN 69100 VILLEURBANNE

2. PRECISEZ LA NATURE DE L'ACCIDENT :

par exemple : Chute, éboulement, asphyxie...

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

ET SI IL Y A NECESSITE DE DEGAGEMENT

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

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

4. FIXEZ UN POINT DE RENDEZ-VOUS.

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

Le positionnement du PRS devra être défini en concertation avec le Maître d'oeuvre et le macro lot clos couvert. Il

devra être indiqué sur le Plan d'Installation de chantier et signalé sur le chantier.

NE JAMAIS RACCROCHER LE PREMIER

8. CISSCT

8.1. Objectifs du CISSCT

Le **Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail** (dénommé également CISSCT) a pour objectif, sur proposition du coordonnateur, de définir certaines règles communes destinées à assurer le respect des mesures de sécurité et de protection de la santé applicables au chantier. Il peut également aborder les questions de formation et d'information des salariés. Il vérifie que l'ensemble des règles prescrites (par lui-même ou par le coordonnateur) sont effectivement mises en œuvre.

8.2. Constitution du CISSCT

Le chantier comprenant l'intervention de plus de 10 entreprises et le volume des travaux dépassant 10.000 hommes / jours, le Maître d'Ouvrage a constitué un CISSCT.

Le Collège est présidé par le Coordonnateur Sécurité désigné pour la phase " réalisation " du projet.

8.3. Composition et rôle du C.I.S.S.C.T.

Toutes les entreprises intervenant sur le chantier et employant au moins 10 salariés pendant 4 semaines participent obligatoirement au CISSCT.

Participent avec voix délibérative :

- le Coordonnateur Sécurité de la phase " réalisation ",
- le Maître de l'œuvre,
- le représentant de chaque entreprise,

Participent avec voix consultative :

- un salarié de chaque entreprise, employé sur le chantier.

La participation au CISSCT est mentionnée obligatoirement dans les contrats entreprises / sous-traitants.

Sont invités à titre consultatif :

- un délégué du CHSCT (ou délégué du personnel) de chaque entreprise
- l'Inspecteur du Travail
- le représentant de la CRAM ou CARSAT.
- le représentant de l'OPPBTP.
- toute personne qui de par ses connaissances peut contribuer à améliorer les conditions d'hygiène, de sécurité, de santé et la coordination / phasage des interventions sur l'opération.

La mission du CISSCT est :

- d'assurer le respect des règles communes relatives à la sécurité, à la santé et conditions de travail,
- de vérifier l'application des mesures décidées par le Coordonnateur SPS ou par le collège lui-même,
- de régler les difficultés qui pourraient s'élever entre ses membres.

Les entrepreneurs communiqueront systématiquement au CISSCT rapports, notes et observations de l'Inspection du Travail, de la CARSAT, de l'OPPBTP ou de tout autre Organisme d'Hygiène et de Sécurité

En cas d'accident grave, les entrepreneurs avertiront immédiatement : le Coordonnateur Sécurité, le Maître de l'œuvre, l'Inspection du Travail, de la CARSAT, et l'OPPBTP.

8.4. Projet de Règlement du C.I.S.S.C.T

Voir en annexe.

ANNEXES AU P.G.C.

Liste des pièces jointes au P.G.C.

- Annexe_Presence_Amiante
- Annexe_Presence_Plomb
- Annexe_Presence_Silice
- Annexe_Mise_en_place_de_grues
- Annexe_METAH
- Annexe_SCALP